



Beschrijvend document

Europese aanbesteding volgens de openbare procedure voor de

Raamovereenkomst Diensten in de IA-keten, Diensten voor
Machineveiligheid en Diensten voor Cyber Security van IA
(ROK-IA, MV en CS van IA 2)

Zaaknummer: 31177222

Datum: 29 augustus 2022

Versie: 1.0

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	6
1.1	Aanbestedende dienst	6
1.2	Aanleiding van deze aanbesteding	7
1.3	Marktconsultatie	7
1.4	Planning	8
2.	Opdrachtschrijving	9
2.1	Doel van de opdracht	9
2.2	Percelen en scopebeschrijving per perceel	9
2.3	Looptijd van de Raamovereenkomst	10
2.4	Omvang van de opdracht	10
3.	Eisen ten aanzien van de opdracht	12
3.1	Eisen met betrekking tot de governance en kwaliteit van de Raamovereenkomst	12
3.2	Eisen met betrekking tot informatiebeveiliging	12
3.3	Eisen met betrekking tot Internationale Sociale Voorwaarden	12
3.4	Eisen met betrekking tot Groeituin Social Return	12
3.5	Eisen met betrekking tot Duurzaamheid	13
3.6	Eisen met betrekking tot Nationale Veiligheid	13
4.	Eisen ten aanzien van de Inschrijver	14
4.1	Uitsluitingsgronden	14
4.2	Voorkennis en belangenverstrengeling	14
4.3	Geschiktheidseisen	15
4.3.1	<i>Financiële en economische draagkracht</i>	15
4.3.2	<i>Technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid</i>	15
4.3.2.1	Kerncompetenties	15
4.3.2.2	Kwaliteitsmanagement	16
4.3.2.3	Informatiebeveiliging	17
4.3.3	Beroepsbevoegdheid	17
5.	Gunningscriteria	18
5.1	BPKV-criteria	18
5.2	BPKV-criterium kwaliteit	18
5.2.1	<i>Kwaliteitscriterium NOK-niveau – Totstandkoming en uitvoering</i>	19
5.2.2	<i>Kwaliteitscriterium ROK-niveau – Kennis</i>	19
5.3	BPKV-criterium prijs	20
6.	Beoordeling	21
6.1	Beoordelen op volledige en rechtsgeldige Inschrijving	21
6.2	Beoordelen op uitsluitingsgronden en geschiktheid	21
6.3	Beoordelen op gunningscriteria	21
6.3.1	<i>Beoordeling op BPKV-criterium kwaliteit</i>	21
6.3.2	<i>Beoordeling op BPKV-criterium prijs</i>	23

6.3.3	Vaststelling totale eindscore	23
6.4	Beoordelen bewijsstukken	23
7.	Aanbestedingsprocedure, -vereisten en -voorwaarden	25
7.1	Akkoordverklaring	25
7.2	Planning.....	25
7.3	TenderNed	25
7.4	Vragen, inlichtingen en klachten.....	25
7.5	Gestanddoeningstermijn en Inschrijving	26
7.6	Varianten	27
7.7	Kosten van de Inschrijving	27
7.8	Stopzetten aanbesteding.....	27
7.9	Rangorde documenten.....	27
7.10	Verplichtingen op het gebied van milieu-, sociaal en arbeidsrecht	27
7.11	Indiening van de Inschrijving per perceel.....	27
7.12	Vorm en inhoud van de Inschrijving per perceel.....	28
7.13	Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)	29
7.14	Inschrijven in combinatie	30
7.15	Inschrijven met beroep op draagkracht derde(n).....	30
7.16	Eénmaal Inschrijven.....	31
7.17	Communicatie en taal.....	31
7.18	Algemene voorwaarden	31
7.19	Raamovereenkomst	31
7.20	Toelichting op en verificatie van de Inschrijving	31
7.21	BIBOB	31
7.22	Ongeldigverklaring.....	32
7.23	Mededeling gunningsbeslissing.....	32
7.24	Nadere Overeenkomsten onder de Raamovereenkomst	32
	Bijlagen	33
	Bijlage 1 Akkoordverklaring	34
	Bijlage 3 Tabel referentieprojecten vs. elementen kerncompetenties	35
	Bijlage 3a Referentieproject.....	37
	Bijlage 3b Referentieproject (t.b.v. Perceel 3 kerncompetentie 3)	39
	Bijlage 5 Scope Perceel 1 Diensten in de IA-keten	41
	Bijlage 6 Scope Perceel 2 Diensten voor Machineveiligheid.....	45
	Bijlage 7 Scope Perceel 3 Diensten voor Cyber Security van IA.....	49
	Bijlage 8 Kerncompetenties Perceel 1 Diensten in de IA-keten	54
	Bijlage 9 Kerncompetenties Perceel 2 Diensten voor Machineveiligheid.....	55
	Bijlage 10 Kerncompetenties Perceel 3 Diensten voor Cyber Security van IA.....	56

Begripsbepalingen

Aanbestedende dienst	Rijkswaterstaat, onderdeel en uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
Aanbestedingswet	Aanbestedingswet 2012.
Beschrijvend document	Dit document, inclusief bijlagen.
Economisch meest voordelige Inschrijving	De Inschrijving die op basis van de beste prijs-kwaliteitverhouding de hoogste totale eindscore heeft behaald.
Geschiktheidseisen	De eisen die de Aanbestedende dienst aan een Inschrijver stelt om te kunnen bepalen of een Inschrijver in staat is om de overheidsopdracht uit te voeren.
Inschrijver	De ondernemer of ondernemers die een Inschrijving heeft/hebben ingediend of van plan is/zijn een Inschrijving in te dienen.
Inschrijving	Een door een Inschrijver ingediende offerte op dit Beschrijvend document.
Nota van Inlichtingen	Een document waarin de gestelde vragen met antwoorden geanonimiseerd zijn opgenomen.
Opdrachtgever	De Staat der Nederlanden, vertegenwoordigd door de minister van Infrastructuur en Waterstaat, die ten behoeve van Rijkswaterstaat met Opdrachtnemer de Raamovereenkomst sluit.
Opdrachtnemer	De partij met wie Opdrachtgever de Raamovereenkomst sluit.
Nadere overeenkomst	De schriftelijke overeenkomst die op grond van de Raamovereenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer wordt gesloten.
Raamcontractant	De Opdrachtnemer van de Raamovereenkomst
Raamovereenkomst	De schriftelijke overeenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer waarin gedurende een bepaalde periode de voorwaarden inzake de te gunnen overheidsopdrachten (Nadere overeenkomsten) zijn vastgelegd.
Uitsluitingsgrond	Een omstandigheid die de (persoon van de) Inschrijver zelf betreft en die kan leiden tot uitsluiting van zijn deelname aan de aanbesteding.
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	Een eigen verklaring van Inschrijver waarin deze onder meer aangeeft of uitsluitingsgronden op hem van toepassing zijn en of hij voldoet aan de gestelde geschiktheidseisen.
Verwerkersovereenkomst	Tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer te sluiten overeenkomst die ziet op de verwerking van persoonsgegevens door Opdrachtnemer voor Opdrachtgever.

Afkortingenoverzicht

CE	Conformité Européenne (in overeenstemming met Europese wetgeving)
CIV	Centrale Informatie Voorziening (onderdeel Rijkswaterstaat)
CS	Cyber Security
DRIP	Dynamisch Route Informatie Paneel
FAT	Factory Acceptance Test
FMECA	Failure Mode Effect & Criticality Analysis
IA	Industriële Automatisering
IAK	Instandhoudingsadviezen Kunstwerken
ICS	Industrial Control System
KES	Klanteisen Specificatie
KPI	Key Performance Indicator
LAN	Local Area Network
LBS	Landelijke Brug- en Sluisstandaard
LCC	Life Cycle Costing
LTS	Landelijke Tunnelstandaard
MV	Machineveiligheid
NOK	Nadere Overeenkomst
PAT	Product Acceptance Test
PIN	Performance Indicator
PLC	Programmable Logic Controller
RAMS	Betrouwbaarheid (reliability), beschikbaarheid (availability), onderhoud (maintainability) en veiligheid (safety)
RAMSHEEP	Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Health, Environmental, Economical & Political
RI&E	Risico Inventarisatie en Evaluatie
ROK	Raamovereenkomst
RWS	Rijkswaterstaat
SAT	Site Acceptance Test
SCADA	Supervisory Control And Data Acquisition
SE	Systems Engineering
TOPAAS	Task Oriented Probability of Abnormalities Analysis for Software
VenR	Vervanging en Renovatie
WAN	Wide Area Network

1. Inleiding

Dit Beschrijvend document bevat informatie over de Europese aanbesteding volgens de openbare procedure voor de:

Raamovereenkomst Diensten in de IA-keten, Diensten voor Machineveiligheid en Diensten voor Cyber Security van IA (ROK-IA, MV en CS van IA 2)

De procedure vindt plaats op basis van de Aanbestedingswet. De begripsbepalingen van de Aanbestedingswet zijn daarom van toepassing. De aanbestedingsprocedure wordt elektronisch uitgevoerd door middel van TenderNed.

Inschrijver wordt uitgenodigd om op basis van dit Beschrijvend document een Inschrijving in te dienen.

1.1 Aanbestedende dienst

Deze aanbesteding wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening.

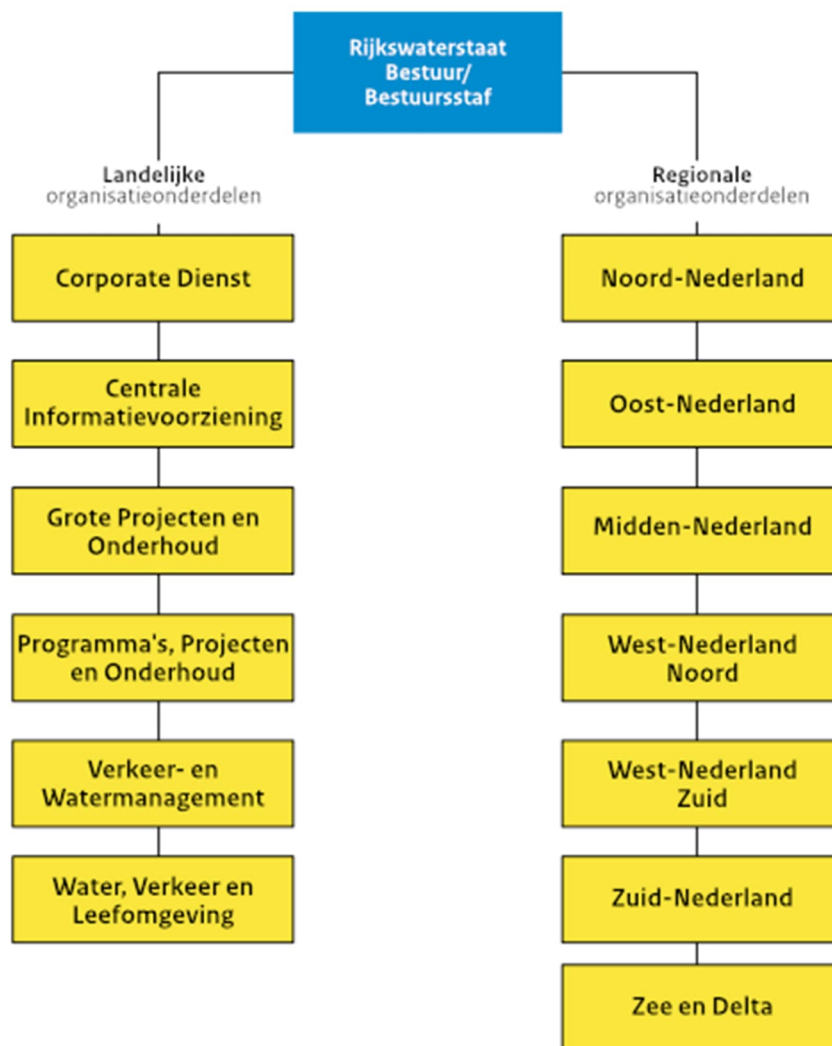
Missie Rijkswaterstaat: Samen werken aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland.

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Rijkswaterstaat beheert en ontwikkelt de rijkswegen, -vaarwegen en –wateren en zet in op een duurzame leefomgeving.

Samen met anderen werkt RWS aan een land dat beschermd is tegen overstromingen. Waar voldoende groen is, en voldoende en schoon water. En waar je vlot en veilig van A naar B kunt.

Meer informatie over Rijkswaterstaat staat op www.rijkswaterstaat.nl.

Het organogram van Rijkswaterstaat ziet er als volgt uit:



1.2 Aanleiding van deze aanbesteding

Op 1 februari 2023 loopt de huidige raamovereenkomst Industriële Automatisering (ROK IA) af. De ROK IA bevat Diensten in de Industriële Automatisering (IA) keten, Diensten voor Machineveiligheid (MV) en Diensten voor Cyber Security (CS) van IA.

RWS heeft de behoefte om de inkoop van diensten die specifieke en gedegen kennis en expertise van bovengenoemde vakgebieden betreffen te continueren. Deze expertise is voor de komende jaren van cruciaal belang voor RWS, gezien de grootste onderhoudsopgave in de geschiedenis van RWS: veel bruggen, tunnels en viaducten zijn toe aan vervanging of renovatie. Tegelijk vragen klimaatverandering en toenemende verkeersdruk om slimme, duurzame en veilige oplossingen. Deze Raamovereenkomst zal hieraan bijdragen.

1.3 Marktconsultatie

Voorafgaand aan de publicatie van deze EU aanbesteding heeft RWS op verschillende momenten de markt geïnformeerd en betrokken bij de voorbereidingen van deze aanbesteding, te weten:

1. Schriftelijke consultatie via TenderNed d.d. 21 april 2022
2. Digitale bijeenkomst 1 op 2 juni 2022
3. Digitale bijeenkomst 2 op 30 juni 2022
4. Delen via TenderNed van de concept-aanbestedingsstukken op 28 juli 2022

De presentaties, documenten etc. zijn op TenderNed gepubliceerd (TenderNed kenmerk 358086).

De informatie uit de marktconsultatie heeft mede invloed gehad op en is verwerkt in dit Beschrijvend document.

1.4 Planning

Voor deze aanbesteding is onderstaande planning van toepassing.

14 april 2022	Publicatie vooraankondiging
29 augustus 2022	Publicatie aankondiging van de opdracht, start inschrijvingstermijn
5 september 2022 12.00 uur	Uiterste moment voor aanmelden Informatiebijeenkomst en indienen eerste vragen voor deze Informatiebijeenkomst.
7 september 2022 10.00 – 11.30 uur	Informatiebijeenkomst via MS Teams
21 september 2022	Uiterste moment voor het stellen van vragen door Inschrijver over dit Beschrijvend document en voor het doen van tekstvoorstellen door Inschrijver op de concept Raamovereenkomst (inclusief ARVODI-2018)
26 september 2022	Publicatie Nota van Inlichtingen
12 oktober 2022, 14.00 uur	Uiterste datum en tijdstip van indienen en ontvangst van Inschrijvingen
13 oktober 2022 tot en met 30 november 2022	Beoordelen Inschrijvingen
1 december 2022	Verzending mededeling gunningsbeslissing
21 december 2022	Uiterste datum voor het vragen om een voorlopige voorziening inzake de mededeling gunningsbeslissing
1 februari 2023	Ingangsdatum Raamovereenkomst

Rijkswaterstaat kan, indien omstandigheden naar het oordeel van Rijkswaterstaat daartoe aanleiding geven, de genoemde termijn(en) wijzigen. In dat geval worden de nieuwe termijn(en) tijdig kenbaar gemaakt. De planning in TenderNed is leidend.

2. Opdrachtomschrijving

In dit hoofdstuk is informatie omtrent de opdracht (zijnde de Raamovereenkomst) opgenomen. Bij het bepalen van de opdracht heeft Rijkswaterstaat de omvang en de complexiteit van de opdracht, het aantal potentiële inschrijvers, de transactiekosten en het karakter van de markt in acht genomen.

2.1 Doel van de opdracht

Doel

Het hoofddoel van deze EU aanbesteding is om per 1 februari 2023 te komen tot een nieuwe Raamovereenkomst voor Diensten in de IA-keten, Diensten voor Machineveiligheid en Diensten voor Cyber Security van IA.

Deze Raamovereenkomst is een RWS-brede Raamovereenkomst en wordt (vooral) gebruikt door de organisatieonderdelen CIV, PPO, GPO en de Regio's. De uitvoering van de inkoop verloopt via de betreffende inkoopafdelingen van de organisatieonderdelen. Het contractmanagement is centraal belegd bij de CIV.

Onze ambitie is dat de ROK IA, MV en CS van IA 2 het instrument voor RWS is om als opdrachtgever de markt in te zetten voor specialistische dienstverlening in de IA-keten, Machineveiligheid en Cyber Security van IA.

Met als contractdoelen:

1. Het efficiënt en uniform gebruik van de Raamovereenkomst
2. Het (door)ontwikkelen van de inhoudelijke kwaliteit van het (eind)product
3. Samenwerken door RWS & de Markt op het gebied van kennis (1+1=3)

2.2 Percelen en scopebeschrijving per perceel

De aanbesteding is onderverdeeld in de volgende percelen:

Perceel 1: Diensten in de IA-keten

Perceel 2: Diensten voor Machineveiligheid

Perceel 3: Diensten voor Cyber Security van IA

Een Inschrijver kan zich inschrijven voor meerdere percelen en één of meerdere percelen gegund krijgen.

