



Inlichtingenbijeenkomst

Raamovereenkomsten
herberekeningen bruggen en
viaducten:

- Staal Vast (31180314)
- Beton (31180315)
- Beweegbaar (31180316)



Welkom

09:30 – 09:45 uur Opening en mededelingen

09:45 – 10:15 uur Opgave

10:15– 10:30 uur Pauze

10:30 – 11:30 uur Contract & aanbestedingsprocedure

11:30 – 12:00 uur Vragen



Mededelingen

- Er wordt geen verslag gedaan van deze bijeenkomst.
- De presentatie wordt wel gedeeld via de TenderNed omgevingen.
- Vragen tussentijds en aan het einde mogelijk.
- Alleen aan de vragen die schriftelijk per Nota van Inlichtingen worden beantwoord kunnen rechten worden ontleend.



Opening

- Vlot en deskundig constructieve herberekeningen uitvoeren.
- Leren door te doen en ervaringen te delen.
- Centraal georganiseerd in “Bureau Herberekeningen”.
- Na gunning gemeenschappelijk vormgeven van de samenwerking.



De opgave

Waarom herberekenen?

- Ontwerpberekening niet toereikend om constructieve veiligheid aan te tonen ivm oude normen en nieuwe inzichten in constructies
- Versterkingsontwerp indien brug niet voldoet (en/of tijdelijke beheersmaatregelen en/of afweging nieuwbouw t.o.v. versterking)

Herberekeningen dragen bij aan:

- Veiligheid
- Beschikbaarheid
- Duurzaamheid



Opgave Staal Vast

- Ca. 150 stalen brugdelen (totale areaal)
- Ca. 50 complexen herberekenen
- Varieert in grootte en complexiteit
- Waar mogelijk beweegbaar val + vaste aanbrug gecombineerd



Opgave Staal Vast (grote bruggen)

Ca. 6 brugcomplexen

Verspreid in
verschillende percelen

Inspectie, sterkte- en
vermoeiingsberekening,
rekmeetprogramma

Moerdijkbrug



Foto: Rijkswaterstaat / Joop van Houdt

Circa 1000m lang en 40m
breed

Harmsenbrug



Foto: Rijkswaterstaat / Joop van Houdt

3 aanbruggen +
hoofdoverspanning + val
Circa 360m lang en 20m breed



Opgave Staal Vast (middelgrote bruggen)

Ca. 12 brugcomplexen

Verspreid in
verschillende percelen

Inspectie, sterkte- en
vermoeiingsberekening

John Frostbrug



Foto: Rijkswaterstaat

1 aanbrug +
hoofdoverspanning
Circa 480m lang en 23m
breed

Brug Hedel



Foto: Rijkswaterstaat / Joop van
Houdt

2 aanbruggen +
hoofdoverspanning
Circa 435m lang en 16m breed



Opgave Staal Vast (kleine bruggen)

Ca. 30 brugcomplexen

Verspreid in
verschillende percelen

Alleen inspectie +
sterkteberekening

Brug Oude Maasje



Foto: Street Smart (Cyclomedia)

Circa 75m lang en 4,4m
breed

Lokale brug Prins
Bernhardsluizen



Foto: Street Smart (Cyclomedia)

Circa 25m lang en 5m breed



Complexiteit staal - benodigde kennis en expertise

- Sterkte:
 - alle capaciteit die erin zit is nodig om de V&R-scope te beperken
- Vermoeiing:
 - bruggen ontworpen zonder rekening te houden met vermoeiing
 - veel lastig te classificeren details, detailmodellen nodig
 - historie (lastwisselingen, rijbaanindelingen, HSB etc.)
 - nieuwe rekenregels (bv. klinknagels)
 - vaststellen inspectie-intervallen (breukmechanica)
- Rapportage:
 - heel veel berekeningen inzichtelijk en navolgbaar maken



Opgave Beweegbaar

- Ca. 200 beweegbare bruggdelen (totale areaal)
- Ca. 75 bruggdelen hebben een herberekening nodig
- 30-50 bruggen herberekenen in komende 6 jaar
- Kennis en expertise in staal, bewegingswerken en beton
- Onderdelen van de herberekening:
 - Val → altijd
 - Bewegingswerk → afhankelijk van brug/locatie
 - Onderbouw (bv. voorwand kelder) → afhankelijk van brug/locatie

