



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Aanbestedingsprocedure

Innovatiepartnerschap

Parametrisch model

ten behoeve van

**de Staat der Nederlanden,
ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap**

uitgevoerd door het Inkoopuitvoeringscentrum Noord

Contactpersoon	Kees Valkenburg
Datum	15-9-2025
Kenmerk IUC-Noord	IUCN24070202 Parametrisch model
Kenmerk Tendered	TN 543491
Versie	1.0
Status	Publicatieversie

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Aanleiding en achtergrond van deze Opdracht	5
2.1.	Opgave onderwijshuisvesting	5
2.2.	Het Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting	5
2.3.	Aanleiding ontwikkeling parametrisch model	6
2.4.	Visie gebruik parametrisch model	6
2.5.	Visie IPOHV op gefaseerde ontwikkeling	7
3.	Wat willen we inkopen?	8
3.1.	Inkoopbehoefte	8
3.2.	Opdrachtoomschrijving	8
3.3.	Uitwerking inkoopbehoefte	9
3.4.	Indeling percelen	13
3.5.	Programma van Eisen	13
3.6.	Omvang van de Opdracht	14
3.7.	Looptijd van de Opdracht	14
4.	Innovatiepartnerschap	15
4.1.	De opbouw	15
5.	Selectiefase	16
5.1.	Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen	16
5.2.	Uitsluitingsgronden	16
5.3.	Bewijsmiddelen	16
5.4.	Geschiktheidseisen	17
5.5.	Financiële en economische draagkracht	17
5.6.	Beroepsbevoegdheid	18
5.7.	Technische bekwaamheid	18
5.8.	Selectiecriteria	18
6.	Gunningsfase	22
6.1.	Gunningscriterium	22
6.2.	Innovatiepartnerschap	22
6.3.	Subgunningscriteria	22
6.4.	Onderzoeksfase	22
6.5.	SG1: Productvisie	22
6.6.	Ontwikkelfase	24
6.7.	Opzet ontwikkelfase	25
7.	Beoordeling van uw inschrijving	27
7.1.	Beoordeling en Beoordelingscommissie	27
7.2.	Beoordeling op kwaliteit	27
7.3.	Beoordeling kwaliteit	28
8.	Hoe verloopt de procedure?	29
8.1.	Procedure	29
8.2.	De procedure Innovatiepartnerschap	29
8.3.	Gekozen aanbestedingstool: TenderNed	29
8.4.	Contactpersoon	29
8.5.	De planning van de aanbesteding	29
8.6.	Inlichtingenbijeenkomst	30
8.7.	Vragen en tekstsuggesties / Nota van Inlichtingen	31
8.8.	Tegenstrijdigheden en bezwaren	32
8.9.	Indienen Inschrijving	32
8.10.	Mededeling Gunningsbeslissing	32
8.11.	Voorbehouden Aanbestedende dienst	33
8.12.	Ondertekenen overeenkomst	33
9.	Eisen aan de inschrijving	34
9.1.	Formele eisen aan de inschrijving	34
9.2.	Inschrijven als samenwerkingsverband	35
9.3.	Inschrijven als u beroep doet op anderen voor de geschiktheidseisen	35
9.4.	Inschrijven als dochteronderneming of werkmaatschappij	35
9.5.	Inschrijven met het Inschrijfbiljet	37
10.	Voorwaarden	37
10.1.	E-factoreren	37
11.	Klachtenregeling	38

Bijlagen en checklist inschrijving:

Elektronisch invullen en indienen bij inschrijving (checklist)		Verplicht ?
Selectiefase		
Digitaal invullen en bijsluiten in TenderNed	Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)	Ja
Invulformulier 1	Inschrijfbiljet	Ja
Invulformulier 2	Referenties m.b.t. parametrisch ontwerpen – Invulformulier	Ja
Invulformulier 3	Beroep op derden/andere entiteit (indien van toepassing)	Nee
Invulformulier 4	Machtiging rechtsgeldige vertegenwoordiging (indien van toepassing)	Nee
Invulformulier 5	Verklaring Onderaanneming (indien van toepassing)	Nee
Bewijsstuk 1	Uittreksel uit het register van de Kamer van Koophandel	Ja
Indienen bij verificatie UEA van de winnende gegadigden die doorgaan naar de Gunningsfase (binnen 7 kalenderdagen):		
Bewijsstuk 2	Gedragsverklaring aanbesteden – GVA (niet ouder dan twee jaar)	Ja
Bewijsstuk 3	Verklaring van de Belastingdienst (niet ouder dan zes maanden)	Ja
Gunningsfase		
Invulformulier 6	Productvisie	Ja