De keuze van het aantal percelen en de inhoud van de percelen is ingegeven door:

- Inhoud van de diensten en de daarvoor gewenste specialistische kennis en ervaring
- De markt en te onderscheiden sectoren/-segmenten
- Potentiële marktpartijen per sector/-segment

Toelichting op de keuze (destijds) van de percelen:

Machineveiligheid is geen onderdeel van Industriële Automatisering, maar Industriële Automatisering is wel een onderdeel van Machineveiligheid. Vanwege het raakvlak met Industriële Automatisering werd het vanuit de experts van RWS logisch geacht om Machineveiligheid als perceel toe te voegen aan deze Raamovereenkomst.

Omdat Cyber Security in het kader van Industriële Automatisering specifieke kennis vereist en veelal afwijkt van Cyber Security in relatie tot kantoorautomatisering (KA) is een perceel Cyber Security van IA aan deze Raamovereenkomst toegevoegd.

Voor een uitgebreide scopebeschrijving wordt verwezen naar bijlage 5, 6 en 7 van dit document.

Buiten scope

- Inhuur, detachering, inlening
- Realisatie, levering, installatie, onderhoud en beheerwerkzaamheden van IA hard- en software

2.3 Looptijd van de Raamovereenkomst

Opdrachtgever is voornemens om per perceel over te gaan tot het sluiten van een Raamovereenkomst met een looptijd van 3 (drie) jaar met een, éénzijdig door Opdrachtgever uit te oefenen, optie tot verlenging van 1 (één) jaar.

RWS kan op grond van evaluaties gehouden in het derde jaar (voorafgaand door evaluatiemomenten aan het einde van het eerste en tweede jaar) besluiten tot verlenging over te gaan als:

- De uitvoering van de Raamovereenkomst naar tevredenheid van zowel RWS als de Raamcontractant functioneert;
- De samenwerking goed verloopt;
- De marktontwikkelingen volgens RWS nog passend zijn bij de contractvorm;
- De scope nog steeds passend is voor de inkoopbehoefte van RWS;
- Binnen de percelen nog voldoende nadere opdrachten en financiële omvang blijft.

Opdrachtgever wenst een Raamovereenkomst te sluiten voor:

Perceel 1 met 5 (vijf) Inschrijvers¹

Perceel 2 met 4 (vier) Inschrijvers

Perceel 3 met 4 (vier) Inschrijvers

De keuze voor het aantal partijen met wie RWS een Raamovereenkomst wil aangaan is ingegeven door:

- Reikwijdte scope
- Verhouding tot geraamde opdrachtwaarde per perceel
- Aard van de bedrijven en daarmee samenhangende capaciteit

2.4 Omvang van de opdracht

Rijkswaterstaat gaat uit van een opdrachtomvang van maximaal 4 (vier) jaar (inclusief optiejaar). Rijkswaterstaat gaat uit van een geraamde totale financiële waarde (inclusief optiejaar) van 13 miljoen euro exclusief btw.

Vanwege bijvoorbeeld politieke, budgettaire, bestuurlijke of organisatorische ontwikkelingen is het mogelijk dat de omvang en/of waarde van de Raamovereenkomst wijzigt. De omvang/waarde van de te sluiten Raamovereenkomst wordt gemaximaliseerd op een totaalbedrag van 18 miljoen euro exclusief BTW.

De raming c.q. maximale waarde per perceel voor deze Raamovereenkomst bedraagt:

	Raming Financiële waarde	Maximale waarde
Perceel 1 IA	€ 6.500.000	€ 8.000.000
Perceel 2 MV	€ 4.500.000	€ 6.000.000
Perceel 3 CS van IA	€ 2.000.000	€ 4.000.000
Totaal	€ 13.000.000	€ 18.000.000

¹ In de marktconsultatie is RWS in eerste instantie uitgegaan van 4 (vier) Raamcontractanten voor perceel 1, echter gezien de breedte van de scope van perceel 1 is ervoor gekozen om met 5 (vijf) Raamcontractanten een Raamovereenkomst aan te gaan.

Toelichting:

Ontwikkelingen die bijdragen aan de maximale waarde:

Verwacht wordt dat de Raamovereenkomst meer gebruikt kan worden

- Voor Perceel 1 in verband met advies en onderzoek naar actualiseren van RWS-kaders LBS, LTS en toepassen van IA-bouwblokken in RWS objecten.
- Voor Perceel 2 in verband met een toename van projectmatige planvorming/voorbereiding en beheersing van VenR projecten.
- Voor perceel 3 in verband met een toename van Cyber Security onderzoeken en advies voor de (beweegbare) RWS objecten en tunnels.

De geraamde waarde betreft geen gegarandeerde omzet. Het is een indicatie waaraan geen rechten kunnen worden ontleend. Er is bij het opstellen van dit Beschrijvend document gehandeld met de actuele kennis en inzichten van dit moment.

3. Eisen ten aanzien van de opdracht

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen die Rijkswaterstaat stelt aan de gevraagde dienstverlening.

Door het indienen van een Inschrijving, vergezeld van de bijlage 1 'Akkoordverklaring', gaat Inschrijver uitdrukkelijk akkoord met alle eisen en voorwaarden die in dit hoofdstuk en/of in de bijlagen waarnaar wordt verwezen zijn neergelegd en verklaart hij dat hij gedurende de gehele uitvoeringsperiode van de met hem gesloten Raamovereenkomst daaraan blijft voldoen.

3.1 Eisen met betrekking tot de governance en kwaliteit van de Raamovereenkomst

De eisen met betrekking tot de governance en kwaliteit van de Raamovereenkomst zijn opgenomen in bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen'.

3.2 Eisen met betrekking tot informatiebeveiliging

Beveiliging is een integraal onderdeel van de Informatievoorziening van Rijkswaterstaat en is erop gericht om de beschikbaarheid, de integriteit, de vertrouwelijkheid en controleerbaarheid van de Informatievoorziening te waarborgen. Informatievoorziening wordt gedefinieerd als het geheel aan hulpmiddelen, gegevensverzamelingen en organisatorische inrichtingen, dat dient tot het verstrekken van informatie. De Baseline Informatiebeveiliging Overheid (hierna: BIO) schrijft het basisoniveau voor informatiebeveiliging bij de Rijksoverheid voor. De BIO biedt één normenkader voor de beveiliging van de Informatievoorziening (IV) van het Rijk.

Zie de eisen opgenomen in dit document, bijlage 11 'Raamovereenkomst', bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen' en/of bijlage 16 'Vraagspecificatie Nadere Overeenkomst'.

3.3 Eisen met betrekking tot Internationale Sociale Voorwaarden

De Internationale Sociale Voorwaarden (hierna: ISV) dragen bij aan het uitbannen van sociale misstanden in de inkoopketen, zoals kinderarbeid, hongerlonen en onmenselijke werkomstandigheden. Via een proces van due diligence richten de ISV zich op het bevorderen het naleven van de internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketens van Rijksleveranciers.

Door het indienen van een Inschrijving committeert Inschrijver zich aan het naleven van de ISV. Dit is een voorwaarde die nageleefd dient te worden in de uitvoering van de Nadere Overeenkomsten (zie de eisen in bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen').

3.4 Eisen met betrekking tot Groeituin Social Return

Met [Maatwerk voor Mensen](#) werkt het Rijk in haar aanbestedingen samen met leveranciers en andere maatschappelijke samenwerkingspartners om mensen uit kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt te betrekken bij de uitvoering van de opdracht en/of een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van deze mensen. Het gaat om het creëren van, of toewerken naar, (duurzaam) werk en het versterken van de kandidaat, met als einddoel duurzame plaatsing.

De Rijksoverheid gebruikt Maatwerk voor Mensen en de Social-Return-regeling om het gesprek met leveranciers aan te gaan en hen te stimuleren hier samen invulling aan te geven. De nieuwe werkwijze geeft voor zowel Opdrachtgever als Opdrachtnemer meer ruimte voor maatwerk en/of het bedienen van bredere sociale doelstellingen.

Met de Groeituin Social Return geeft Rijkswaterstaat invulling aan bovenstaande. Aan Opdrachtnemer wordt gevraagd om in de uitvoering van de Raamovereenkomst zo goed mogelijk

invulling te geven aan de Groeituin Social Return waarbij het realiseren van sociale impact centraal staat (zie de eisen in bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen').

3.5 Eisen met betrekking tot Duurzaamheid

Om met deze Raamovereenkomst bij te dragen aan de duurzaamheidsopgave van RWS wordt dit onderwerp met name meegenomen in de Nadere Overeenkomsten. Aan Opdrachtnemer wordt gevraagd om in de uitvoering van de Raamovereenkomst zo goed mogelijk invulling te geven aan minimaal de volgende duurzaamheidsonderwerpen:

- Energie en klimaat: zoals energieverbruik van gebruikte componenten/sensoren etc.
- Materialen, grondstoffen en circulaire economie: zoals keuze voor energiezuinige onderhoudsarme oplossingen, waardoor besparingen op onderhoud mogelijk zijn. incl. hergebruik

(zie de eisen in bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen').

3.6 Eisen met betrekking tot Nationale Veiligheid

Nederland heeft een open en vrije markteconomie. De geopolitieke context van de (wereld)economie wordt echter complexer en risicovoller. Denk aan economieën met grote staatsinvloed, ingrijpende technologische ontwikkelingen en geopolitieke spanningen tussen landen. Dit kan risico's met zich meebrengen voor de Nationale Veiligheid bij de inkoop van goederen en diensten.

Bij het overgrote deel van de opdrachten zal er geen sprake zijn van een nationale veiligheidsdimensie. Of een opdracht een risico vormt voor de Nationale Veiligheid hangt sterk af van de sector c.q. het type product of dienst dat geleverd wordt en het bedrijf waaraan de opdracht wordt gegund. In sommige gevallen is het daarom van belang een goede risicoanalyse te maken voorafgaand aan de totstandkoming en uitvoering van de Nadere Overeenkomst(en).

Denk hierbij aan zaken zoals vitale (overheids)processen en toegang tot gevoelige informatie en locaties e.d. In de Vraagspecificatie Nadere Overeenkomst is hiervoor een quickscan opgenomen.

Zie de eisen opgenomen in bijlage 11 'Raamovereenkomst', bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen' en/of bijlage 16 'Vraagspecificatie Nadere Overeenkomst'.

4. Eisen ten aanzien van de Inschrijver

In dit hoofdstuk staan de eisen welke Rijkswaterstaat stelt om te bepalen of een Inschrijver geschikt is om de Raamovereenkomst uit te voeren. Hiervoor worden Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen gehanteerd.

Via bijlage 2 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' geeft Inschrijver aan of de Uitsluitingsgronden wel of niet op hem van toepassing zijn en of hij voldoet aan de Geschiktheidseisen.

4.1 Uitsluitingsgronden

Rijkswaterstaat sluit een Inschrijver uit wanneer één of meer uitsluitingsgrond(en) op Inschrijver van toepassing is/zijn, tenzij Rijkswaterstaat de Inschrijver toch toe laat tot de aanbestedingsprocedure op grond van artikel 2.86a, 2.87a of 2.88 Aanbestedingswet.

In bijlage 2 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' zijn de verplichte uitsluitingsgronden en de door Rijkswaterstaat van toepassing verklaarde facultatieve uitsluitingsgronden opgenomen. Voor de uitsluitingsgrond "Ernstige beroepsfout" geldt dat een ACM-boete in ieder geval als (een indicatie van) een ernstige beroepsfout wordt gezien.

Ter verificatie worden de volgende bewijsstukken gevraagd (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken):

- Gedragsverklaring Aanbesteden
- Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen van de Belastingdienst

LET OP: houd rekening met de aanvraagtijd van de Gedragsverklaring Aanbesteden (hierna: GVA) en de Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen van de Belastingdienst. Het is de verantwoordelijkheid van de Inschrijver om ervoor te zorgen dat de GVA c.q. Verklaring Belastingdienst tijdig wordt aangevraagd om aan de indieningstermijn te kunnen voldoen. (In het geval een beroep wordt gedaan op een of meerdere derde(n) moet ook van die ondernemingen een GVA en Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen van de Belastingdienst worden overlegd). Op het uiterste tijdstip van ontvangst van Inschrijvingen dient de GVA niet ouder te zijn dan 2 jaar en de Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen van de Belastingdienst niet ouder te zijn dan 6 maanden.

Een buitenlandse ondernemer kan, als er in het land waar hij is gevestigd geen gelijkwaardige verklaring bestaat, een verklaring onder ede of een plechtige verklaring ten overstaan van een bevoegde rechterlijke of administratieve instantie, een notaris of een bevoegde beroepsorganisatie van dat land afleggen en deze verklaring overleggen aan Rijkswaterstaat.

4.2 Voorkennis en belangenverstrengeling

De richtlijnen van Rijkswaterstaat ter voorkoming van voorkennis en belangverstrengeling, zoals opgenomen in de bijlage 12 'Nota scheiding van belang', Beleid tegen belangenverstrengeling bij de aanbesteding' d.d. 14 september 2007, zijn onverkort van toepassing op deze aanbesteding.

Indien er sprake is (geweest) van betrokkenheid bij de voorbereiding van de opdracht, wordt er vermoed sprake te zijn van voorkennis en/of belangenverstrengeling. Rijkswaterstaat stelt de Inschrijver in de gelegenheid om, ten genoegen van Rijkswaterstaat, het bedoelde vermoeden te weerleggen en aan te tonen dat de eerlijke mededinging niet wordt geschaad door de (eerdere) betrokkenheid. Een ondernemer kan worden uitgesloten van deelneming aan de aanbesteding indien het bedoelde vermoeden niet wordt weerlegd.

4.3 Geschiktheidseisen

In deze paragraaf staan de geschiktheidseisen die aan Inschrijver worden gesteld. Inschrijver dient hieraan te voldoen. Zo niet, dan zal de Inschrijving ter zijde worden gelegd.

Door middel van bijlage 2 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart de Inschrijver dat hij voldoet aan de Geschiktheidseisen zoals die in deze paragraaf van het Beschrijvend document zijn opgenomen en hieraan zal blijven voldoen gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst.

4.3.1 Financiële en economische draagkracht

Inschrijver dient te beschikken over voldoende financiële en economische draagkracht voor de nakoming van de verplichtingen die voortvloeien uit de Raamovereenkomst. RWS-CIV stelt geen nadere eisen m.b.t. financiële en economische draagkracht.

4.3.2 Technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid

Rijkswaterstaat heeft voor het toetsen van technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid de volgende eisen vastgesteld.

4.3.2.1 Kerncompetenties

Rijkswaterstaat heeft kerncompetenties vastgesteld die overeenkomen met ervaring op essentiële punten van de opdracht. Inschrijver dient aan te tonen over deze kerncompetenties te beschikken.

De kerncompetenties, waaraan Inschrijver dient te voldoen, staan per perceel uitgewerkt in respectievelijk bijlage 8, 9 en 10 van dit document.

De ingediende referentieopdrachten dienen te voldoen aan de volgende eisen:
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 publicatiedatum van deze aanbesteding op TenderNed.
- 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.
- De referentieopdrachten dienen zowel met betrekking tot de wijze van uitvoering als met betrekking tot het resultaat naar behoren te zijn uitgevoerd. Het eindresultaat maar ook de wijze van uitvoering is relevant.

Meerdere referenties per kerncompetentie zijn alleen toegestaan als deze referenties elkaar completeren om de betreffende kerncompetentie in zijn geheel aan te tonen.

Per referentieopdracht dient onderbouwd te worden waarom de referentie(s) relevant is voor de onderhavige opdracht. Hierin dient opgenomen te worden:

- Welke kerncompetenties of delen van kerncompetenties (elementen) afgedekt worden.
- Beschrijving van de door ondernemer uitgevoerde werkzaamheden en behaalde resultaten².

RWS beoordeelt de ingediende referentieprojecten alleen op de elementen, zoals aangegeven in de door inschrijver ingediende tabel conform bijlage 3. Deze bijlage 3 geeft een overzicht welke referentie welke kerncompetentie en bijbehorend element afdekt.

Indien meer referenties ingediend worden en/of meer elementen in de referentie uitgewerkt zijn, die niet vermeld staan in deze tabel (bijlage 3), worden deze referenties/elementen niet mee beoordeeld. Overige/extra informatie over referentieprojecten wordt niet meegenomen in de beoordeling.

² Het gaat hierbij dus om resultaat verplichte opdrachten, geen inspanningsopdrachten (bijv. inhuur)

Indien meer pagina's dan het maximaal toegestaan aantal pagina's wordt ingediend, zal alleen de eerste pagina tot en met het maximaal toegestane aantal pagina's worden beoordeeld.

Maximum aantal referentieprojecten:

Perceel 1:

Inschrijver dient voor de kerncompetenties maximaal 6 (zes) referentieprojecten in.

Het totaal aantal pagina's voor deze maximaal 6 (zes) referentieprojecten mag niet meer dan 10 (tien) pagina's zijn.