Opgave beweegbaar

Variatie:

- Type brug
- Grootte
- Complexiteit
- HWN/OWN
- HVWN
- Aantal openingen
- Gebreken

Coenbrug (val)



Foto: Rijkswaterstaat

Basculebrug uit 1997
(1967) Rijksweg A8
2 beweegbare delen

Brug Uitwellingerga



Foto: Agnes Monkelbaan

Basculebrug uit 1939
In lokale weg
Veel openingen

Opgave beweegbaar

Variatie:

- Type brug
- Grootte
- Complexiteit
- HWN/OWN
- HVWN
- Aantal openingen
- Gebreken

Brug Sluiskil



Foto: Siebe Swart

Draaibrug uit 1965 in N61
Veel openingen

Nijkerkerbrug



Ophaalbrug uit 1962 in N301



Opgave Beton

- Ca. 250 herberekeningen
- Constructietypes:
 - Plaatbruggen: Ca. 70 complexen
 - Liggerbruggen: Ca. 110 complexen
 - Kokerbruggen: Ca. 40 complexen
 - Tanden en nokken: Ca. 30 complexen
- Kokerbruggen en tanden/nokken altijd herberekenen
- Ligger- en plaatbruggen groepsaangepak buiten ROK (ARP)
 - Voldoet (niet herberekenen)
 - Voldoet niet (niet herberekenen)
 - Voldoet waarschijnlijk (nader onderzoek, bv. herberekening binnen ROK)



Filosofie percelenverdeling

Algemeen:

- Objectverdeling voor voorziene herberekeningen
- Percelen van vergelijkbare omvang
- Bruggen met prioriteit gespreid

Staal Vast:

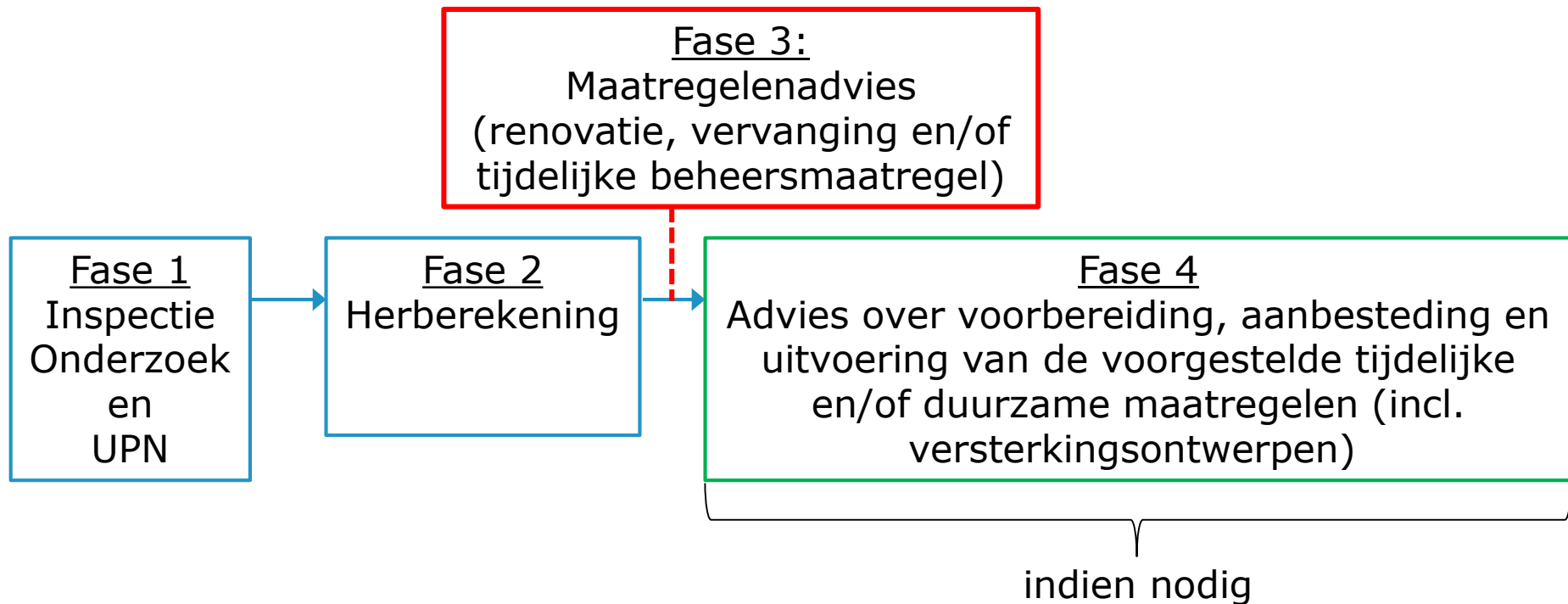
- Gespreid in grootte en complexiteit bruggen
- Bevat ook beweegbare bruggen i.v.m. integrale aanpak