Overzicht bijlagen	
bijlage 1	PvE Parametrisch model V1.0
Bijlage 2	Concept overeenkomst Parametrisch model
bijlage 3	Concept overeenkomst Parametrisch model GUNNINGSFASE
bijlage 4	ARBIT-2022 inkoopvoorwaarden
Bijlage 5	Overzicht open standaarden en toepassingsgebieden
Bijlage 6	Financiële bijsluiter OCW
Bijlage 7	Brochure elektronisch factureren aan de Rijksoverheid
Bijlage 8	Publicatie PIANOo – Innovatiepartnerschap juni 2016
Bijlage 9	Marktconforme tarieven IT maatwerk

1. Inleiding

De Staat der Nederlanden, specifiek het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, nodigt u als potentiële inschrijver uit om in te schrijven voor het Innovatiepartnerschap Parametrisch model.

Deze aanbesteding heeft als doel om een Innovatiepartnerschap aan te gaan voor het ontwikkelen van een Parametrisch model binnen het Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting (IPOHV).

In dit beschrijvend document leest u alle informatie die u hiervoor nodig heeft. We gebruiken zoveel als mogelijk de begrippen van de Aanbestedingswet 2012. Het Inkoopuitvoeringscentrum Noord van OCW (IUC-Noord) voert deze aanbestedingsprocedure uit en treedt daarbij op als procesbegeleider.

De aankondiging van deze Opdracht¹ is gepubliceerd op www.tenderned.nl en in het Publicatieblad van de Europese Unie. De procedure zelf loopt ook via Tendered. Alle ondernemers die aan de minimeisen voldoen, worden uitgenodigd om op basis van dit beschrijvend document een inschrijving in te dienen.

Inschrijven op deze aanbesteding kan zelfstandig, in een samenwerkingsverband of door een beroep te doen op derden. Wij verwachten dat sommige marktpartijen in consortia zullen moeten samenwerken om aan de juiste selectiecriteria te voldoen en staan hier nadrukkelijk voor open.

De procedure is de procedure van het Innovatiepartnerschap met eerst een selectiefase. Na de selectiefase gaan 3 partijen door naar de gunningsfase.

De aanbesteding loopt volgens de procedure Innovatiepartnerschap (zie bijlage 8 – publicatie PIANOo Innovatiepartnerschap).

Let op: Deze aanbesteding heeft een Inlichtingenbijeenkomst op woensdag 1 oktober. Vooraf opgeven is hiervoor noodzakelijk. De aanmelding sluit op vrijdag 26 september om 15:00 uur. Meer info leest u in paragraaf 8.6.

¹ Met 'Opdracht' wordt in dit document overal de overheidsopdracht bedoeld die in deze procedure aanbesteed wordt.

2. Aanleiding en achtergrond van deze Opdracht

2.1. Opgave onderwijshuisvesting

De opgave

Meer dan de helft van de schoolgebouwen binnen het funderend onderwijs is verouderd en voldoet niet aan de huidige wettelijke en maatschappelijke eisen rondom duurzaamheid, gezond binnenklimaat, inclusie en (onderwijs)adaptiviteit. De kwaliteit van een schoolgebouw moet omhoog om toekomstbestendig te kunnen zijn. Vervanging van de huidige verouderde voorraad gaat echter langzaam. De huidige (ver)bouwprocessen van scholen zijn inefficiënt en duren lang. De in totaal circa 9300 schoolgebouwen zijn gemiddeld 40 jaar oud en grotendeels aan vervanging of vernieuwing toe. In 2021 werd geconstateerd dat de jaarlijkse vervangingsgraad op 1,3% ligt, waardoor het gemiddeld 69 jaar duurt totdat een schoolgebouw wordt vervangen.² Dit vervangingstempo is sindsdien gedaald. Uit recentere cijfers blijkt dat jaarlijks ongeveer 100 schoolgebouwen worden vervangen, hetgeen neerkomt op een vervangingsgraad van 1,08%.³

Programma Onderwijshuisvesting (POHV)