Perceel 2:

Inschrijver dient voor de kerncompetenties maximaal 6 (zes) referentieprojecten in.

Het totaal aantal pagina's voor deze maximaal 6 (zes) referentieprojecten mag niet meer dan 10 (tien) pagina's zijn.

Perceel 3:

Inschrijver dient voor de kerncompetentie 1 en 2 maximaal 4 (vier) referentieprojecten in.

Het totaal aantal pagina's mag niet meer dan 6 (zes) pagina's zijn.

Inschrijver dient voor kerncompetentie 3 maximaal 6 (zes) referentieopdrachten in van maximaal een 1 (één) pagina per uitgewerkt type opdracht.

Ter verificatie worden de volgende bewijsstukken gevraagd (indienen bij Inschrijving)

- Bijlage 3 'Tabel referentieprojecten vs. elementen kerncompetentie'
- Bijlage 3a 'Referentieverklaring'
- Bijlage 3b 'Referentieverklaring' (alleen bij perceel 3 voor kerncompetentie 3)

Inschrijver gebruikt per referentieopdracht de bijlage 3a 'Referentieverklaring' of bijlage 3b 'Referentieverklaring'. Indien in één referentie meerdere kerncompetenties tot uiting komen die voldoen aan de gestelde eisen, mag Inschrijver voor die kerncompetenties dezelfde referentie gebruiken.

Door het opgeven van een referentie geeft Inschrijver toestemming aan Rijkswaterstaat om referenties op juistheid te controleren en zonder tussenkomst en/of toestemming van Inschrijver contact op te nemen met een of meer referenten.

4.3.2.2 *Kwaliteitsmanagement*

Inschrijver dient een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de norm NEN-EN-ISO 9001 toe te passen op de uitvoering van de opdracht. Inschrijver dient daarom te beschikken over een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de norm NEN-EN-ISO 9001 met als toepassingsgebied het onderwerp van deze aanbesteding.

Ter verificatie worden de volgende bewijsstukken gevraagd (indienen bij Inschrijving)

Inschrijver toont dit aan door middel van:

- het overleggen van een kopie van een geldig NEN-EN-ISO 9001 certificaat afgegeven door conformiteitsbeoordelingsinstanties die voldoen aan de Europese normenreeks voor certificering;

OF

- gelijkwaardige certificaten van in andere lidstaten van de Europese Unie gevestigde instanties.

OF

- andere bewijzen inzake gelijkwaardige maatregelen op het gebied van kwaliteitsmanagement indien de Inschrijver het certificaat niet binnen de gestelde

termijnen kan verwerven om redenen die hem niet aangerekend kunnen worden. Inschrijver bewijst middels een auditrapport dat de voorgestelde maatregelen op het gebied van het kwaliteitsmanagement aan de kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001 voldoen. Binnen 3 maanden na indiening Inschrijving dient Inschrijver alsnog een kopie van een geldig NEN-EN-ISO 9001 certificaat afgegeven door conformiteitsbeoordelingsinstantie die voldoen aan de Europese normenreeks voor certificering, of gelijkwaardige certificaat van in andere lidstaten van de Europese Unie gevestigde instantie te overleggen aan Opdrachtgever.

4.3.2.3 Informatiebeveiliging

Inschrijver dient een managementsysteem voor informatiebeveiliging dat voldoet aan de norm NEN-EN-ISO/IEC 27001 toe te passen op de uitvoering van de opdracht. Inschrijver dient daarom te beschikken over een managementsysteem voor informatiebeveiliging dat voldoet aan de norm NEN-EN-ISO/IEC 27001 met als toepassingsgebied het onderwerp van deze aanbesteding.

Ter verificatie worden de volgende bewijsstukken gevraagd (indienen bij Inschrijving)

Inschrijver toont dit aan door middel van:

- het overleggen van een kopie van een geldig NEN-EN-ISO/IEC 27001 certificaat afgegeven door conformiteitsbeoordelingsinstanties die voldoen aan de Europese normenreeks voor certificering;

OF

- gelijkwaardige certificaten van in andere lidstaten van de Europese Unie gevestigde instanties.

OF

- andere bewijzen inzake gelijkwaardige maatregelen op het gebied van informatiebeveiliging indien de Inschrijver het certificaat niet binnen de gestelde termijnen kan verwerven om redenen die hem niet aangerekend kunnen worden. Inschrijver bewijst middels een auditrapport dat de voorgestelde maatregelen op het gebied van informatiebeveiliging aan de kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO/IEC 27001 voldoen. Binnen 3 maanden na indienen Inschrijving dient Inschrijver alsnog een kopie van een geldig NEN-EN-ISO/IEC 27001 certificaat afgegeven door conformiteitsbeoordelingsinstantie die voldoen aan de Europese normenreeks voor certificering, of gelijkwaardige certificaat van in andere lidstaten van de Europese Unie gevestigde instantie te overleggen aan Opdrachtgever.

4.3.3 Beroepsbevoegdheid

Rijkswaterstaat verlangt dat de Inschrijver bevoegd is zijn beroep uit te oefenen. Inschrijver dient 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 bijlage XI van richtlijn 2014/24/EU.

Ter verificatie worden de volgende bewijsstukken gevraagd (indienen bij Inschrijving):

- Uittreksel beroeps- of handelsregister

Om de rechtsgeldigheid van de ondertekende bijlage 1 'Akkoordverklaring' en bewijsstukken 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 conform het gestelde in artikel 2.98 van de Aanbestedingswet 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 bovenstaande in te dienen.

5. Gunningscriteria

In dit hoofdstuk zijn de gunningscriteria opgenomen op basis waarvan een Inschrijving wordt beoordeeld. Inschrijver dient bij deze beantwoording rekening te houden met de gestelde eisen in hoofdstuk 3.

Het criterium voor de gunning van de Raamovereenkomst is de 'economisch meest voordelige inschrijving met de beste prijs-kwaliteitsverhouding' (hierna: BPKV).

Inschrijver dient de uitwerkingen op de BPKV-criteria in TenderNed aan de Inschrijving toe te voegen.

5.1 BPKV-criteria

Het BPKV-criterium is uitgesplitst in twee BPKV-criteria zoals in onderstaande tabel is weergegeven.

Nr.	BPKV-criteria	Weging
1	Kwaliteit	90%
2	Prijs	10%
	Totaal	100%

5.2 BPKV-criterium kwaliteit

Het BPKV-criterium kwaliteit is onderverdeeld in twee kwaliteitscriteria. De kwaliteit wordt beoordeeld op basis van de door Inschrijver ingediende documenten.

Nr.	Kwaliteitscriteria	Weging
5.2.1	NOK niveau – totstandkoming en uitvoering met de scoringselementen: - Passende offerte - Passende kennis - Passende producten	75%
5.2.2	ROK niveau – kennis met de scoringselementen: - NOK - ROK	25%
	Totaal	100%

Inschrijver dient de uitwerking van de kwaliteitscriteria met zodanig detail en helderheid te beschrijven dat Rijkswaterstaat in staat is te beoordelen of de door Inschrijver te leveren prestatie verband houdt met de opdracht van Rijkswaterstaat.

Eisen aan de uitwerking van de kwaliteitscriteria:

- Inschrijver dient per scoringselement een beschrijving in van maximaal 2 pagina's A4, met een goed leesbare lettergrootte.
- Hierbij vermeldt inschrijver:
 - o welk kwaliteitscriterium het betreft.
 - o welk scoringselement het betreft.
 - o de uitwerking van de items.
- Inschrijver werkt per scoringselement de volgende items uit:
 - o Maatregelen: welke maatregelen gaat inschrijver nemen.
 - o Resultaat: tot welk resultaat leidt(en) de maatregel(en) en wat is de bijdrage van het resultaat aan de betreffende doelstelling van Rijkswaterstaat.

- o Onderbouwing: waarom gaat inschrijver dit zo realiseren (theoretische e/o technische uitleg), waarbij inschrijver aannemelijk maakt/uitwerkt dat de maatregelen zullen werken, het resultaat behaald gaat worden en zal bijdragen aan de doelstelling.

Beoordeeld wordt op de mate waarin:

De aangeboden maatregelen en resultaten (prestaties) bijdragen aan het bereiken van de in paragraaf 5.2.1 en 5.2.2. genoemde doelstelling (effect van de aangeboden maatregelen en resultaten). De aangeboden maatregelen en resultaten (prestaties) onderbouwd zijn (zie hierboven bij Onderbouwing).

5.2.1 Kwaliteitscriterium NOK-niveau – Totstandkoming en uitvoering

Doelstelling:

Rijkswaterstaat wil graag dat Opdrachtnemer een passende offerte uitbrengt, waarmee de uitvoering succesvol verloopt door inzet van (best passende) inhoudelijke expertise en kennis van de objecten van RWS door Opdrachtnemer, wat leidt tot direct toepasbare producten.

Toelichting op doelstelling

Het is een gegeven dat RWS veel op de markt gaat zetten i.v.m. de onderhoudsopgave (VenR), maar ook dat RWS moeite heeft om een nauwkeurige en/of actuele forecast te geven.

Op hoofdlijnen weet RWS wat er op een object moet gebeuren, maar niet (altijd) op detailniveau, de ervaring leert wel dat expertise vrij snel beschikbaar moet komen.

Om invulling te geven aan dit kwaliteitscriterium dient Inschrijver een beschrijving in, waarbij inschrijver zich richt op de volgende scoringselementen:

1. Passende offerte: Wetende dat RWS geen nauwkeurige en/of actuele forecast kan geven, hoe komt Inschrijver toch tijdig tot een passende en realistische offerte.
2. Passende kennis: Wetende dat er momenteel een krappe arbeidsmarkt is, hoe borgt inschrijver dat de aangeboden (benodigde) technisch inhoudelijke expertise en de kennis van RWS objecten, tijdig beschikbaar is en ingezet wordt tijdens de uitvoering van de betreffende opdracht.
3. Passende producten: Hoe zorgt inschrijver dat het geleverde product door RWS direct toepasbaar is voor/binnen het specifieke object of voor het uitgevraagde resultaat binnen de RWS omgeving.

5.2.2 Kwaliteitscriterium ROK-niveau – Kennis

Doelstelling:

RWS wil met deze Raamovereenkomst leren en verbeteren door inzet van de specialistische kennis van de markt, minimaal in de jaarlijkse kennissessie (zie VSP) maar ook op andere manieren.

Toelichting op doelstelling

RWS wil graag leren en verbeteren aan de hand van de uitgevoerde Nadere Overeenkomsten binnen deze Raamovereenkomst. Dit door gebruik te maken van de ervaringen van de markt op het gebied van in te zetten en de te ontwikkelen kennis in het betreffende vakgebied. Het uiteindelijke doel is het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening door RWS.

Om invulling te geven aan dit kwaliteitscriterium dient Inschrijver een beschrijving in, waarbij inschrijver zich richt op de volgende scoringselementen:

1. Hoe gaat Inschrijver zijn specialistische kennis, opgedaan in de toekomstige uit te voeren Nadere Overeenkomsten, delen met Raamcontractanten en RWS ten behoeve van het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening door RWS.
2. Hoe doet Raamcontractant nieuwe kennis binnen de sector op, toepasbaar binnen deze Raamovereenkomst en hoe gaat Raamcontractant deze met RWS delen.

5.3 BPKV-criterium prijs

RWS wil met name kwalitatief goede Raamcontractanten aan zich verbinden.

RWS wil stimuleren dat Inschrijvers producten/diensten met de juiste kwaliteit kunnen opleveren tegen een 'eerlijke prijs' (eerlijk werk voor eerlijk geld).

Aangezien deze Raamovereenkomst een grote variatie aan producten en diensten kent, is het vooraf beprijzen van producten/diensten niet haalbaar/realistisch. Daarom heeft RWS ervoor gekozen om Inschrijver uurtarieven voor technisch specialisten op 4 (vier) verschillende niveaus aan te laten bieden. Op deze wijze krijgt RWS beter inzicht in de inzet van verschillende niveaus van technisch specialisten, waardoor RWS vooraf beter kan ramen en een betere gesprekspartner kan zijn bij variabele onderdelen van bijvoorbeeld risicovolle opdrachten.

De aangeboden uurtarieven worden in de Raamovereenkomst opgenomen als maximale uurtarieven. De uurtarieven die bij de Nadere Overeenkomsten gehanteerd worden, mogen deze maximale uurtarieven niet overschrijden.

Ten behoeve van een objectieve beoordeling van de inschrijvingen is er voor gekozen om een bandbreedte te hanteren. Inschrijver biedt binnen deze bandbreedte zijn uurtarieven aan, hetgeen leidt tot het aantal behaalde punten voor het EMVI-criterium Prijs (zie verder Paragraaf 6.3.2 Beoordeling BPKV-criterium Prijs).

Inschrijver dient voor het aanbieden van deze uurtarieven bijlage 4a 'Prijzenblad' te hanteren. Dit format is verplicht en dient door Inschrijver gevolgd te worden.

Overige eisen:

- In de uurtarieven zijn inbegrepen kosten om de opdracht te kunnen realiseren. Dit betreft onder meer verzekeringen, reis –en verblijfkosten, devices en bijkomende kosten;
- De uurtarieven zijn in euro exclusief btw.;
- De maximale uurtarieven kunnen jaarlijks geïndexeerd worden (zie artikel 4.5 van de Raamovereenkomst).

6. Beoordeling

In dit hoofdstuk is de beoordeling uitgewerkt.

Alvorens tot opening van de Inschrijvingen wordt overgegaan, is een beoordelingsinstructie opgesteld. Deze beoordelingsinstructie is een intern Rijkswaterstaat document en wordt niet aan Inschrijvers ter beschikking gesteld. De voor Inschrijvers relevante informatie is vermeld in dit Beschrijvend document.

Rijkswaterstaat beoordeelt op basis van expert opinion. Dit houdt in dat deskundigen zich een professioneel oordeel vormen op basis van de eigen kennis en expertise. Om de objectiviteit te waarborgen wordt een (sub)beoordelingsteam zodanig samengesteld dat hierin alle relevante disciplines vertegenwoordigd zijn. Hierbij geldt dat voor elk onderdeel van de beoordeling minstens twee personen met de benodigde deskundigheid in het (sub)beoordelingsteam zitting nemen.

6.1 Beoordelen op volledige en rechtsgeldige Inschrijving

Aan de hand van de bij de Inschrijving verstrekte documenten wordt beoordeeld of de Inschrijving voldoet aan alle voorwaarden en vereisten die zijn opgenomen in dit document.

De Inschrijver kan van verdere deelname aan deze aanbesteding worden uitgesloten en de Inschrijving zal niet verder worden beoordeeld indien niet aan de voorwaarden en vereisten is voldaan, tenzij binnen de grenzen van het aanbestedingsrecht herstel is toegestaan.

6.2 Beoordelen op uitsluitingsgronden en geschiktheid

Uitsluitingsgronden

Rijkswaterstaat sluit een Inschrijver uit wanneer een of meer uitsluitingsgrond(en) op Inschrijver van toepassing is/zijn, tenzij Rijkswaterstaat de Inschrijver toch toe laat tot de aanbestedingsprocedure op grond van artikel 2.86a, 2.87a of 2.88 Aanbestedingswet. Zie voor meer informatie hoofdstuk 4.

Geschiktheidseisen

De beoordelaars beoordelen eerst individueel de Inschrijvingen conform de instructies opgenomen in de beoordelingsinstructie. Hierna worden de Inschrijvingen door de beoordelaars gezamenlijk besproken om plenair in consensus tot een zorgvuldige beoordeling te komen.

Inschrijvers die niet voldoen aan één of meerdere geschiktheidseisen worden uitgesloten van de verdere procedure. De geschiktheidseisen staan beschreven in hoofdstuk 4.

6.3 Beoordelen op gunningscriteria

De niet uitgesloten Inschrijvingen worden op basis van de BPKV-criteria (zie hoofdstuk 5) beoordeeld. De Economisch Meest Voordelige Inschrijvingen zijn de Inschrijvingen met de 5 (Perceel 1), respectievelijk 4 (Perceel 2), respectievelijk 4 (Perceel 3) hoogste totale eindscores in de rangorde.

6.3.1 Beoordeling op BPKV-criterium kwaliteit

Elke beoordelaar beoordeelt eerst individueel de inschrijvingen conform de instructies opgenomen in de beoordelingsinstructie. Hierna worden de Inschrijvingen door de beoordelaars gezamenlijk besproken om plenair in consensus zorgvuldig één score voor ieder scoringselement toe te kennen

Indien er, in het uitzonderlijke geval, voor een scoringselement geen consensus kan worden bereikt, wordt het rekenkundig gemiddelde van de door de leden individueel toegekende scores bepaald en gehanteerd als de score in consensus voor het betreffende scoringselement.

Bij de kwaliteitscriteria (paragraaf 5.2) staat aangegeven welk beoordelingskader toegepast wordt. De leden van het beoordelingsteam hanteren bij het beoordelen van de genoemde scoringselementen onderstaande scoretabel.