Beton:

- Alle percelen kokers en tanden+nokken
- Soortgelijke bruggen en/of bruggen met soortgelijke complexiteit zoveel mogelijk bij elkaar gehouden
- Alle percelen worden (indien nodig) aangevuld met een nader te bepalen aantal plaat- en liggerbruggen



Fasering herberekeningsproject





Scope van diensten

- Archiefinventarisatie (incl. digitalisering)
- Uitgangspuntennota
- **Herberekening**
- Constructieve Inspectie
- Conserveringsonderzoek
- Kabelkrachtmeting
- Ballastproef
- Rekmeetprogramma
- Materiaalonderzoek
- Materiaaluitname
- Adviesmemo vervanging/renovatie
- Instandhoudingsadvies/advies inspectieregime
- Versterkingsontwerp (SO/VO/DO)
- Specificatie
- Begeleiding bij uitvoering
- **Toetsing van andere opdrachtnemers**
- **Deelname expert-pool**
- **Kennisbijeenkomsten**



Onderlinge toetsing door opdrachtnemers

- Opdrachtnemers binnen de ROK toetsen elkaars herberekeningen
- Leidt tot kennisdeling
- Draagt bij aan uniformeren, standaardiseren en validatie rekensheets
- Voor efficiënte toetsing ook bronbestanden uitvragen
- RWS altijd eindoordeel



Pauze





Raamovereenkomsten

- 3 Raamovereenkomsten Herberekeningen Bruggen en Viaducten:
 - Staal Vast 4 percelen (max. 51 mln. €) (zaak 31180314)
 - Beton 6 percelen (max. 42 mln. €) (zaak 31180315)
 - Beweegbaar 3 percelen (max. 33 mln. €) (zaak 31180316)
- **Let op!** 3 Raamovereenkomsten = 3 Aanbestedingen = **3 x Inschrijven**
- Looptijd van de Raamovereenkomsten is 6 jaar of tot maximumwaarde.
- Nadere Overeenkomsten (met opties) lopen door tot enkele jaren na einddatum.
- In totaal 13 contractpartners die individueel Voorkeursleverancier zijn voor het herberekenen van bruggen binnen het toegekende perceel:
 - Objectenlijst voor voorziene herberekeningen.
 - Regioverdeling voor onvoorziene herberekeningen (“Zij-invliegers”).



Nadere Overeenkomsten

- Geen minicompetities.
- Procedure voor Herberekeningen:
 1. RWS stuurt concept offerteverzoek + vraagspecificatie aan Voorkeursleverancier in wiens Perceel de betreffende brug zit.
 2. Bespreken de opdracht en Vraagspecificatie NOK.
 3. Definitief Offerteverzoek NOK + mogelijk gewijzigde Vraagspecificatie.
 4. Offerte NOK van Voorkeursleverancier.
 5. Opdrachtbrief NOK (eenzijdig).
- Voor overige diensten (o.a. Expert-Pool, toetsing en organisatorisch bijdragen bijv. aan bijeenkomsten) stuurt RWS het Offerteverzoek NOK aan een van de Partners van de betreffende Raamovereenkomst o.b.v. een gemotiveerde leverancierskeuze.