Met het Programma Onderwijshuisvesting (hierna: POHV) wordt er een programmatische en integrale aanpak ontwikkeld, waarmee voorbereiding op de versnelling en kwalitatieve verbetering van de (verouderde) huisvestingsvoorraad gerealiseerd kan worden.⁴ Om sneller en kostenefficiënter, maar ook kwalitatief betere schoolgebouwen te kunnen realiseren, is er naast standaardisatie ook product- en procesinnovatie nodig. Dit vraagt om vernieuwing in producten, bouwconcepten en processen. Binnen scholenbouw komt innovatie momenteel echter nauwelijks tot stand. Innoveren betekent risico nemen en brengt in veel gevallen hogere investeringskosten met zich mee. Door de relatief kleine schaal van scholenbouwprojecten, de beperkte omvang en het ontbreken van een voorspelbare bouwstroom, ontbreekt het aan prikkels voor marktpartijen om te innoveren. Waar wel sprake is van innovatie, leidt dit veelal niet tot een vertaling naar open standaarden. Omdat de meeste scholenbouwprojecten afzonderlijk van elkaar worden ontwikkeld, wordt weinig kennis opgebouwd. Daardoor ontbreekt repeteerbaarheid van processen en opgedane leerervaringen worden niet of nauwelijks doorgegeven. Daarom is ook het Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting opgezet als onderdeel van het POHV dat in 2024 van start is gegaan met een looptijd van 15 jaar.

2.2. Het Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting

Wat doet IPOHV?

De PO-Raad, VO-raad, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en het ministerie van OCW hebben gezamenlijk het Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting⁵ (hierna: IPOHV) opgezet, dat wordt gefinancierd door het Nationaal Groeifonds.⁶ Anders dan POHV ontwikkelt IPOHV vanuit thematische leerlabs op basis van een lerende, monitorende en onderzoekende opzet binnen daadwerkelijke bouwprojecten kennis over innovatievraagstukken. Dit met als doel het sneller en kostenefficiënter realiseren van toekomstbestendige schoolgebouwen die hoog presteren op het gebied van duurzaamheid, gezondheid, (onderwijs)adaptiviteit en inclusie. Door binnen een gecoördineerd programma en vanuit thematische leerlabs te innoveren bij een selecte groep bouwprojecten, kan er doelmatig en kostenefficiënt kennis worden opgebouwd. Met de impulsfinanciering van het Nationaal Groeifonds kan schaalgrootte gerealiseerd worden en worden risicokosten afgedekt.⁷ De innovaties die vanuit het IPOHV bewezen effectief blijken, zullen in open standaarden worden opgenomen en worden ingebed in de structurele kennisinfrastructuur via het POHV. Op deze manier komen deze kennis en producten voor iedereen centraal beschikbaar en kunnen zij op grote schaal toegepast worden. Het IPOHV geeft daarmee een impuls aan de benodigde aanpak van verouderde schoolgebouwen. Het draagt bij aan kwalitatief betere onderwijshuisvesting en daarmee aan de kwaliteit van het onderwijs.

² HEVO concludeert in 2021 dat de vervangingsgraad 1,33% is. Volgens de routekaart van HEVO (2020) is een vervangingstempo van 3,33% nodig om aan de klimaatdoelen in 2050 te voldoen. HEVO neemt daarbij aan dat jaarlijks 2,5% van de gebouwen vervangen wordt en 0,83% gerenoveerd. Zie ook [IBO Onderwijshuisvesting funderend onderwijs \(2021\) 'Fen vak apart. Een toekomstbestendig onderwijshuisvestingsstelsel'](#), pg. 48.

³ [Rapport Oberon QuickScan kwaliteit onderwijshuisvesting Wat is de kwaliteit van onze schoolgebouwen | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

⁴ [Programma Onderwijshuisvesting](#)

⁵ [Innovatieprogramma | Programma Onderwijshuisvesting](#)

⁶ [Groeifonds aanvraag Innovatieprogramma Onderwijshuisvesting | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

⁷ Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het verstrekken van voldoende financiering. Vanuit IPOHV wordt aan schoolbesturen subsidie beschikbaar gesteld voor innovatie en aanvullende maatregelen om te komen tot hogere prestatie-eisen binnen een selecte groep bouwprojecten.