Scoretabel	
Score	Toelichting
0	Inschrijver gaat niet of nauwelijks inhoudelijk, relevant en toepasselijk in op de gevraagde items.
1	De uitwerking is van beperkte kwaliteit. Inschrijver gaat slechts ten dele inhoudelijk, relevant en toepasselijk in op de gevraagde items. De uitwerking is beperkt onderbouwd en houdt in enige mate verband met de opdracht van Rijkswaterstaat. De uitwerking sluit beperkt aan bij het kwaliteitscriterium.
2	De uitwerking is van een goede kwaliteit. Inschrijver gaat inhoudelijk, relevant en toepasselijk in op de gevraagde items. De uitwerking is goed onderbouwd en houdt duidelijk verband met de opdracht van Rijkswaterstaat. De uitwerking sluit goed aan bij het kwaliteitscriterium.
3	De uitwerking is van zeer goede kwaliteit. Inschrijver gaat zeer goed inhoudelijk, relevant en toepasselijk in op de gevraagde items. De uitwerking is zeer goed onderbouwd en houdt uitstekend verband met de opdracht van Rijkswaterstaat. De uitwerking sluit zeer goed aan bij het kwaliteitscriterium en overtreft de verwachting.

Tabel 1 Scoretabel

Indien voor een scoringselement meer dan de toegestane aantal pagina's worden ingediend, zullen alleen de eerste 2 pagina's van het desbetreffende scoringselement worden beoordeeld.

Een inschrijver kan maximaal 900 punten halen voor het BPKV-criterium kwaliteit:

Maximaal 675 punten voor kwaliteitscriterium 1 (75% van 900) en

Maximaal 225 punten voor kwaliteitscriterium 2 (25% van 900)

Bepalen aantal behaalde punten voor het BPKV-criterium kwaliteit:

- Per scoringselement wordt door het beoordelingsteam een score van 0, 1, 2 of 3 toegekend.
- Per kwaliteitscriterium worden de scores van de scoringselementen bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal scoringselementen (kwaliteitscriterium 1 heeft 3 scoringselementen, kwaliteitscriterium 2 heeft 2 scoringselementen)
- Vervolgens wordt per kwaliteitscriterium deze (gemiddelde) score gedeeld door 3 (zijnde de maximaal te behalen score) en vermenigvuldigd met de maximaal te behalen aantal punten per kwaliteitscriterium (675 resp. 225).
- Vervolgens wordt het behaalde aantal punten voor de twee kwaliteitscriteria bij elkaar opgeteld en dit leidt tot
- De Totaal behaalde aantal punten voor het BPKV-criterium Kwaliteit.

In bijlage 4b 'Rekenvoorbeeld Prijs en Kwaliteit' staat een rekenvoorbeeld uitgewerkt inclusief berekeningswijze.

6.3.2 Beoordeling op BPKV-criterium prijs

Voor de beoordeling van het BPKV-criterium Prijs wordt de volgende formule gehanteerd:

$$BP = MP - \left(\frac{GG_{\text{inschrijving}} - GG_{\text{minimaal}}}{GG_{\text{maximaal}} - GG_{\text{minimaal}}} \right) * MP$$

Toelichting:

Een inschrijver kan maximaal 100 punten halen voor het BPKV-criterium prijs:

BP = Behaalde aantal punten

MP = Maximaal aantal te behalen punten, te weten 100 (Prijs telt voor 10% mee)

GG_{inschrijving} = Gewogen Gemiddelde van de in de inschrijving aangeboden uurtarieven, zijnde de som van de weging X het aangeboden tarief voor de 4 functies.

GG_{minimaal} = Gewogen Gemiddelde Minimaal, zijnde de som van de weging X bandbreedte uurtarief minimaal voor de 4 functies = € 127,35.

GG_{maximaal} = Gewogen Gemiddelde Maximaal, zijnde de som van de weging X bandbreedte uurtarief maximaal voor de 4 functies = € 154,75.

Resultaat met bovenvermelde ingevulde waardes:

$$BP = 100 - \left(\frac{GG_{\text{inschrijving}} - 127,35}{154,75 - 127,35} \right) * 100$$

In bijlage 4b 'Rekenvoorbeeld Prijs en Kwaliteit' staat een rekenvoorbeeld uitgewerkt inclusief berekeningswijze.

6.3.3 Vaststelling totale eindscore

Het aantal behaalde punten voor het BPKV-criterium prijs en het behaalde aantal punten voor het BPKV-criterium kwaliteit worden bij elkaar opgeteld en vormen de totale eindscore.

De 5 (Perceel 1) respectievelijk 4 (Perceel 2), respectievelijk 4 (Perceel 3) Inschrijvers met de hoogste totale eindscore in de rangorde komen voor gunning van de Raamovereenkomst in aanmerking.

Indien van toepassing: Tot aan het moment van het bepalen van de totale eindscore worden cijfers niet afgerond. Indien, vóór afronding, twee of meer Inschrijvers een gelijke totale eindscore hebben behaald en dit tot gevolg heeft dat Rijkswaterstaat aan meer dan het gewenste aantal Inschrijvers zou moeten gunnen, zal door middel van loting worden bepaald aan welke Inschrijver de opdracht gegund zal worden.

De totale eindscore van een Inschrijver wordt uiteindelijk tot een geheel getal afgerond.

6.4 Beoordelen bewijsstukken

In dit Beschrijvend document is aangegeven welke bewijsstukken direct bij het indienen van de Inschrijving overlegd moeten worden. De overige bewijsstukken hoeven pas ná verzoek van Rijkswaterstaat overlegd te worden. Echter Inschrijver mag ook direct met zijn Inschrijving alle bewijsstukken indienen.

Bewijsstukken die nog niet overlegd zijn zullen door Rijkswaterstaat, voorafgaand aan de mededeling gunningsbeslissing, opgevraagd worden bij de Inschrijvers die voor gunning in aanmerking komen. Indien Rijkswaterstaat dit vanwege een goede voortgang van de procedure

noodzakelijk acht, kan Rijkswaterstaat de bewijsstukken op een eerder moment opvragen bij alle Inschrijvers.

De bewijsstukken dienen aan te tonen dat de Inschrijver daadwerkelijk voldoet aan het gestelde in het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' en de Inschrijving.

Indien Rijkswaterstaat niet akkoord is met de inhoud of geldigheid van één of meer van de door Inschrijver overgelegde bewijsstukken, kan dat er toe leiden dat de Inschrijver voor het vervolg van de procedure wordt uitgesloten. In een dergelijk geval zal Rijkswaterstaat opnieuw de Inschrijving met beste prijs-kwaliteitverhouding bepalen. De scores van de terzijde gelegde Inschrijver zullen uit de beoordeling worden gehaald. Vervolgens zullen de berekeningen op basis van de beoordelingsmethodiek opnieuw worden uitgevoerd en zal er een nieuwe rangorde worden bepaald.

7. Aanbestedingsprocedure, -vereisten en -voorwaarden

In dit hoofdstuk staan aanbestedingsprocedure, -vereisten en –voorwaarden vermeld welke gelden voor deze aanbesteding. Het niet voldoen aan de aanbestedingsprocedure, -vereisten en –voorwaarden kan ertoe leiden dat de Inschrijving terzijde wordt gelegd.

7.1 Akkoordverklaring

Door het indienen van een Inschrijving, vergezeld van de bijlage 1 'Akkoordverklaring', gaat Inschrijver uitdrukkelijk akkoord met alle eisen, vereisten en voorwaarden die in dit Beschrijvend document zijn opgenomen. Een Inschrijving onder voorwaarden is niet toegestaan. Het ontbreken van de bijlage 1 'Akkoordverklaring' of het ontbreken van de rechtsgeldige ondertekening in de bijlage 1 'Akkoordverklaring' leidt tot terzijde legging van de Inschrijving.

7.2 Planning

De planning is opgenomen in het schema in paragraaf 1.4.

7.3 TenderNed

De aanbestedingsprocedure wordt elektronisch uitgevoerd door middel van TenderNed: www.tenderned.nl. Alle aanbestedingsstukken zijn te downloaden van TenderNed. Voor deelname aan de aanbestedingsprocedure dient een ondernemer te zijn geregistreerd in TenderNed. Voor iedere bij de KvK geregistreeerde Nederlandse onderneming is eHerkenning verplicht om te kunnen registreren en inloggen. De gevolgen van het niet (tijdig) registreren van eHerkenning zijn voor Inschrijver. De "Gebruiksvoorwaarden TenderNed" zijn van toepassing.

Van een Inschrijver wordt verwacht dat deze alle benodigde kennis heeft om op een correcte wijze een aanbestedingsprocedure te kunnen doorlopen in TenderNed. Gebruik van TenderNed is voor rekening en risico van de ondernemer, behoudens het bepaalde in paragraaf 7.11 van dit document.

Alle communicatie met betrekking tot deze aanbestedingsprocedure verloopt via TenderNed, tenzij anders bepaald. Het is niet toegestaan, in het kader van deze aanbestedingsprocedure contacten te onderhouden of vragen te stellen anders dan via TenderNed. Indien de communicatie niet via TenderNed kan plaatsvinden, kan Inschrijver contact opnemen met onderstaande contactpersoon/contactpersonen: Mw. Willy van Leusden c.q. Roos Verschure, e-mailadres: ROK-IA@rws.nl met een cc. aan e-mailadres: inkoopcentrum-iv@rws.nl.

Het is niet toegestaan andere(n) dan de hierboven genoemde contactperso(n)en met betrekking tot deze aanbesteding rechtstreeks te benaderen.

Voor vragen die gerelateerd zijn aan de functionaliteit of techniek van TenderNed, kan Inschrijver contact opnemen met de servicedesk van TenderNed. Ook kan Inschrijver de eGids (elektronische handleiding) raadplegen via [TenderNed e-gids](#).

7.4 Vragen, inlichtingen en klachten

Vragen en inlichtingen

Gedurende de procedure kan Inschrijver vragen stellen via TenderNed. Vragen kunnen bijvoorbeeld gaan over onduidelijkheden, tegenstrijdigheden of onjuistheden. Vragen moeten door middel van de in TenderNed opgenomen faciliteit "vragen en antwoorden" worden ingediend. Vragen moeten duidelijk zijn geformuleerd met een referentie naar het onderdeel van het betreffende document en/of de bijlage waarop de vraag betrekking heeft, eventueel met opgave van correctievoorstellen. Alle vragen worden geanonimiseerd beantwoord. De uiterste datum voor het stellen van vragen is opgenomen in de planning, echter moedigt Rijkswaterstaat Inschrijvers

aan zo snel mogelijk de vragen te stellen. RWS zal de vragen zo snel mogelijk beantwoorden. In elk geval zullen alle gestelde vragen ten minste 10 kalenderdagen voor de uiterste datum van indiening van de Inschrijving worden beantwoord.

Proactiviteit

Van Inschrijvers wordt een proactieve houding verwacht. Dit betekent dat Inschrijver geen rechtsgeldig beroep kan doen op onvolkomenheden of tegenstrijdigheden die niet door hem binnen de hiervoor genoemde termijn aan de orde zijn gesteld, terwijl dit redelijkerwijs wel mogelijk was geweest. Ten aanzien van deze onvolkomenheden of tegenstrijdigheden heeft Inschrijver in die situatie zijn rechten verwerkt.

Individuele inlichtingen

Een Inschrijver kan gemotiveerd verzoeken om bepaalde informatie niet voor alle betrokkenen van een aanbesteding inzichtelijk te maken indien openbaarmaking van deze informatie schade zou toebrengen aan de gerechtvaardigde economische belangen van de Inschrijver. Inschrijver dient in TenderNed 'Individueel behandelen' aan te vinken en het belang van individuele behandeling te motiveren. Het is echter aan Rijkswaterstaat om te bepalen of de motivering van Inschrijver betreffende het individueel behandelen van de vraag afdoende is. Het kan zijn dat Inschrijver een individuele vraag stelt en dat Rijkswaterstaat de vraag gemotiveerd afwijst. Inschrijver dient aan te geven of hij de vraag in dat geval beantwoord wil zien door middel van een algemene nota van inlichtingen of dat hij de vraag intrekt. Individuele antwoorden zijn ondergeschikt aan de algemene Nota van Inlichtingen.

Antwoorden van Rijkswaterstaat

De Nota van Inlichtingen maakt integraal onderdeel uit van dit Beschrijvend document. Rijkswaterstaat gaat ervan uit dat over de onderdelen waarover geen vragen zijn gesteld, geen onduidelijkheden bestaan.

Klachtenregeling

Wanneer een Inschrijver het oneens is met de reactie van Rijkswaterstaat dan wel een reactie uitblijft, kan hij een klacht indienen bij het Centrale Klachtenmeldpunt Aanbesteden Rijkswaterstaat, via het e-mailadres: klachtenmeldpunt@rws.nl.

Het indienen van een klacht heeft in principe geen opschortende werking.

Informatiebijeenkomst

Rijkswaterstaat organiseert op 7 september 2022 om 10.00 uur een informatiebijeenkomst via MS Teams. Tijdens deze bijeenkomst geeft Rijkswaterstaat een toelichting op deze aanbesteding. Inschrijver kan vooraf, tot het aangegeven tijdstip in onderdeel planning, vragen indienen voor deze bijeenkomst. Indien mogelijk geeft Rijkswaterstaat tijdens de bijeenkomst een voorlopig antwoord op de ingediende vragen. Aan de voorlopige mondelinge beantwoording kan Inschrijver geen rechten ontleen. De ingediende vragen worden definitief beantwoord via TenderNed.

In het geval Inschrijver van de uitnodiging gebruik wil maken, wordt hij verzocht uiterlijk op het in planning aangegeven datum en tijdstip door middel van TenderNed, 'Berichten' kenbaar te maken door wie zijn organisatie vertegenwoordigd zal worden.

7.5 Gestanddoeningstermijn en Inschrijving

De door Inschrijver ingediende Inschrijving dient drie maanden gestand te worden gedaan na uiterste datum voor het indienen van de Inschrijving. 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 in eerste instantie.

7.6 Varianten

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

7.7 Kosten van de Inschrijving

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

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

7.8 Stopzetten aanbesteding

Rijkswaterstaat behoudt zich het recht voor om tot het moment van ondertekening van de beoogde Raamovereenkomst de aanbesteding geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief te stoppen. Rijkswaterstaat zal in een dergelijke situatie bekijken of Inschrijver(s) recht hebben op vergoeding van enigerlei kosten, gemaakt in het kader van deze aanbesteding.

In geval van stopzetting van de procedure worden de betrokken Inschrijvers gelijktijdig in kennis gesteld van de redenen daartoe. Indien een betrokken Inschrijver niet binnen 7 kalenderdagen na verzending van dit besluit een voorlopige voorziening vraagt, kunnen geen bezwaren meer worden gemaakt naar aanleiding van deze beslissing en heeft hij zijn recht ter zake verwerkt.

7.9 Rangorde documenten

In geval van tegenstrijdigheden tussen het Beschrijvend document en de Nota van Inlichtingen, prevaleert de Nota van Inlichtingen. Individuele antwoorden zijn ondergeschikt aan de algemene Nota van Inlichtingen.

7.10 Verplichtingen op het gebied van milieu-, sociaal en arbeidsrecht

Inschrijver dient bij het opstellen van zijn Inschrijving rekening te houden met de verplichtingen op het gebied van het milieu-, sociaal en arbeidsrecht uit hoofde van het recht van de Europese Unie, nationale recht en collectieve arbeidsovereenkomsten en uit hoofde van de in bijlage X van richtlijn 2014/24/EU vermelde bepalingen van internationaal milieu-, sociaal en arbeidsrecht. Middels bijlage 1 'Akkoordverklaring' verklaart Inschrijver dit te hebben gedaan.

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

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

7.11 Indiening van de Inschrijving per perceel

De uiterste inleverdatum en tijd van de Inschrijving is vastgesteld in TenderNed en is een fataal moment.

- De sluitingstijd voor het indienen van Inschrijvingen, aangegeven door de aftellende digitale klok in TenderNed, is leidend.
- Rijkswaterstaat 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. Rijkswaterstaat neemt alleen Inschrijvingen in behandeling die in de digitale kluis zijn aangetroffen.

- Het risico van te late indiening van de Inschrijving en/of indiening van een onvolledige Inschrijving ligt bij Inschrijver.
- Rijkswaterstaat is niet verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de gevolgen die Inschrijver ondervindt van een te laat, incorrect of onvolledig ingediende Inschrijving.

In geval TenderNed op het uiterste tijdstip voor ontvangst van de inschrijving niet toegankelijk is als gevolg van een storing bij eHerkenning, in TenderNed of aan het hoogspanningsnet, dan is er sprake van een overmacht situatie. In voorkomend geval kan het uiterste tijdstip voor ontvangst van de inschrijvingen, afhankelijk van de situatie en de gevolgen, door Rijkswaterstaat worden uitgesteld. Het gewijzigde uiterste tijdstip voor ontvangst van de Inschrijvingen wordt bekend gemaakt via TenderNed, 'Rectificatie'.

Opening inschrijvingen

Opening van de digitale kluis is niet openbaar. Rijkswaterstaat zal vertrouwelijk omgaan met de informatie die door Inschrijver wordt verstrekt. Het prijsdeel van de Inschrijving wordt pas geopend na afronding van de kwalitatieve beoordeling.