Bijzonderheden (1/3)

- De Vraagspecificatie voor een herberekening bevat altijd een aantal omschreven opties voor diensten in latere fasen. Indien aan de orde wordt de vraagspecificaties fase-gericht aangevuld en stuurt Voorkeursleverancier een aanvullende offerte.
- Op Nadere Overeenkomsten zijn altijd de bepalingen uit Projectvoorwaarden, de Raamovereenkomst en de ARVODI-2018 van toepassing en geldt dat Voorkeursleverancier de diensten levert overeenkomstig de in zijn Inschrijving Raamovereenkomst aangeboden kwaliteit en tarieven.
- Voorkeursleverancier en Partners kunnen naast voorkeursleverancier voor Opdrachten binnen het eigen perceel ook aangewezen worden als Vervangende Voorkeursleverancier voor Vrijkomende Opdrachten uit de overige percelen. (o.b.v. interesse en de BPVK-rangorde).



Bijzonderheden (2/3)

- Voorkeursleveranciers dienen voor Offertes altijd hun Tarieven te hanteren. Kosten van bijkomende werkzaamheden welke niet op basis van de Tarieven kunnen worden bepaald dienen “open boek” te worden gespecificeerd en dienen marktconform te zijn.
- De Tarieven worden op ROK niveau jaarlijks “automatisch” geïndexeerd voor nieuwe offertes. Voor lopende nadere overeenkomsten kan leverancier verzoeken om betaalposten uit offertes te indexeren o.b.v. de projectvoorwaarden.
- Verschillende betalingsmechanismen zijn mogelijk, per NOK vast te leggen in de projectvoorwaarden.



Bijzonderheden (3/3)

- Communicatie over contractuele zaken verloopt via VISI.
- Deze Raamovereenkomsten zijn een aanvulling op SROK perceel 2 Technisch Advies. Herberekeningen van bruggen en viaducten (alsmede het opstellen van een versterkingsontwerp) zijn daar out of scope verklaard, m.u.v. eenvoudige toetsen op constructieve veiligheid.
- Herberekeningen van bruggen en viaducten (alsmede het opstellen van een versterkingsontwerp) kunnen, mits deze een integraal en niet dominant onderdeel vormen van een multidisciplinaire opdracht, wel onderdeel zijn van de scope van een NOK onder SROK ID perceel 1 : Planuitwerking en Contractvoorbereiding.



Aanbesteding - Inlichtingen

- Vragen worden doorlopend beantwoord via TenderNed
- Nota van Inlichtingen worden via TenderNed gepubliceerd aan het einde van de inlichtingenperiode.
- Evt. wijzigingen op contract via Nota van Inlichtingen
- Op alle correspondentie a.u.b. het zaaknummer te vermelden:

Staal vast: 31180314

Beton: 31180315

Staal beweegbaar: 31180316



Aanbesteding - Inschrijving

- Europese openbare procedure (geen selectie)
- Volledig digitaal inschrijven per Raamovereenkomst via TenderNed
- Documenten digitaal ondertekenen met elektronische handtekening met beveiligingsniveau IV PKI overheid certificaat of EU Qualified certificaat (e-signing)
- Informatie over PKI-certificaat:
<https://www.logius.nl/diensten/pkioverheid/>



Aanbesteding - beoordeling en gunning

- Geschiktheidseisen: Projectmanagement en technische bekwaamheid
- Beste Prijs Kwaliteit Verhouding (BPKV), bijlage F
 - Kwaliteitswaarde o.b.v. PvA met 3 criteria + CO2-prestatieladder
 - Prijswaarde o.b.v. aangeboden uurtarieven (Bijlage H)
- Beoordeling door nader samen te stellen beoordelingscommissie.
- Gunning percelen o.b.v. opgegeven voorkeuren (Bijlage C)



In te dienen documenten

- Plan van Aanpak
- Bijlage A - Uniform Europees Aanbestedingsdocument
- Bijlage B - Aanvullende eigen verklaring
- **Bijlage C - Formulier opgave perceelvoorkeur**
- Bijlage D - Gegevens omtrent technische bekwaamheid
- Bijlage E - Inschrijvingsbiljet
- ~~Bijlage F - Uitwerking BPKV criteria voor de beste prijs-kwaliteitverhouding~~
- Bijlage G - Verklaring inzake de verplichtingen op het gebied van milieu-, sociaal en arbeidsrecht
- **Bijlage H - Tarievenblad**
- Bijlage I - Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving (Model K)