Opzet IPOHV - tranches en leerlabs

Het IPOHV kent een programmaduur van vijftien jaar en bestaat uit drie tranches. Per tranche worden bouwprojecten geselecteerd voor deelname aan een van de thematische leerlabs. In totaal is er plek beoogd voor circa 132 bouwprojecten. Voor de uitvoering van de eerste tranche, waarin subsidie beschikbaar is voor 28 bouwprojecten, heeft het Nationaal Groeifonds reeds middelen toegekend. In deze eerste tranche zijn er drie thematische leerlabs; leerlab 1 'Parametrisch bouwen', leerlab 2 'Processen en procedures' en leerlab 3 'Inclusieve scholen'. Deze drie leerlabs starten gelijktijdig in oktober 2025. Een leerlab bestaat uit bijeenkomsten. Binnen het leerlab werken schoolbestuur, gemeente en marktpartijen samen. Het samen optrekken in een leerlab biedt schoolbesturen en gemeenten gelegenheid om hun opgedane ervaringen met elkaar te delen. Kenniscentrum Ruimte-OK, het programmabureau, organiseert en begeleidt de leerlabs, en zorgt voor de ontwikkeling van de open standaarden.

Voor de uitvoering van de tweede en derde tranche zijn de middelen voorwaardelijk toegekend. De inhoudelijke uitwerking van deze tranches is nog niet bekend. Er kunnen nieuwe leerlabs bijkomen of bestaande leerlabs worden uitgebreid met nieuwe bouwprojecten. De beoogde start van de tweede en derde tranche is respectievelijk eind 2028 en eind 2031.

Leerlab 1 'Parametrisch bouwen'

In het leerlab 'Parametrisch bouwen' wordt toegewerkt naar een bouwstandaard voor het realiseren van kwalitatief hoogwaardige gestandaardiseerde en (uiteindelijk) geïndustrialiseerde scholenbouwsystemen voor het primair en voortgezet onderwijs, inclusief het speciaal onderwijs. Binnen dit leerlab is in de eerste tranche plaats voor drie bundels van elk drie (nieuw)bouwprojecten, dus negen bouwprojecten in totaal. Een belangrijk onderdeel binnen dit leerlab is de gefaseerde ontwikkeling en toepassing van een parametrisch model. De verwachting is dat hier drie tranches voor nodig zijn. Onderdeel 2.5 bevat een nadere beschrijving van deze beoogde gefaseerde ontwikkeling.

Binnen IPOHV verstaan we onder het parametrisch model:

"Een digitale en dynamische (3d) softwaretool waarmee op basis van parameters (bijvoorbeeld geometrische, bouwfysische, constructieve, energetische, TCO) en hun onderlinge relatie geoptimaliseerde integrale ontwerpkeuzes kunnen worden gegenereerd die maximaal aansluiten op zowel de vraagzijde als aanbodzijde, voor gebruik door schoolbesturen en gemeenten ten behoeve van scholenbouw."

2.3. Aanleiding ontwikkeling parametrisch model

De bouwheer van een bouwproject is doorgaans het schoolbestuur. Hoewel een schoolbestuur ervaring kan hebben met scholenbouw, is dit niet altijd het geval. Het schoolbestuur stemt af met de gemeente over de aanvang en bekostiging van het bouwproject. Daarna formuleert de bouwheer een programma van eisen en vraagt de markt middels een offerteverzoek om te komen tot een ontwerp en uitvoering. Daarbij kan het voorkomen dat bij de formulering van de vraag de bouwheer niet goed weet wat de markt te bieden heeft. Later in het bouwproces kan blijken dat de geformuleerde eisen en wensen niet passen binnen het beschikbare budget, wat regelmatig bijstelling van het ontwerp met zich meebrengt. Daarnaast is er vaak onvoldoende sprake van een integraal ontwerp waarin bouw- en installatieonderdelen goed op elkaar afgestemd zijn. Dit kost tijd en geld. Bovendien wordt bij de investering onvoldoende rekening gehouden met de totale kosten of de daadwerkelijke prestaties van het gebouw over de gehele levensduur. Kortom, scholenbouw kan beter, sneller en kostenefficiënter. Het parametrisch model kan daaraan bijdragen door het model gelijk in de vroege beginfase in te zetten en te laten gebruiken door de bouwheer. Een groot voordeel voor het schoolbestuur is dat deze door het gebruik ervan al in een zo vroeg mogelijk stadium weet wat optimale ontwerpopties zijn met inzicht in de daarbij behorende (levensduur)kosten.