7.12 Vorm en inhoud van de Inschrijving per perceel

Hieronder is een overzicht opgenomen van alle documenten die bij Inschrijving in TenderNed dienen te worden ingediend en welke actie daarbij benodigd is.

Document	Omschrijving document	Actie Inschrijver
1	Akkoordverklaring	Bijlage 1 'Akkoordverklaring' invullen en rechtsgeldig gekwalificeerd elektronisch ondertekenen en toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
2	Uniform Europees Aanbestedingsdocument(en) (UEA)	Bijlage 2 'UEA(en)' invullen en toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
3	Uittreksel beroeps- of handelsregister	Toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
4 5a 5b	Tabel referentieprojecten vs. elementen kerncompetentie 3a Referentieverklaring 3b Referentieverklaring (alleen bij perceel 3 voor kerncompetentie 3)	Bijlage 3 'Tabel', 3a en 3b (alleen voor perceel 3) 'Referentieverklaring' invullen en toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
6	Kwaliteitsmanagement	Certificaat NEN-EN-ISO 9001 of vergelijkbaar toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
7	Informatiebeveiliging	Certificaat NEN-EN-ISO/IEC 27001 of vergelijkbaar toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
8 9	Kwaliteitscriterium 1 Kwaliteitscriterium 2	Kwaliteitscriterium 1 en 2 uitwerken en toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.
10	Prijzenblad	Bijlage 4a 'Prijzenblad' invullen en toevoegen aan de inschrijving in TenderNed.

De Inschrijving per perceel dient aan onderstaande vormvereisten te voldoen:

- De bij de Inschrijving te verstrekken documenten dienen volgens het voorgeschreven format in pdf formaat te worden ingediend.
- De te ondertekenen bijlage 1 'Akkoordverklaring' dient ondertekend te zijn door een rechtsgeldig bevoegde/gemachtigde vertegenwoordiger van Inschrijver middels een gekwalificeerde elektronische handtekening (PKI-overheid certificaat of EU Qualified certificaat).

Een "gekwalificeerde elektronische handtekening"³ is een handtekening met een gekwalificeerd certificaat. Zo'n certificaat is een digitaal bestand dat aan het oorspronkelijke document is toegevoegd. Er zijn speciale instanties die certificaten uitgeven, de zogeheten certificatieinstanties⁴.

Rijkswaterstaat acht het van groot belang dat de bijlage 1 'Akkoordverklaring' is ondertekend door een persoon die bevoegd is (de rechtspersoon rechtsgeldig te vertegenwoordigen). Rijkswaterstaat vraagt daarom een gekwalificeerde elektronische handtekening omdat deze met de meeste waarborgen is omkleed. Een gekwalificeerde elektronische handtekening geeft Rijkswaterstaat de grootst mogelijke zekerheid dat de handtekening is gezet door een bevoegd persoon en niet door iemand anders.

Wanneer in het beroeps- of handelsregister is opgenomen dat twee of meer personen slechts gezamenlijk vertegenwoordigingsbevoegd zijn, moet de bijlage 1 'Akkoordverklaring' die rechtsgeldig dient te worden ondertekend, derhalve door die twee of meer personen ondertekend te worden. Wanneer er bij de bevoegdheid tot het vertegenwoordigen van de onderneming beperkingen zijn opgenomen, moet daarmee rekening worden gehouden.

In geval van een combinatie dient iedere combinant afzonderlijk de bijlage 1 'Akkoordverklaring' rechtsgeldig door een bevoegde/gemachtigde vertegenwoordiger middels een gekwalificeerde elektronische handtekening te ondertekenen.

7.13 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)

Door middel van de bijlage 2 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument', verklaart Inschrijver dat de verplichte en de facultatieve uitsluitingsgronden, zoals opgenomen in Deel III van de UEA niet op hem van toepassing zijn. Tevens verklaart de ondernemer middels Deel IV van de UEA dat hij voldoet aan de gestelde geschiktheidseisen. (N.B. In Deel IV van het UEA wordt de term selectiecriteria gebruikt; met die term worden de geschiktheidseisen bedoeld zoals vermeld in de Aanbestedingswet).

Zie voor de wijze van Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen de paragraaf 'Inschrijven in combinatie' en/of 'Inschrijven met beroep op draagkracht derde(n)' waarin is aangegeven van wie in dat geval een ingevulde 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' bij de inschrijving moet worden ingediend.

³ Elektronische handtekeningen die aan deze norm voldoen zijn bijvoorbeeld: PKI-overheid, EU Qualified, of andere STORK IV handtekeningen, maar ook geavanceerde elektronische handtekeningen die zijn aangemaakt met een gekwalificeerd middel voor het aanmaken van elektronische handtekeningen, gebaseerd op een gekwalificeerd certificaat voor elektronische handtekeningen zoals omschreven in de Verordening (EU) nr. 910/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 23 juli 2014.

⁴ De gekwalificeerde verleners van vertrouwensdiensten worden door de lidstaten opgenomen op een zogenoemde vertrouwenslijst, ook wel 'trusted list' genoemd. Iedere lidstaat dient de Europese Commissie te informeren over de vertrouwenslijsten. Op haar beurt heeft de Europese Commissie alle vertrouwenslijsten bij elkaar gevoegd in een tool, die eenvoudig online is te vinden. Via deze tool kan per lidstaat de vertrouwenslijst worden ingezien. Zo kan Inschrijver dus raadplegen welke certificaatdienstverleners in een lidstaat als gekwalificeerde verlener van vertrouwensdiensten worden aangemerkt en bevoegd zijn om een gekwalificeerd certificaat uit te geven. De Nederlandse overheid maakt gebruik van een certificaat dat wordt uitgegeven door Public Key Infrastructure (PKI)-overheid. Agentschap Telecom controleert de certificatieinstanties.

7.14 Inschrijven in combinatie

Inschrijven kan zelfstandig of als samenwerkingsverband (combinatie). Indien twee of meer ondernemers gezamenlijk als combinatie een inschrijving indienen:

- geldt dat elke deelnemer aan de combinatie ieder voor zich en gezamenlijk hoofdelijk aansprakelijkheid is voor de gestanddoening van de verplichtingen die voortvloeien uit de Inschrijving alsmede de uitvoering van de Raamovereenkomst;
- dient iedere combinant de bijlage 1 'Akkoordverklaring' rechtsgeldig door een bevoegde/gemachtigde vertegenwoordiger middels een gekwalificeerde elektronische handtekening te ondertekenen.
- dient iedere combinant afzonderlijk de bijlage 2 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' in te vullen waarbij onder andere moet worden vermeld
 - o wie de combinanten zijn (zie deel II van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument');
 - o welke rol de betreffende combinant heeft binnen de combinatie;
 - o wie de leiding (het penvoerderschap) van de combinatie heeft en als verantwoordelijk gemachtigde optreedt. De penvoerder dient aldus bevoegd te zijn om de combinatie te binden en op te treden namens die combinatie. De penvoerder is de organisatie waarmee Rijkswaterstaat gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst, namens de combinatie, correspondentie voert over de voortgang van de uitvoering en waaraan Rijkswaterstaat de betalingen verricht;
- dient iedere combinant, voor zijn aandeel, de voor deze aanbesteding gevraagde bewijsstukken te verstrekken.

7.15 Inschrijven met beroep op draagkracht derde(n)

Inschrijver (al dan niet een combinatie) kan een beroep doen op de draagkracht van een of meerdere derde(n) om aan te tonen dat voldaan wordt aan de gestelde geschiktheidseisen. In dat geval dient Inschrijver in deel II C van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' aan te geven voor welke geschiktheidseis(en) hij een beroep doet op de draagkracht van de derde(n).

Het gebruikmaken bij de referenties van ervaring van een of meer derde(n), of het beroep doen op een derde voor wat betreft zijn onderwijs- en beroepskwalificaties, is alleen toegestaan indien die derde(n) bij de uitvoering van de onderhavige Raamovereenkomst wordt/worden ingezet en Inschrijver ook daadwerkelijk over de kennis en ervaring van betreffende derde(n) kan beschikken en hiervan ook feitelijk gebruik zal maken bij de uitvoering van de opdracht.

Als sprake is van een beroep op de draagkracht van derde(n) dient voor elk van de betrokken derde een afzonderlijk 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verstrekt te worden met de informatie die wordt gevraagd in de afdelingen A en B van deel II en deel III. Dit formulier moet door de betrokken derde naar behoren worden ingevuld en ondertekend. De rechtsgeldig bevoegde/gemachtigde vertegenwoordiger van de derde mag kiezen of hij met een gekwalificeerde elektronische handtekening of met een originele handgeschreven handtekening ondertekent (in laatstgenoemd geval dient het document na ondertekening gescand te worden).

Let op: In geval van een beroep op een of meerdere derde(n) dien(t)en deze zijn(/hun) 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' dus zelf te ondertekenen. Het insturen van een 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' van een onderaannemer zonder handtekening en vervolgens (mede)ondertekening door een onderaannemer op de bijlage 1 'Akkoordverklaring' is aldus niet toegestaan.

Ter verificatie worden de bewijsstukken Gedragsverklaring Aanbesteden (GVA) en de Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen van de Belastingdienst gevraagd (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken). Zie voor meer informatie paragraaf 4.1.

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

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

7.16 Eénmaal Inschrijven

Een natuurlijk persoon, rechtspersoon of vennootschap kan slechts éénmaal een Inschrijving indienen, hetzij individueel, hetzij in combinatie met andere natuurlijke personen, rechtspersonen of vennootschappen, hetzij als onderaannemer waarop door de Inschrijver een beroep wordt gedaan om te kunnen voldoen aan de gestelde geschiktheidseisen.

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 middels een verklaring aangetoond worden dat de onderlinge verhouding hun inschrijfgedrag in het kader van deze aanbestedingsprocedure niet heeft beïnvloed en de eerlijke mededinging niet heeft belemmerd.

7.17 Communicatie en taal

Tijdens het aanbestedingstraject dient de communicatie met Rijkswaterstaat en de Inschrijving plaats te vinden in de Nederlandse taal.

7.18 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 voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten 2018 (ARVODI-2018) van toepassing.

7.19 Raamovereenkomst

De concept-Raamovereenkomst en Verwerkersovereenkomst en de bijbehorende Algemene voorwaarden zijn opgenomen in de bijlagen. In de vragenronde hebben Inschrijvers de mogelijkheid om vragen te stellen, opmerkingen en onderbouwde tekstvoorstellen te plaatsen.

Rijkswaterstaat is vrij in het al dan niet honoreren van de voorgestelde tekstvoorstellen. In de Nota van Inlichtingen zal Rijkswaterstaat aangeven of zij de gedane voorstellen heeft geaccepteerd dan wel verworpen.

7.20 Toelichting op en verificatie van de Inschrijving

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

7.21 BIBOB

Rijkswaterstaat kan tijdens de aanbestedingsprocedure gebruikmaken van de *Wet Bevordering Integriteitsbeoordelingen door het Openbaar Bestuur* (hierna: Wet BIBOB). De Wet BIBOB beoogt onder meer te voorkomen dat door aanbesteding van overheidsopdrachten de overheid onbedoeld mogelijk bepaalde "criminele" activiteiten faciliteert. Rijkswaterstaat kan aan het Bureau BIBOB om advies vragen voordat een beslissing wordt genomen inzake de gunning.

Het advies dat Bureau BIBOB op basis van de uitkomst van haar onderzoek zal uitbrengen geeft Rijkswaterstaat een ondersteuning bij zijn eigen inhoudelijke afweging om de opdracht wel of niet aan een Inschrijver te gunnen.

7.22 Ongeldigverklaring

Indien een Inschrijving ongeldig is krijgt Inschrijver daarvan zo spoedig mogelijk bericht. Mocht Inschrijver het niet eens zijn met het besluit tot terzijdelegging, dan kan hij binnen 20 kalenderdagen na datum van verzenden van deze mededeling een voorlopige voorziening vragen bij de bevoegde civiele rechter te Den Haag. Als gedurende de voorgenoemde termijn een voorlopige voorziening is gevraagd, wordt verzoeker onder voorbehoud dat de rechter een voor hem gunstige beslissing neemt alsnog (onder voorwaarden) meegenomen in de beoordeling. De genoemde termijn betreft een vervaltermijn.

7.23 Mededeling gunningsbeslissing

Alle (overgebleven) Inschrijvers krijgen gelijktijdig via TenderNed een gemotiveerd bericht van de mededeling van de gunningsbeslissing.

Opschortende termijn

Iedere Inschrijver c.q. belanghebbende die het met de gunningsbeslissing 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 opschortende termijn is tevens een vervaltermijn. Ingeval Inschrijver een voorlopige voorziening vraagt, wordt Inschrijver verzocht een kopie van de dagvaarding aan Rijkswaterstaat 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 Rijkswaterstaat niet toegestaan de opdracht definitief te gunnen door het aangaan van de Raamovereenkomst.

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 Rijkswaterstaat. Indien tegen de gunningsbeslissing een voorlopige voorziening is gevraagd, zal Rijkswaterstaat de andere Inschrijvers hiervan op de hoogte brengen.

Belang bij uitspraak

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

7.24 Nadere Overeenkomsten onder de Raamovereenkomst

In hoofdstuk 6 van de bijlage 11b 'Vraagspecificatie Processen' (VSP) is een toelichting opgenomen en worden eisen gesteld met betrekking tot het uitvragen en gunnen van Nadere Overeenkomsten binnen de Raamovereenkomst.

Bijlagen

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

Bijlage	Omschrijving	
1	Akkoordverklaring	
2	Uniform Europees Aanbestedingsdocument	separaat document
3	Tabel referentieprojecten vs. elementen kerncompetenties a. Referentieproject b. Referentieproject (t.b.v. Perceel 3 kerncompetentie 3)	
4	a. Prijzenblad Inschrijving b. Rekenvoorbeeld Prijs en Kwaliteit	separaat document separaat document
5	Scope Perceel 1	
6	Scope Perceel 2	
7	Scope Perceel 3	
8	Kerncompetenties Perceel 1	
9	Kerncompetenties Perceel 2	
10	Kerncompetenties Perceel 3	
11	Concept Raamovereenkomst inclusief bijlagen: a. ARVODI-2018 b. Vraagspecificatie Processen inclusief 1 bijlage c. Verwerkersovereenkomst d. Model Nadere Overeenkomst e. Model Opdrachtbrief f. Integriteitsverklaring Rijk voor externen g. Maximale uurtarieven	separate documenten
12	Nota Scheiding van Belang	separaat document
13	Gedragscode Integriteit Rijk	separaat document

De volgende documenten worden ter informatie meegestuurd:

Bijlage	Omschrijving	
14	Model Offerteaanvraag Nadere Overeenkomst enkelvoudig	separaat document
15	Model Offerteaanvraag Nadere Overeenkomst meervoudig	separaat document
16	Model Vraagspecificatie Nadere Overeenkomst	separaat document
17	Model Prijzenblad als onderdeel van Model aanbestedingsdocument NOK	separaat document
18	Handreiking Groeituin Social Return juli 2022	separaat document

Bijlage 1 Akkoordverklaring

Zaaknr. 31177222

Europese aanbesteding Raamovereenkomst Diensten in de IA-keten, Diensten voor Machineveiligheid en Diensten voor Cyber Security van IA (ROK-IA, MV en CS van IA 2)

Door het invullen en ondertekenen van deze akkoordverklaring gaat Inschrijver akkoord met:

- Alle voorwaarden, vereisten en eisen voor deze gehele aanbestedingsprocedure, zoals opgenomen in de aanbestedingsstukken inclusief de Nota('s) van Inlichtingen en verklaart hij dat hij gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst daaraan zal voldoen en blijven voldoen.

Door het invullen en ondertekenen van deze akkoordverklaring verklaart Inschrijver dat de onderneming niet:

- 1) wordt gedreven voor rekening van een Russisch onderdaan of een in Rusland gevestigde natuurlijk persoon, rechtspersoon, entiteit of lichaam.
- 2) een rechtspersoon, entiteit of lichaam is waarvan de eigendomsrechten voor meer dan 50% direct of indirect in handen zijn van een entiteit als bedoeld bij 1).
- 3) handelt namens of op aanwijzing van een entiteit als bedoeld bij 1) of 2).
- 4) gebruik maakt van een onderaannemer, leverancier of andere entiteit, waarbij de prestatie van deze betrokkene meer dan 10% van de waarde van de onderhavige opdracht vertegenwoordigt terwijl tevens voor deze betrokkene één van bovenstaande 1) t/m 3) aan de orde is.

Inschrijver verklaart dat zijn gekwalificeerde elektronische rechtsgeldige ondertekening geldt voor alle door hem bij Inschrijving ingediende documenten inclusief het Uniform Europees Aanbestedingsdocument.

Inschrijving op:	<Perceel 1, Perceel 2, Perceel 3>
Naam Inschrijver (in geval van combinatie naam penvoerder en de andere ondernemers binnen de combinatie):	
Gekwalificeerde elektronische handtekening(en):	

Bijlage 3 Tabel referentieprojecten vs. elementen kerncompetenties

Naam inschrijver:	
Perceel	1, 2 of 3 (doorhalen wat niet van toepassing is)

Inschrijver dient in te vullen welk referentieproject welk element van de kerncompetentie afdekt, waarbij per element maximaal 1(één) referentieproject vermeld mag worden. RWS hanteert dit schema bij de beoordeling van de referentieprojecten.