Rekenblad BPKV

Kwaliteitscriterium	Maximale kwaliteitswaarde (Punten)	Beoordelingscijfer/co2-ambitieniveau	Behaalde kwaliteitswaarde (Punten)	Totalen (Punten)
1 Deskundigheid functionarissen	45			
2 Productkwaliteit	15			
3 Ontwikkeling deskundigheid en kwaliteit	15			
4 CO2-ambitieniveau	(Het CO2-ambitieniveau 1 respectievelijk 2, 3, 4, 5 leidt tot een score van 1 respectievelijk 2, 3, 4, 5 punten.)			
Totale Kwaliteitswaarde Som kwaliteitswaarde van kwaliteitscriteria 1 t/m 4 (max. 80 punten)				
Prijswaarde o.b.v. Tarieven (max. 20 punten)				
BPKV-Waarde = Totale kwaliteitswaarde + Prijswaarde (max. 100 punten)				



Bijlage H- Tarievenblad

Bijlage H Tarievenblad | Raamovereenkomst Herberekeningen Bruggen en Viaducten - Beton (Zaaknummer 31180315) | Versiedatum: 19-06-2023

Bijlage H Tarievenblad

Verklaring

Voor de uitvoering van Raamovereenkomst Herberekeningen Bruggen en Viaducten - Beton (Zaaknummer 31180315)

Ondergetekende(n):

Ik, dezer rechtsgeldig vertegenwoordigd door

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid om diensten in de Overeenkomst te verrichten, tegen de in de laatste kolom van onderstaande tarieven, die exclusief btw zijn.

All-in Tarief

Het tarief dient een all-in uurtarief inclusief kantoor-, reis-, offerte- en overig maar exclusief omzetbelasting (BTW) te zijn. Onder reiskosten wordt ook verstaan de (licentie)kosten voor de te leveren dier software.

Inschrijven met tarieven buiten bandbreedte

De aangeboden all-in tarieven in dit prijsdocument dienen niet lager te zijn dan en niet hoger te zijn dan het maximumtarief per uur als aangegeven op 1 h). Een inschrijving met één of meerdere tarieven gelegen buiten de aangegeven bandbreedte.

Ondertekening

Deze verklaring dient door de inschrijver en in geval van een samenwerkings ondernemers, al dan niet een vennootschap onder firma, alle inschrijvers, di ondertekend conform paragraaf 4.3.1 van de Aanbestedingsleidraad.

Vertrouwelijkheid: RWS INFORMATIE

Bijlage H Tarievenblad | Raamovereenkomst Herberekeningen Bruggen en Viaducten - Beton (Zaaknummer 31180315) | Versiedatum: 19-06-2023

Tarieven

Functie schaal	Functie	Minimum opleiding*	Minimum ervaringsjaren*			Aanvullende eisen	Minimum tarief in € (per uur excl. btw.)	Maximum tarief in € (per uur excl. btw.)	Aangeboden Tarief*** (per uur excl. btw.)
			mbo	hbo	wo**				
1	Projectondersteuner	n.v.t.	0	0	0		50,00	60,00	€
2	Constructeur/adviseur in opleiding	hbo	n.v.t.	0	0		60,00	80,00	€
	Junior tekenaar/BIM- modelleur/inspecteur	mbo	0	0	0				
3	Junior constructeur/adviseur	hbo	n.v.t.	3	0		80,00	100,00	€
	Medior tekenaar/BIM- modelleur/inspecteur	mbo	6	3	0				
4	Medior constructeur/adviseur	hbo	n.v.t.	6	3	Ervaring met alle onderdelen van een herberekening (medior constructeur).	100,00	120,00	€
	Senior tekenaar/BIM-modelleur /inspecteur	mbo	10	7	4	Ervaring met het modelleren (BIM-modelleur) of inspecteren (inspecteur) van bestaande bruggen.			
5	Senior constructeur/adviseur A	hbo	n.v.t.	10	7	Ervaring als hoofdconstructeur met alle onderdelen van een herberekening (Senior constructeur A).	120,00	140,00	€
	Projectbegeleider	hbo	n.v.t.	7	5	Ervaring met de (contract)beheersing van dienstencontracten.			
6	Senior constructeur/adviseur B	hbo	n.v.t.	17	13	Ervaring als hoofdconstructeur met alle onderdelen van een herberekening (Senior constructeur B).	140,00	170,00	€
	Projectmanager	hbo	n.v.t.	17	10	Ervaring met het begeleiden van herberekenings- en renovatieprojecten van bruggen.			
7	Specialist	hbo	n.v.t.	25	20	Ervaring als hoofdconstructeur met alle onderdelen van een herberekening.	170,00	200,00	€
	Senior projectmanager					Ervaring met het begeleiden van herberekenings- en renovatieprojecten van middelgrote bruggen.			
8	Expert	wo	n.v.t.	n.v.t.	25	Ervaring als hoofdconstructeur met alle onderdelen van een herberekening. Beschikt over zeer specialistische kennis op het gebied van herberekeningen.	200,00	260,00	€