N.B. indien ingeschreven wordt voor meerdere percelen deze bijlage per perceel invullen en per perceel toevoegen aan de Inschrijving (de tekstvakken voor de overige percelen dienen dan verwijderd te worden).

Perceel 1	
Kerncompetentie en element	Volgnr. Referentieproject (uit bijlage 3a)
1a	
2a	
2b	
3a	
3b	
4a	
4b	
4c	
4d	

Perceel 2	
Kerncompetentie en element	Volgnr. Referentieproject (uit bijlage 3a)
1a	
1b	
1c	
1d	
1e	
2a	
2b	
2c	
3a	
4a	
4b	

Perceel 3	
Kerncompetentie en element	Volgnr. Referentieproject (uit bijlage 3a c.q. 3b)
1a	
1b	
2a	
2b	
3a	
3b	
3c	
3d	
3e	

Bijlage 3a Referentieproject

Behorende bij zaaknummer: 31177222

Naam inschrijver:	
Perceel	1, 2 of 3 (doorhalen wat niet van toepassing is)

Referentie (uniek volgnummer):	
Naam Organisatie (publiek- of privaatrechtelijke instantie): provincie	
Land:	
Contactpersoon van de referentie te benaderen door RWS	Naam:
	Functie:
	Tel:
	E-mail:
Datum oplevering:	
Project waarde:	
Welke ondernemer heeft het referentieproject uitgevoerd?	Hoofdaannemer <naam hoofdaannemer> OF Combinant <naam combinant> OF n.v.t.
of diens onderaannemer(s) waarover inschrijver daadwerkelijk kan beschikken.	Ja <naam onderaannemer> n.v.t.
Documenten aan deze verklaring toegevoegd?	Ja/nee
Beschrijving van het project (zo nodig separaat bij dit model toe te voegen)	
Uitwerking kerncompetentie <nummer toevoegen > en element <letter toevoegen> Duidelijk aangeven welk element het betreft en per element uitwerken.	
Beschrijving van de door ondernemer uitgevoerde werkzaamheden en behaalde resultaten ⁵ <u>met vermelding</u> welke ondernemer welk element heeft uitgevoerd.	

⁵ Het gaat hierbij dus om resultaat verplichte opdrachten, geen inspanningsopdrachten (bijv. inhuur)



Bijlage 3b Referentieproject (t.b.v. Perceel 3 kerncompetentie 3)

Behorende bij zaaknummer: 31122683

Naam inschrijver:	
-------------------	--

Opdrachten:

Type opdracht	Naam project
a	
b	
c	
d	
e	

Referentie

De onderstaande referentie heeft betrekking op een van de hierboven genoemde opdrachten.

Tekstvak kopiëren per type opdracht (maximaal 1A4 per type opdracht)

Type opdracht: a / b / c / d / e (doorhalen wat niet van toepassing is)	
Naam Organisatie (publiek- of privaatrechtelijke instantie):	
Land:	
Contactpersoon van de referentie te benaderen door RWS CIV	Naam:
	Functie:
	Tel:
	E-mail:
Datum oplevering:	
Opdrachtwaarde (in Euro's):	
Welke ondernemer heeft het referentieproject uitgevoerd?	Hoofdaannemer <naam hoofdaannemer> OF Combinant <naam combinant> OF diens onderaannemer (waaroever inschrijver daadwerkelijk kan beschikken) <naam onderaannemer>
Korte omschrijving project	
Eindproduct(en), Dienst(en)	

Beschrijving van de door ondernemer uitgevoerde werkzaamheden en behaalde resultaten	
--	--

Bijlage 5 Scope Perceel 1 Diensten in de IA-keten

N.B. In dit document wordt gebruik gemaakt van het procesoverzicht van Fasen en Documenten zoals dit volgens Systems Engineering in RWS-projecten vaak wordt gehanteerd (zgn. V-model).

1.1.1 Terminologie

De IA-keten

Technisch beschouwd is een IA-keten een schakel van hardware en software in een multidisciplinaire keten waarmee een dynamisch proces real-time bewaakt, bediend en bestuurd wordt. Een IA-keten functioneert in een multidisciplinaire keten met civiele, werktuigbouwkundige, elektromechanische, elektrotechnische en informatie technologieën en vormt hierin een belangrijke schakel.

Door de IA-ketens vindt functioneel interactie plaats met de fysieke omgeving of gebruikers (bijvoorbeeld een brug, tunnel, wegkantstation, DRIP, etc.) gericht op het behalen van de gewenste prestaties, functioneren en veiligheid van een (omvattend) systeem of object. Daarnaast levert de keten informatie over het gebruik en functioneren.

De keten bevat (hardware en software), waaronder ICS (Industrial Control System), SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), WAN, LAN- en BUS-systemen, video- en audioverwerking, actuatoren en sensoren. Deze keten dient te voldoen aan de gestelde kaders en invulling te geven aan de bedienings- en instandhoudingsprocessen van de organisatie. Tevens dient deze aantoonbaar te voldoen aan de gestelde aspecten zoals Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Health, Environmental, Economical & Political (RAMSHEEP).

Diensten in de IA-keten

De diensten in de IA-keten betreffen specialistische adviesdiensten, onderzoeken en inspecties met betrekking tot de specificatie, architectuur & ontwerp, realisatie, integratie, verificatie, validatie, monitoring, onderhoud en aanpassing gedurende de hele life-cycle van de IA-ketens⁶. De te realiseren producten vanuit deze adviesdiensten dienen te worden opgesteld vanuit de benodigde functionele en technisch inhoudelijke kennis.

Specialistische diensten betreffende de LAN- en BUS-systemen die nodig zijn voor het verwerken van data van sensoren. Actuatoren van SCADA/PLC-automatisering behoren ook tot de scope, evenals diensten betreffende het voorspellen, verkrijgen en verwerken van informatie over de fysieke omgeving en het beïnvloeden van diezelfde fysieke omgeving (bedienen, besturen en bewaken).

1.1.2 Perceel 1: Diensten in de IA-keten

Perceel 1 omvat de in paragraaf 1.1.1 gedefinieerde diensten in de IA-keten.

Veelal worden de volgende categorieën diensten onderscheiden:

- Onderzoek en inspecties:
 - Onderzoek en inspecties van (componenten in) een IA-keten worden veelal verricht met als basis de vigerende wetgeving, kaders en leidraden van RWS. Onderzoek en inspecties kunnen in elke fase worden uitgevraagd.
- Technisch-inhoudelijke ondersteuning:

⁶ Een IA-keten loopt vanaf de bedienwerkplek(ken) tot en met de actuatoren en sensoren van de onderliggende veldapparatuur en elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties op een of meer objecten.

- Het leveren van technisch-inhoudelijke ondersteuning houdt in dat er diensten en producten gevraagd worden, waarvoor gespecialiseerde technisch-inhoudelijke kennis op het gebied van IA-ketens nodig is. Deze diensten gaan naast inhoud ook om het procesmatig ontwikkelen en beheren van IA systemen.
- Hierbij dienen ook modellen op basis van vastgestelde architectuurtalen en principes ontwikkeld te worden om zowel op operationeel, functioneel als technische niveau het ontwerp te leiden en ondersteunen.
- Ook het beheerst integreren van IA deelsystemen in een groter systeem, al dan niet op basis van architectuur, behoort tot de mogelijkheden.
- Inhoudelijke instandhoudingsadviezen:
 - Deze categorie bevat diensten waarbij er uitspraken moeten worden gedaan over de technische staat en onderhoudbaarheid van (componenten en/of systemen in) een IA-keten, veelal in/of rond een object. Veelal zal dit een vervolg op of verdere verdieping van de IA aspecten zijn op basis van de instandhoudingsadviezen kunstwerken (IAK) aangeleverd door het IAK-proces.
 - Tot deze categorie behoort ook het adviseren hoe RWS een (component in een) IA-keten in een object technisch-inhoudelijk in goede staat kan houden en/of hoe de staat kan worden verbeterd. Op basis van deze diensten moeten verbeter- en instandhoudingsadviezen en plannen opgesteld kunnen worden voor de IA-keten, veelal in en rondom een object. De focus ligt op het op peil houden van de betrouwbaarheid, beschikbaarheid en de prestaties van het object, met bij voorkeur efficiëntere, effectievere en goedkopere (onderdelen van de) IA-ketens. Hierbij dient er rekening te worden gehouden met de verkrijgbaarheid van onderdelen van IA, de levensduur van onderdelen en markttrends (Life Cycle Costing).

1.1.3 *Werkzaamheden behorende bij perceel 1 Diensten in de IA-keten (niet uitputtend)*

Dit perceel omvat gespecialiseerde advies- en toets activiteiten met betrekking tot technologische en inhoudelijke aspecten van IA en de IA-ketens. Daarnaast omvat dit perceel ook activiteiten als probleemanalyses en oplossingen/adviezen n.a.v. bijvoorbeeld terugkerende (technische) storingen of toetsen van technische documentatie.

Elke activiteit wordt afgerond met een deugdelijk en helder rapport/document conform de in de Nadere Overeenkomst (NOK) aangegeven eisen. In het geval van een toets en/of een test wordt dit voorafgegaan door een respectievelijk toetsplan of testplan. Ook kan er gevraagd worden om een plan van aanpak en/of projectplan vooraf ter acceptatie aan te leveren.

1.1.3.1 *Onderzoek en inspecties*

Onderzoek en inspecties van (componenten in) een IA-keten worden veelal verricht met als basis de vigerende wetgeving en vigerende kaders en leidraden van Rijkswaterstaat. Onderzoek en inspecties kunnen in elke fase worden uitgevraagd.

Onder onderzoek en inspecties vallen activiteiten zoals:

- Het uitvoeren van systeemanalyses betreffende operationele, functionele en technische aspecten van IA systemen en IA-ketens;
 - Onderzoeken en beoordelen wat er in een aangegeven areaal aan IA aanwezig is;
 - Technisch inhoudelijke inspectie en/of het onderzoeken van de technische kwaliteit van soft- en hardware van bestaande IA-systemen;
 - Vaststellen impact van gebrekkig functioneren IA op de overige veiligheidsdomeinen en beschikbaarheid object;
 - Vaststellen welke componenten en software binnen een redelijke termijn wel of niet leverbaar zijn of niet meer ondersteund kunnen worden, ten behoeve van het life cycle management van de IA in het object.
- Voorbeelden waarop dit betrekking heeft, zijn: Configuratie-items, koppelingen, bouwblokken, back-up software, configuratie van IA, betrouwbaarheid IA, functionaliteit IA, staat van apparatuur binnen IA-keten.

- Het beoordelen van technische uitvoering van een test- en simulatieomgeving;
- Onderzoeken van, adviseren over en toetsen op de technische en organisatorische aspecten van incident management, problem management, change management, configuration management en softwarebeheer/toegangsbeheer. Ook het uitvoeren van deze processen met de focus op IA behoort tot de scope.

1.1.3.2 IA Technisch inhoudelijke ondersteuning

De onderstaande omschrijvingen bevatten een algemene rubricering t.b.v. de leesbaarheid, waarbij activiteiten niet perse gebonden zijn aan de fasering van een aanleg- of onderhoudsproject.

Het leveren van IA technisch-inhoudelijke ondersteuning houdt in dat er diensten en producten gevraagd kunnen worden, waarvoor gespecialiseerde IA technisch-inhoudelijke kennis nodig is. In een aantal gevallen kunnen activiteiten uit bovengenoemde paragraaf 1.1.3.1 'Onderzoek en inspecties', of de andere percelen, noodzakelijk zijn voor de genoemde activiteit:

Fase: Algemeen en contractvoorbereiding

- Het ondersteunen bij het opstellen, inventariseren en beoordelen van klanteisen (KES), Rijkswaterstaat kaders en –standaarden ten behoeve van IA(-ketens);
- Het verwerken van resultaten van een KES naar een scope voor het IA systeem en IA systeemonderdelen;
- Het adviseren en ondersteunen over het technische en organisatorisch deel van IA in vervanging en renovatie van IA systemen;
- Het adviseren over en ondersteunen bij optimalisering en opstellen van systeemeisen, inclusief raakvlakkeisen van IA in een object; Rijkswaterstaat gebruikt hierbij GRIP/Relatics ter ondersteuning van het SE proces.
- Het bieden van ondersteuning in de vorm van het controleren van en adviseren over de integrale kostenstructuur van IA (systemen en/of ketens) van een project;
- Uitvoeren van gespecialiseerde risicoanalyses en advisering over risicobeheersing op technisch vlak van IA systemen in aanbestedingstrajecten en in de projectfasen ontwerp, realisatie en instandhouding;
- Het adviseren over en beoordelen van toepassing van relevante en vigerende normen en richtlijnen op het gebied van IA;
- Het adviseren over en het beoordelen van technische architectuur en deployment van IA systemen en componenten, in relatie tot de systeemarchitectuur en –integratie;
- Het opstellen & beheren van en adviseren over architectuurmodellen op basis van SysML en Archimate.
- Het ondersteunen van ontwikkeling van (technische beheersprocessen voor) IA van een object of project;
- Het ondersteunen van de vertaling van technische specificaties naar systeemeisen voor IA van een object;
- Het adviseren over en bewaken van de integraliteit, samenhang, risico's en beheersing van het technisch inhoudelijk en procesmatige IA-deel van een object in een project.

Fase: Ontwerp

- Het opstellen en/of toetsen van ontwerp- en testproducten voor IA, bijvoorbeeld soft- en hardware ontwerpproducten, een Software of System Development Plan of een testbeschrijving;
- Het toepassen van- en toetsen van de toepassing van documentatie standaarden J-STD-016 bij ketenontwerpen;
- Het uitvoeren van codereviews van applicatiesoftware IA;
- Het beoordelen van wijzigingsverzoeken betreffende IA scope op de aspecten impact, kosten en tijd;
- Het adviseren over PINS, KPI's en RAMS voor IA systemen. Voorbeeld: Het doorvertalen van kentallen naar beschikbaarheid en betrouwbaarheid en beoordelen van FMECA rapportages;
- Het adviseren over en/of toetsen van de aantoning van software betrouwbaarheid; Bijvoorbeeld: TOPAAS. Het adviseren over interface techniek, sensortechnologie en industriële netwerken;

- Het adviseren over technische ontwikkelingen en beoordelen van marktkennis van IA technologie;
- Het adviseren over en het ondersteunen in IA Engineering, zoals bijvoorbeeld van PLC/SCADA.

Fase: Realisatie en exploitatie

- Het adviseren ten aanzien van configuratie management van soft- en hardware IA systemen;
- Het bijwonen en beoordelen van tests van IA systemen en het toetsen van de daarbij behorende testdocumentatie zoals testplannen en testverslagen.
- Het uitvoeren van code inspecties van software van IA systemen bij PAT, FAT en SAT;
- Het ondersteunen bij verificatie en validatie processen betreffende aantoonbaarheid en traceerbaarheid van eisen naar technische oplossingen en het voldoen aan van toepassing zijnde normen (o.a. NEN).
- Het adviseren over en analyseren van verkregen objectdata vanuit IA systemen in relatie tot instandhouding (denk o.a. aan data driven maintenance).

1.1.3.3. IA inhoudelijke instandhoudingsadviezen

Deze activiteit omvat werkzaamheden waarbij uitspraken kunnen worden gedaan over de technische staat van de installaties/IA in/of rond het object.

Het betreft adviseren over hoe Rijkswaterstaat een object IA-technisch inhoudelijk in goede staat kan houden en/of hoe deze eventueel kan worden verbeterd. Op basis van deze informatie moet OG e/o ON verbeter- en instandhoudingsadviezen kunnen opstellen voor de IA in en rondom het object. De focus ligt op het verhogen van de beschikbaarheid, betrouwbaarheid, onderhoudbaarheid, cybersecurity, inzicht in status en de prestaties van de IA in en rondom het object, met bij voorkeur efficiëntere, effectievere en goedkopere onderdelen voor IA (upgrade adviezen). Hierbij dient er rekening te worden gehouden met kosten en budgetramingen, de verkrijgbaarheid van onderdelen van IA, de levensduur van onderdelen en markttrends (Life Cycle Costing).

Bijlage 6 Scope Perceel 2 Diensten voor Machineveiligheid

N.B. In dit document wordt gebruik gemaakt van het procesoverzicht van Fasen en Documenten zoals dit volgens Systems Engineering in RWS-projecten vaak wordt gehanteerd (zgn. V-model).

1.1.1 Terminologie

Diensten voor Machineveiligheid

Onder machineveiligheid wordt het geheel aan fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen uit de Nederlandse wetgeving gebaseerd op Europese productrichtlijnen (richtlijnen voor CE-markering) en richtlijnen omtrent arbeidsomstandigheden en –middelen (richtlijn arbeidsmiddelen) verstaan.

Binnen de productrichtlijnen staat de Machinerichtlijn (2006/42/EG) centraal.