*) Voor de betreffende functie relevante opleiding en ervaring.

**) Voor constructeursfunctie geldt dat een relevante hbo-opleiding aangevuld met specialistische opleidingen van de Betonvereniging, HTI en Bouwen met Staal gelijk staat aan een wo-opleiding.

****) Het tarief betreft een all-in uurtarief inclusief kantoor-, reis-, offerte- en overige bijkomende kosten, maar exclusief omzetbelasting (BTW). Onder reiskosten wordt ook verstaan reistijd. Onder kantoorkosten wordt ook verstaan de (licentie)kosten voor de te leveren diensten noodzakelijke software.



Perceeltoekenning

- Percelen worden per Raamovereenkomst toegekend o.b.v. BPKV-rangorde en opgegeven voorkeur van inschrijvers (bijlage C).
- Maximaal 1 deelname/perceel per categorie per onderneming.
 - Geldt ook voor combinanten en derde(n) waarop een beroep is gedaan om bij inschrijving de vereiste geschiktheid aan te tonen.
- Bij uitvoering van Nadere Overeenkomsten mogen ondernemers wel delen van opdrachten uitvoeren in onderaanneming van meerdere Voorkeursleveranciers (na toestemming van RWS cf. ARVODI).



Bijlage C- Opgave perceelvoorkeur

Bijlage C Formulier opgave voorkeur percelen | Raamovereenkomst Herberekeningen Bruggen en Viaducten - Staal Vast (Zaaknummer 31180314) | Versiedatum: 10-06-2023

Bijlage C Formulier opgave voorkeur percelen

Voor de toekenning van de percelen binnen de Raamovereenkomst Herberekeningen Bruggen en Viaducten Staal Vast met Zaaknummer 31180314 heeft inschrijver de volgende voorkeursvolgorde:

1e voorkeur: Perceel ...

2e voorkeur: Perceel ...

3e voorkeur: Perceel ...

4e voorkeur: Perceel ...

Ondertekening

Deze verklaring dient digitaal te worden ondertekend conform paragraaf 4.3.1 van de Aanbestedingsleidraad.



Planning Openbare Procedure

Inschrijvingsfase

1 ^e Inlichtingenbijeenkomst verstrekken nadere inlichtingen	22-06-2023
Uiterste datum indienen verzoek om nadere inlichtingen	28-06-2023
Publicatie 1 ^e nota van inlichtingen inschrijvingsfase	14-07-2023
2 ^e Inlichtingenbijeenkomst verstrekken nadere inlichtingen	21-08-2023
Uiterste datum indienen verzoek om nadere inlichtingen	30-08-2023
Publicatie 2 ^e nota van inlichtingen inschrijvingsfase	13-09-2023
Uiterste datum ontvangst van de inschrijvingen	27-09-2023
	19-10-2023 voor 15.00u

Beoordelingsfase

Openen digitale kluis in TenderNed met inschrijvingen	20-10-2023 Staal
	23-10-2023 Beton
	24-10-2023 Beweegbaar
Verzenden gunningsbeslissing	23-01-2024
Uiterste datum rechtsbeschermingstermijn	12-02-2024
Verzenden gegunde opdracht	13-02-2024
Ondertekening/Startdatum Raamovereenkomst	14-02-2024

Zie leidraad 4.2.2. voor planning inzake individuele schriftelijke en mondelinge inlichtingen bij een gerechtvaardigd economisch belang

Vragen



- Alleen aan de vragen die schriftelijk per Nota van Inlichtingen worden beantwoord kunnen rechten worden ontleend.
- Stel belangrijke vragen dus nogmaals via TenderNed.