De Machinerichtlijn is een Europese richtlijn welke in de Nederlandse Wetgeving is opgenomen in het Warenwetbesluit Machines. Deze richtlijn geldt voor installaties en machines die zijn opgeleverd na 1995 of voor substantiële wijzigingen aan de machines of de installatie(delen). In het areaal van RWS betreffen het met name beweegbare bruggen, sluizen en keringen, maar ook deelinstallaties zoals ventilatiesystemen in tunnels zijn machines.

Een fabrikant van een machine dient tijdens het ontwerp en de bouw rekening te houden met de wettelijke eisen gesteld door de Machinerichtlijn. De Machinerichtlijn is van toepassing voor de gehele levenscyclus van de machine en/of installatie. Dit betekent dat de fabrikant van de machine de risico's gedurende de gehele levenscyclus moet hebben beoordeeld en tevens daarvoor maatregelen moet treffen c.q. moet aangeven welke maatregelen door de gebruiker uitgevoerd dienen te worden.

De Machinerichtlijn (2006/42/EG) uit 2006 is aan verandering toe en daarvoor is in het tweede kwartaal van 2021 het voorstel gepubliceerd door de Europese Commissie voor een "Verordening Machineproducten". De voorgestelde verordening zal na haar inwerkingtreding na een overgangsperiode van toepassing worden om de fabrikanten, aangemelde instanties en lidstaten de nodige tijd te geven om zich aan te passen aan de nieuwe eisen. Richtlijn 2006/42/EG wordt dan ingetrokken en vervangen door de Verordening.

Binnen de sociale richtlijnen staat de Richtlijn Arbeidsmiddelen (2009/104/EG) centraal. De richtlijn Arbeidsmiddelen is ook vastgesteld op Europees niveau en opgenomen in de Nederlandse Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) en wel in het Arbobesluit hoofdstuk 7. Zij heeft als doel om een minimum veiligheidsniveau van arbeidsmiddelen te realiseren tijdens de gebruiksfase.

Het vorenstaande is met name gericht op de veiligheid voor (vaarweg-, weg- en algemene) gebruikers en onderhouds- en bedienend personeel van machines. Enerzijds betreft het de veiligheid van de machine als product bij ingebruikname, anderzijds betreft het de veiligheid van de machine bij gebruik, onder andere als arbeidsmiddel.

Als specifiek onderdeel van machineveiligheid wordt functionele veiligheid benoemd. Van "functionele veiligheid" is sprake wanneer de veiligheid afhangt van de correcte werking van een besturingssysteem. De risicobeoordeling speelt een centrale rol ten aanzien van de eisen aan de functionele veiligheid.

Diensten voor Machineveiligheid betreffen specialistische diensten die gericht zijn op het adviseren over en ontwerpen, realiseren, verifiëren, valideren, testen, monitoren, onderhouden, aanpassen

en bedienen van machines in bovengenoemde zin. Bij RWS zijn deze machines doorgaans objecten in het RWS-areaal waarvan een (deel van een) automatiseringsketen onderdeel uitmaakt. Specialistische diensten betreffende functionele veiligheid worden in dit kader ook geschaard onder de Diensten voor Machineveiligheid.

Tot slot vallen ook diensten ten aanzien van het samenstellen, toetsen, aanvullen en beheren van documentatie behorende bij de machine (het Technisch Dossier) onder de Diensten voor Machineveiligheid.

1.1.2 *Perceel 2 Diensten voor Machineveiligheid*

Dit perceel omvat de in de paragraaf 1.1.1 gedefinieerde Diensten voor Machineveiligheid. Daaronder vallen ook gespecialiseerde adviezen, beoordelingen en testactiviteiten onder regie van RWS die nodig zijn om:

- Machines te verkrijgen die aantoonbaar voldoen aan de vigerende wetgeving m.b.t. machineveiligheid;
- Bestaande machines in stand te houden zodanig dat ze tijdens de gebruiksfase aantoonbaar voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving m.b.t. machineveiligheid;
- Specifieke toepassingen in het kader van dit perceel zijn gespecialiseerd advies, toets- en testactiviteiten m.b.t. de functionele veiligheid van veiligheid gerelateerde elektrische, elektronische, mechanische, hydraulische en programmeerbare elektronische besturingssystemen, inclusief de onderliggende besturings- en communicatienetwerken.

1.1.3 Werkzaamheden behorende bij perceel 2 Diensten voor Machineveiligheid (niet uitputtend)

Elke activiteit kan in een willekeurige projectfase worden uitgevraagd, voor de duidelijkheid is een mogelijke verdeling gehanteerd.

Dit perceel betreft minimaal de volgende activiteiten:

Fase: Algemeen en contractvoorbereiding

- Het opstellen van en het adviseren over een machineveiligheidsplan. Het betreft een plan waarin Rijkswaterstaat voor het betreffende project beschrijft hoe (T.G.K.I.O.⁷) RWS binnen het project gaat borgen dat er voldaan wordt of gaat worden aan de vigerende eisen m.b.t. machineveiligheid;
- Adviseren over de Verordening Machineproducten. In 2022 verschijnt de Verordening Machineproducten als nieuw Wetgevend kader. Er zal een overgangsperiode zijn waarin deze de huidige Machinerichtlijn zal vervangen. In het adviesdocument zal duidelijk moeten worden of de Machinerichtlijn of de Verordening Machineproducten gevolgd moet worden. En wat de gevolgen zijn van het toepassen van de Verordening Machineproducten.
- Het opstellen van een referentieontwerp van (delen van) maatregelen om de machine aan de vigerende eisen m.b.t. machineveiligheid te laten voldoen
- Het technisch-inhoudelijk adviseren over machineveiligheidsthema's als:
 - o Test-, verificatie- en validatieplannen;
- Het faciliteren van, het adviseren over en het uitvoeren van een initiële risicobeoordeling conform de NEN-EN-ISO 12100. Het doel van deze activiteiten is om voor aanvang van een project:
 - o Het vaststellen van machines en samenstellen van machines;
 - o Het vaststellen van de grenzen van de machine;
 - o Een gedegen beeld te krijgen van de machineveiligheidsstatus van een machine;
 - o Een gedegen inzicht te verkrijgen in wat er qua scope nodig is om de machine te (gaan) laten voldoen aan de vigerende eisen m.b.t. machineveiligheid;

⁷ tijd, geld, kwaliteit, informatie en organisatie

- o Een onderbouwde uitspraak te kunnen doen of er sprake is van een 'substantiële wijziging' van de machine ten gevolge van de toekomstige of in het verleden uitgevoerde werkzaamheden;
 - o Een onderbouwde uitspraak te kunnen doen aangaande waar verantwoordelijkheden, de rol van fabrikant, in het kader van machineveiligheid kunnen worden belegd;
- Het op basis van de initiële risicobeoordeling adviseren over de impact van de initiële scope op de machineveiligheid van de machine en hoe hier mee in de contractvoorbereiding mee om dient te gaan;
- Het op basis van de initiële risicobeoordeling opstellen van een projectadvies voor machineveiligheid, met de aspecten;
 - o wel of geen substantiële wijziging,
 - o waar de rol van fabrikant te beleggen en of
 - o de scope voldoen aan het Rijkswaterstaat machineveiligheidsbeleid;
- Het op basis van de initiële risicobeoordeling adviseren over en het opstellen van contracteisen en indien van toepassing, bijbehorende referentiedocumenten m.b.t. machineveiligheid;
- Het beoordelen/toetsen van aan machineveiligheid te relateren documenten zowel van de aanbesteder als van de gegadigde/inschrijver;
 - o Het beoordelen van overeenkomst documenten van de opdrachtgever ten aanzien van het voldoen aan machineveiligheid;
 - o Het beoordelen van aanbiedingsdocumenten van een gegadigde/inschrijver ten aanzien van het voldoen aan machineveiligheid.

Fase: Ontwerp, Realisatie en Testen:

- Het toetsen van ontwerpdocumenten aan de machineveiligheid van een machine;
- Het faciliteren van, het adviseren over en het uitvoeren van de risicobeoordeling conform de NEN-EN-ISO 12100. Het doel van deze activiteiten is het ondersteunen van Rijkswaterstaat indien deze de rol van fabrikant vervult;
- Het adviseren over en het beoordelen en testen van machineveiligheidsvoorzieningen;
- Het toetsen van de aan machineveiligheid te relateren gebruikershandleidingen ten behoeve van bediening en onderhoud;
- Het adviseren over en/of toetsen van de processen die moeten leiden tot een aantoonbaar veilige machine en/of het instandhouden van het vereiste machineveiligheidsniveau;
- Het adviseren over en het toetsen van de door de opdrachtnemer beschreven aanpak en beheersing van machineveiligheid binnen projectmanagement plannen;
- Het adviseren over en het toetsen de verkregen CE-markering van de fabrikant van de machine, om vast te kunnen stellen of de verklaring van overeenkomst valide is;
- Het toetsen, adviseren over en het opstellen van een Technisch Dossier van Rijkswaterstaat of van derden (in de rol van fabrikant), zoals bedoeld in de Machinerichtlijn, ten behoeve van het aantonen dat de machine voldoet aan de gestelde eisen;
- Het adviseren over en het opstellen van gebruiksaanwijzingen die voldoen aan de eisen van de Machinerichtlijn;
- Het adviseren over validiteit en/of volledigheid van gebruiksaanwijzingen in het kader van realistisch beheer en onderhoudshandelingen die nodig zijn na ingebruikname om aan de eisen te blijven voldoen.
- Adviseren over, toetsen van en het opstellen van een EG-verklaring van overeenstemming.

Fase: Exploitatie en programmering

Voor deze fase zijn de activiteiten uit de hiervoor genoemde fasen ook van toepassing, met de toevoeging dat het dan specifiek om de instandhouding van een machine gaat. Als er een substantiële wijziging aan de machine wordt doorgevoerd gelden de eerder genoemde fasen.

Enkele specifieke activiteiten in deze fase, maar niet beperkt tot onderstaande opsomming, zijn:

- Het testen en beoordelen van en adviseren over functionele veiligheid van de machine i.r.t. machineveiligheid;
- Het opstellen van en adviseren over de RI&E machineveiligheid;
- Het toetsen van de machineveiligheid en daar onderdeel makende functionele veiligheid, te relateren aan onderhouds- en/of instandhoudingsplannen en de processen;

- Het adviseren over en toetsen van de processen die leiden tot het aantoonbaar instandhouden van het vereiste veiligheidsniveau i.r.t. machineveiligheid c.q. in standhouden van de conformiteit. Bijvoorbeeld het toetsen van testplannen en testrapporten;
- Het adviseren over en het toetsen van machineveiligheid en functionele veiligheid als onderdeel van de machineveiligheidsplannen van de opdrachtnemer van een onderhoudsproject.

Elke activiteit wordt afgerond met een deugdelijk en helder rapport/document conform de in een Nadere Overeenkomst aangegeven eisen. In het geval van een toets en/of een test wordt dit voorafgegaan door een respectievelijk toetsplan of testplan. Ook kan er gevraagd worden om een plan van aanpak en/of projectplan vooraf ter acceptatie aan te leveren.

Bijlage 7 Scope Perceel 3 Diensten voor Cyber Security van IA

N.B. In dit document wordt gebruik gemaakt van het procesoverzicht van Fasen en Documenten zoals dit volgens Systems Engineering in RWS-projecten vaak wordt gehanteerd (zgn. V-model).

1.1.1 Terminologie

IA-Keten

Technisch beschouwd is een IA-keten een schakel van hardware en software in een multidisciplinaire keten waarmee een dynamisch proces real time bewaakt, bediend en bestuurd wordt. Een IA-keten functioneert in een multidisciplinaire keten met civiele, werktuigbouwkundige, elektromechanische, elektrotechnische en informatie technologieën en vormt hierin een belangrijke schakel.

Door de IA-ketens vindt functioneel interactie plaats met de fysieke omgeving of gebruikers (bijvoorbeeld een brug, tunnel, wegkantstation, DRIP, etc.) gericht op het behalen van de gewenste prestaties, functioneren en veiligheid van het systeem of object of een omvattend systeem. Daarnaast levert de keten informatie over het gebruik en functioneren.

De keten bevat (hardware en software), waaronder ICS (Industrial Control System), SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), WAN, LAN- en BUS-systemen, video- en audioverwerking en actuatoren en sensoren. Deze keten dient te voldoen aan de gestelde kaders en invulling te geven aan de bedienings- en instandhoudingsprocessen van de organisatie. Tevens dient deze aantoonbaar te voldoen aan de gestelde aspecten zoals Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Health, Environmental, Economical & Political (RAMSHEEP).

Diensten voor Cyber Security van IA

Cyber Security van een IA-keten betreft de eigenschappen van de IA-keten en/of een IA-systeem als geheel. Het cyber secure maken van een IA-keten of systeem betreft het preventief en (re)actief voorkomen en beperken van gevaar of schade⁸ veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van (delen) van de IA-keten of systeem en de hiermee verbonden ICT in de omgeving. Als een IA-keten of systeem cyber secure is, biedt het de gebruiker en de beheerder van de IA-keten of systeem digitale veiligheid en beschermt het tegen aanvallen, manipulatie en/of geweld door onbevoegden die zichzelf toegang (fysiek, ofwel digitaal) willen verschaffen tot beveiligde ruimten en informatievoorziening.

Diensten voor Cyber Security van IA betreffen “specialistische diensten” die gericht zijn op het specificeren en integreren van cybersecurity eisen in het Programma van Eisen bij aanbestedingen, (adviseren over) ontwerpen, realiseren, verifiëren, valideren, testen, monitoren, aanpassen, beheren en onderhouden van IA-ketens met als doel dat deze ketens de eigenschap ‘cyber secure’ krijgen en houden. Ook diensten voor het onderzoeken en adviseren over de afhandeling van een mogelijk cyberincident in IA-ketens behoort tot de scope van dit perceel evenals het uitvoeren van een risico gestuurde audit aan de hand van een assessmenttool.

1.1.2 Perceel 3 Diensten voor Cyber Security van IA

Dit perceel omvat de in de paragraaf 1.1.1 gedefinieerde diensten voor Cyber Security van IA. Het gaat hierbij veelal om activiteiten ter voorkoming, detectie en afhandelen van cyber security gerelateerde incidenten. Hierbij moet men denken aan het opstellen en toepassen van cyber

⁸ Het gevaar of de schade door misbruik, verstoring of uitval kan bestaan uit beperking van de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de ICT/IA, schending van de vertrouwelijkheid van de ICT/IA opgeslagen informatie of schade aan de integriteit van die informatie.

security kaders, het beoordelen van ontwerpdocumenten, het beoordelen van cyber security beveiligingsplannen, penetratietesten, malware onderzoek, kwetsbaarheidsanalyses, analyses en rapportage over dreigingen en onderzoek na incidenten. De door RWS gehanteerde cyber security kaders omvatten de securityaspecten voor proces, mens, organisatie en techniek. Tevens omvat het perceel diensten betreffende algemene advisering en ondersteuning over Cyber Security van IA-ketens en systemen en de hiermee verbonden ICT in de omgeving binnen RWS.

Veelal worden binnen de Diensten voor Cyber Security van IA de volgende categorieën onderscheiden:

- Cyber Security advisering;
Deze categorie betreft specifieke diensten voor het beoordelen van Cyber Security van IA, waaronder analyses en rapportage over bedreigingen. Tevens omvat het diensten betreffende algemene advisering rond en ondersteuning van activiteiten om IA-ketens en systemen cyber secure te maken of houden, o.a. binnen de aanleg- en onderhoudsprojecten van RWS. De Cyber Security wordt hierbij gezien vanuit de volle lifecycle en vanuit het proces, de organisatie en de techniek. Het gaat daarbij onder andere om het toepassen en vertalen van de Cyber Security kaders en richtlijnen binnen de IA in projecten voor de natte en droge objecten van RWS. Verder zijn de activiteiten gericht op het ondersteunen van de organisatie door het adviseren van projecten en beheerders over de toe te passen Cyber Security kaders, het toetsen van de vertaling van de securitykaders binnen ontwerpen en het testen van de beveiliging van het ontwerp en ondersteunen van projecten en beheerders bij operationele vragen. Ook het adviseren over en toetsen van de organisatorische en procesmatige maatregelen maken hier onderdeel van uit.
- Kwetsbaarheidsanalyse van IA-ketens op Cyber Security;
Deze activiteiten omvatten het uitvoeren van of ondersteunen bij kwetsbaarheidsanalyse van de IA-ketens op de eigenschap Cyber Security. Dit betreft zowel documentstudies als fysieke controles, bijvoorbeeld door:
 - Het uitvoeren van dreigingsanalyses, vertalen van deze dreigingen naar aanvalsscenario's en aanvalspaden;
 - Het ranken van kwetsbaarheden naar urgentie voor opvolging en het adviseren over handelingsperspectieven;
 - Het opzetten en onderhouden van documentatie over veranderend dreigingsbeeld en de consequenties voor aanvalsscenario's, aanvalspaden en bijbehorende handelingsperspectieven voor de eindgebruikers;
 - Het uitvoeren van kwetsbaarheidsscans, penetratietesten, malware onderzoek;
 - Het testen van de verschillende Cyber Security beveiligingsmaatregelen;
 - Het testen en vergroten van de Cyber Security bewustwording bij gebruikers en beheerders.
- Diensten in geval van een hack en/of sabotage.
Het betreft activiteiten en onderzoeken als onderdeel van het incident-response proces. Deze dienst wordt afgeroepen indien RWS een vermoeden heeft van een hack of sabotage of poging daartoe. Het gaat hierbij om:
 - Het onderzoeken of er daadwerkelijk sprake is van een hack of sabotage;
 - Het ondersteunen bij het stoppen van de hack of sabotage;
 - Het ondersteunen bij het voorkomen of beperken van de gevolgschade;
 - Het uitvoeren van een forensisch onderzoek, waarbij ook het verkrijgen en vastleggen van de bewijslast.

1.1.3 *Werkzaamheden behorende bij perceel 3 Diensten voor Cyber Security van IA (niet uitputtend)*

Dit perceel omvat specialistische activiteiten op het gebied van Cyber Security binnen omgevingen waarin IA en SCADA systemen worden toegepast. Hierbij is kennis en ervaring met internationale normen voor cybersecurity voor procesautomatisering vereist (o.a. IEC-62443).

Het gaat hierbij om activiteiten ter voorkoming, gevolgbeperking, detectie en afhandelen van Cyber Security gerelateerde incidenten. Hierbij moet men denken aan het opstellen en toepassen van Cyber Security kaders, het beoordelen van ontwerpdocumenten, het beoordelen van Cyber Security beveiligingsplannen, penetratietesten, malware onderzoek, kwetsbaarheidsanalyses, analyses en rapportage over dreigingen, onderzoek na incidenten. De door Rijkswaterstaat

gehanteerde Cyber Security kaders omvatten de securityaspecten voor proces, mens, organisatie en techniek. Tevens omvat het diensten betreffende algemene advisering en ondersteuning over Cyber Security van IA en SCADA omgevingen van Rijkswaterstaat. Dit perceel is in de volgende drie subcategorieën verdeeld:

- CS-IA advisering;
- Kwetsbaarheidsanalyse van IA ketens op Cyber Security;
- Diensten in geval van een hack en/of sabotage.

Alle activiteiten vinden onder de regie van Rijkswaterstaat plaats.

Elke activiteit wordt afgerond met een deugdelijk en helder rapport/document conform de in een Nadere Overeenkomst aangegeven eisen. In het geval van een toets en/of een test wordt dit vooraf gegaan door een respectievelijk toetsplan of testplan. Daarnaast kan er worden gevraagd om een plan van aanpak en/of projectplan vooraf ter acceptatie aan te leveren.

1.1.3.1. IA Cyber Security advisering

Dit zijn activiteiten die gericht zijn op het ondersteunen van de aanleg- en onderhoudsprojecten op het gebied van CS-IA, gezien vanuit de volle lifecycle en vanuit het proces, de organisatie en de techniek. Het gaat daarbij onder andere om het toepassen en vertalen van de Cyber Security kaders en richtlijnen binnen de IA voor de natte en droge objecten van Rijkswaterstaat.

Verder zijn de activiteiten gericht op het ondersteunen van de projectorganisaties door het adviseren van projecten over de toe te passen Cyber Security kaders, het toetsen van de vertaling van de securitykaders binnen ontwerpen en het testen van de beveiliging van het ontwerp en ondersteunen van projecten bij operationele vragen. Ook het adviseren over en toetsen van de organisatorische en procesmatige maatregelen maken hier onderdeel van uit.

De activiteiten volgen het proces van systems engineering volgens het V-model, JSTD-016 en MIL-STD-498, met inachtneming van de onderstaande fasen. Hierbij zijn de genoemde activiteiten niet gelimiteerd tot de desbetreffende fase:

Fase: Algemeen en contractvoorbereiding

- Begeleiden en informeren van de projectorganisatie over de Rijkswaterstaat Cyber Security methodiek met als doel Cyber Security awareness te creëren;
- Het opstellen van en het adviseren over Cyber Security eisen en kaders in de verschillende modelcontracten voor natte en droge objecten waarbij rekening gehouden moet worden met het Systems Engineeringsmethodiek en de UAV-GC inkoopvoorwaarden;
- Het uitvoeren van risicoanalyses en het maken van afwegingen om tot de juiste set van Cyber Security requirements te komen;
- Het ondersteunen van de projectorganisaties bij de vertaling van Cyber Security requirements naar contracteisen voor IA;
- Het adviseren en bewaken van de integraliteit, samenhang, risico's en beheersing van het Cyber Security inhoudelijk deel van een object in een project;
- Het adviseren over en ondersteunen van Contract Beheersing op Cyber Security inhoudelijke aspecten tijdens de contractvoorbereiding.

Fase: Ontwerp

- Het adviseren over het toepassen van de kaders binnen de diverse fases van het systems engineering proces;
- Het adviseren in en ondersteunen op Cyber Security inhoudelijke aspecten tijdens de ontwerpfase;
- Het adviseren en beoordelen van de iteratieve opbouw van het Cyber Security Beveiligingsplan;
- Het ondersteunen bij verificatie- en validatieprocessen betreffende aantoonbaarheid en traceerbaarheid van de Cyber Security eisen naar de voorlopig, definitief en uitvoeringsontwerp documenten;
- Het beoordelen van Cyber Security ontwerpproducten en testplannen;
- Het adviseren over en ondersteunen van contractbeheersing op Cyber Security inhoudelijke aspecten tijdens de ontwerpfase.

Fase: Realisatie en testen

- Het beoordelen van Cyber Security testplannen en testrapportages;
- Het ondersteunen bij verificatie- en validatieprocessen betreffende aantoonbaarheid en traceerbaarheid van de Cyber Security eisen naar technische oplossingen;
- Het adviseren over en het beoordelen van de iteratieve opbouw van het Cyber Security Beveiligingsplan;
- Het adviseren en beoordelen van Cyber Security explains. Dit zijn gemotiveerde afwijkingen die autorisatie behoeven;
- Het valideren van de CS-IA uitwerking van het ontwerp;
- Het adviseren over en ondersteunen van contractbeheersing op Cyber Security-inhoudelijke aspecten tijdens de realisatie- en testfase.

Fase: Beheer en onderhoud

- Het adviseren en beoordelen vanuit de PDCA cyclus van het Cyber Security Beveiligingsplan;
- Het in het kader van assetmanagement uitvoeren van CS-IA risicoanalyses op bestaande objecten van Rijkswaterstaat en het adviseren hierover;
- Het adviseren en beoordelen van Cyber Security Beveiligingsplannen die nog ontwikkeld worden voor bestaande assets;
- Het adviseren en beoordelen en rapporteren over de status van de explains;
- Het adviseren en beoordelen van onderhoudsplannen van Opdrachtnemers voor het CS-IA aspect;
- Het adviseren en of beoordelen van het CS-IA deel van de conditieonderzoeken;
- Het adviseren over en ondersteunen van contractbeheersing op Cyber Security-inhoudelijke aspecten tijdens de beheer- en onderhoudsfase.

1.1.3.2. Kwetsbaarheidsanalyse IA ketens op cyber security

Deze activiteiten omvatten het uitvoeren van of ondersteunen bij kwetsbaarheidsanalyse van de IA ketens op Cyber Security.

Dit betreft zowel documentstudies als fysieke controles, bijvoorbeeld door:

- Het aanbieden van trainingen op het gebied van pentesting inclusief training on the job.
- Het uitvoeren van dreigingsanalyses, vertalen van deze dreigingen naar aanvalsscenario's en aanvalspaden
- Het ranken van kwetsbaarheden naar urgentie voor opvolging en het adviseren over handelingsperspectieven
- Het opzetten en onderhouden van documentatie over veranderend dreigingsbeeld en de consequenties voor aanvalsscenario's, aanvalspaden en bijbehorende handelingsperspectieven voor de eindgebruikers
- Het uitvoeren van cybersecurity compliance testen
- Het uitvoeren van kwetsbaarheidsscans, penetratietesten;
- Het testen van de verschillende Cyber Security beveiligingsmaatregelen;
- Het testen en vergroten van de Cyber Security bewustwording bij gebruikers en beheerders.

Een onderdeel van deze activiteiten is een gedegen voorbereiding en afstemming met de stakeholders. Dit wordt vastgelegd in een testplan met afgewogen risico's en beheersmaatregelen. Als resultaat van het onderzoek worden rapportages geformuleerd met realistische aanbevelingen voor verbeteringen.

1.1.3.3. Diensten in geval van hack of sabotage

Het betreft activiteiten en onderzoeken als onderdeel van het incident-response proces. Deze dienst wordt afgeroepen indien Rijkswaterstaat een vermoeden heeft van een hack of sabotage of poging daartoe.

Het gaat hierbij om:

- Het aanbieden van trainingen op het gebied van incident-response en digital forensisch onderzoek inclusief training on the job.

- Het onderzoeken of er daadwerkelijk sprake is van een hack of sabotage;
- Het ondersteunen bij het stoppen van de hack of sabotage;
- Het ondersteunen bij het voorkomen of beperken van de gevolgschade;
- Het uitvoeren van een forensisch onderzoek, waarbij ook het verkrijgen en vastleggen van de bewijslast.
- Malware onderzoek

Bijlage 8 Kerncompetenties Perceel 1 Diensten in de IA-keten

Perceel 1 Industriële Automatisering		
	Kerncompetentie	Elementen die opgenomen moeten zijn in één van de beschrijvingen van referentieprojecten.
1	Kennis van en ervaring met het uitvoeren van systeemanalyses in het kader van het ontwerpen van een IA-keten conform Systems Engineering, het opstellen van een definitief ontwerp en het opstellen van een vraagspecificatie van een IA-keten.	a. Het ontwerpen tot op minimaal Definitief Ontwerp (DO) niveau, zodanig dat ook hard- en software uit de IA-keten in het ontwerp beschreven zijn, waarbij - de IA-keten minimaal 6 componenten⁹ moet bevatten; en - J-STD-016 (of vergelijkbaar) is toegepast, waarbij minimaal een OCD, een SSS, een SSDD en een SDD door inschrijver opgesteld moeten zijn.
2	Ervaring met het opstellen van een systeemarchitectuur ¹⁰ ten behoeve van systeemontwikkeling en voor analyse.	a. De systeemarchitectuur moet op meerdere lagen (bedrijfslaag, functionele laag en technische laag) zijn uitgewerkt. b. Kennis van en ervaring met formele architectuur talen, zoals bijv. SysML ¹¹
3	Kennis van en ervaring met het beoordelen van en adviseren over uitvoeringswerkzaamheden van een IA-keten, in het kader van verificatie- en validatieprocessen.	a. Het beoordelen van en adviseren over de technische kwaliteit van hard- en software opgeleverd in het kader van een realisatie-contract. Met andere woorden: voldoet het op te leveren product aan de contracteisen. b. Het beoordelen van en adviseren over de vereiste ontwerp- en testproducten.
4	Kennis van en ervaring met het beoordelen van en adviseren over beheer- en onderhoudswerkzaamheden van een IA-keten.	a. Het beoordelen van en adviseren over de technische kwaliteit van hard- en software en uitvoeren van bijbehorende analyses en inspecties. b. Analyses en inspecties. c. Het toepassen van reverse engineering ¹² voor de IA-keten d. Het opstellen van een instandhoudingsadvies (incl. kostenraming) zodat een onderhouds-opdrachtnemer de IA-keten in de juiste staat kan houden. e. Adviseren over en toetsen van IA beheer processen ¹³ .

⁹ Een aantal voorbeelden van componenten zijn: video/plc/scada/audio/lan/wan/telefonie.

¹⁰ Systeemarchitectuur: De organisatie structuur van een systeem, waarbij de verschillende componenten (hardware én software), de verschillende interfaces en concepten van de onderlinge werking en samenhang zijn geïdentificeerd, beschreven en voorzien van een beschrijving van verschillende zicht punten en afwegingen vanuit de functies van het systeem.

¹¹ Zie de scopebeschrijving voor de talen die RWS toepast.

¹² Reverse engineering is het onderzoeken van een product om daaruit af te leiden wat de eisen zijn of wat het ontwerp is, waaraan het product voldoet, of om de precieze interne werking van het product te achterhalen.

¹³ Zie de scopebeschrijving voor voorbeelden: Onderzoeken van, adviseren over en toetsen op de technische en organisatorische aspecten van incident management, problem management, change management, configuration management en softwarebeheer/toegangsbeheer. Ook het uitvoeren van deze processen met de focus op IA behoort tot de scope.

Bijlage 9 Kerncompetenties Perceel 2 Diensten voor Machineveiligheid

Perceel 2 Machineveiligheid		
	Kerncompetentie	Elementen die opgenomen moeten zijn in één van de beschrijvingen van referentieprojecten:
1	Kennis van en ervaring met het ontwerpen en realiseren van een veilige machine	a. Het op traceerbare wijze toepassen van de NEN-EN-ISO 12100, bij het uitvoeren van het ontwerpproces van een machine. b. Het identificeren van gevaren en het inschatten van risico's, beide in het kader van de Machinerichtlijn. c. Het in het ontwerpproces op traceerbare wijze hanteren van de onder de Machinerichtlijn geharmoniseerde normen. d. Het definiëren en zorgdragen voor een correcte implementatie van beheersmaatregelen op de gebieden techniek en organisatie, die nodig zijn voor het realiseren van een veilige machine. e. Het ondersteunen van een opdrachtgever in zijn rol van fabrikant, bij het certificeringsproces zoals bedoeld in de Machinerichtlijn, tot en met het opleveren van het Technisch Dossier.
2	Kennis van en ervaring met uitvoeren van analyses om bestaande machines te toetsen op het voldoen aan de Machinerichtlijn	a. Het analyseren van een bestaande machine op het voldoen aan de Machinerichtlijn. b. Het geven van een onderbouwd advies, indien bij aanpassing dan wel vernieuwing dan wel renovatie van een machine, de vraag beantwoord dient te worden of sprake is van een 'substantiële wijziging'. c. Het bij zo'n 'substantiële wijziging' doen van voorstellen teneinde te voldoen aan de Machinerichtlijn, waarbij de relatie tussen risico's en risico reducerende (beheers)maatregelen op basis van ALARP¹⁴ uitgewerkt is.
3	Kennis van en ervaring met het tot in detail ontwerpen van veiligheidsketens	a. Het uitwerken van het ontwerp van een veiligheidsketen tot en met het Uitvoerings Ontwerp (UO), zodat de machine die de veiligheidsketen omvat, voldoet aan de eisen omtrent machineveiligheid. Dit uitwerken dient te geschieden op basis van NEN-EN-IEC 62061 (SIL) of NEN-EN-ISO 13849 (PL).
4	Kennis van en ervaring met het testen van een veiligheidsketen	a. Het organiseren van, het ondersteunen in de uitvoering bij en het rapporteren van testprocessen voor een veiligheidsketen. b. Het inhoudelijk en op compleetheid beoordelen van een testproces, dat opgesteld is voor een veiligheidsketen, aan de eisen die daaraan vanuit het oogpunt van machineveiligheid gesteld dienen te worden.

¹⁴ ALARP staat voor "as low as reasonably practicable" of in goed Nederlands "zo laag als redelijkerwijs mogelijk". Redelijkerwijs impliceert dat het al dan niet nemen van de mogelijke beheersmaatregelen wordt bepaald door kosten van de maatregelen tegenover de voordelen van de te behalen risicovermindering.

Bijlage 10 Kerncompetenties Perceel 3 Diensten voor Cyber Security van IA

Perceel 3 Cyber Security van IA		
	Kerncompetentie	Elementen die opgenomen moeten zijn in één van de beschrijvingen van referentieprojecten.
1	Kennis van en ervaring met het opstellen en toepassen van Cyber Security kaders en richtlijnen <u>binnen een IA keten</u> .	a. Het opstellen van Cyber Security kaders en richtlijnen binnen een ICS/SCADA omgeving b. Het toepassen van Cyber Security maatregelen om te voldoen aan de kaders en richtlijnen.
2	Kennis van en ervaring met het uitvoeren van een kwetsbaarheidsanalyse van IA ketens op Cyber Security.	a. Het opstellen van een IA Cyber Security testplan voor het uitvoeren van een kwetsbaarheidsanalyse van IA ketens op Cyber Security op basis van documentstudie en fysieke controle¹⁵. b. Het opstellen van een IA Cyber Security testrapport incl. concrete aanbevelingen ter verbetering na het uitvoeren van een kwetsbaarheidsanalyse van IA ketens op Cyber Security op basis van documentstudie en fysieke controle¹⁶
3	Kennis van en ervaring met het toepassen van Cyber Security kennis binnen IA ketens. Let op: voor deze kerncompetentie Bijlage 3b gebruiken	a. Het uitvoeren van risicoanalyses binnen IA–ketens op het gebied van Cyber Security b. Het opstellen van IA Cyber Securityplan c. Het beoordelen van een IA Cyber Security testrapport d. Het uitvoeren van verificatie en validatie van een Cyber Security oplossing. e. Het uitvoeren van Cyber Security van IA incident analyse inclusief het geven van een concrete aanbeveling(en)

¹⁵ Onder fysieke controle verstaan wordt: inzetten van vulnerability tests en penetratietest en redteam

¹⁶ Onder fysieke controle verstaan wordt: inzetten van vulnerability tests en penetratietest en redteam