2.4. Visie gebruik parametrisch model

Uitgangspunten parametrisch model

Het parametrisch model wordt ontwikkeld voor gebruik door de bouwheer, de opdrachtgever van het bouwproject. Dat is in principe het schoolbestuur, tenzij deze met de gemeente heeft afgesproken dat de gemeente als bouwheer optreedt. Omdat binnen de gemeente kennis en expertise beschikbaar is over lokale bouwregelgeving, vergt het gebruik van het parametrisch model samenwerking tussen schoolbestuur en gemeente. Hierna worden daarom schoolbestuur en gemeente in gezamenlijkheid aangeduid als 'Gebruiker'. Eventueel wordt ook afgestemd met andere adviseurs (zoals een huisvestingsadviseur of architect).

Zodoende komen drie perspectieven in het parametrisch model samen, namelijk:

1. de projectspecifieke eisen van het schoolbestuur, zoals onderwijskundige visie;
2. de locatie-afhankelijke eisen; en
3. het generiek projectonafhankelijk programma van eisen.

Met behulp van het parametrisch model kan de bouwheer sneller en met name tot betere besluitvorming komen, omdat:

- Het een of meerdere optimale ontwerpopties biedt;
- Het inzicht geeft in de ruimtelijke mogelijkheden (ruimtelijke visualisatie);
- Het inzicht geeft in de bouwkosten (materiaal en materieel) door een koppeling met bouwsystemen⁸ en geeft daarmee (indirect) ook inzicht in de mogelijke stichtings- en exploitatiekosten;
- Er daardoor minder ontwerp- en advieskosten gemaakt hoeven te worden;
- Het bijdraagt aan versnelling van het bouwproces;
- Het inzicht biedt in impact op de total cost of ownership en circulariteit.

Interoperabel met markt

Het parametrisch model wordt ontwikkeld voor gebruik door de bouwheer (schoolbestuur of gemeente). Deze kan samenwerken met marktpartijen zoals architecten, aannemers, of industriële bouwers. Het is daarom belangrijk dat het parametrisch model niet alleen open toegankelijk is, maar ook interoperabel is met de software die door marktpartijen worden gebruikt en toe te passen is op hun bouwsystemen. Met 'interoperabel' of 'interoperabiliteit' wordt bedoeld dat systemen onderling informatie kunnen uitwisselen. Meer concreet betekent dit dat er een koppeling gemaakt kan worden tussen het parametrisch model en andere IT-systemen, zoals tekensoftware dat door de marktpartijen wordt gebruikt. Zodoende heeft de gehele keten straks profijt van de ontwikkeling van het parametrisch model. Bij de ontwikkeling van het parametrisch model moet hier rekening mee worden gehouden. Zie hiervoor bijlage 5 – Overzicht open standaarden en toepassingsgebieden.

2.5. Visie IPOHV op gefaseerde ontwikkeling

Zoals aan het slot van paragraaf 2.2 is genoemd, is de verwachting dat er drie tranches nodig zijn voor de (door)ontwikkeling van het parametrisch model. Dit als gevolg van het meerjarig karakter van het ontwerp- en realisatiefase van de bouwprojecten. Hieronder wordt kort weergegeven hoe de beoogde ontwikkeling per tranche is.

De eerste tranche

De eerste tranche richt zich op de ontwikkeling van het Minimal Viable Product (hierna: MVP) van het binnen deze Opdracht beoogde parametrische model. Het MVP betreft een vroege, uitgekleepte versie van het eindproduct met een minimum aan basisfunctionaliteiten. Deze MVP zal door de eerste deelnemende bouwprojecten van het leerlab Parametrisch bouwen worden getest en gevalideerd. Dit betreffen nieuwbouwprojecten. Hierbij is er speciale aandacht voor de toets op een laagdrempelige toepassing, functionele bruikbaarheid en geschiktheid van het model in het versnellen en verbeteren van het besluitvormingsproces.

De tweede tranche

Vanaf de tweede tranche zal er meer focus komen te liggen op het algemeen en op grote schaal toepasbaar maken van het parametrisch model. Er zullen binnen IPOHV richtlijnen ontwikkeld worden, zoals in maatvoering en koppelbaarheid van bouwelementen/modules van verschillende bouwsystemen, en deze dienen in het parametrisch model opgenomen te worden. Deze richtlijnen dragen bij aan voorspelbaarheid in de markt en om te komen tot modulair bouwen. Modulair bouwen stimuleert vervolgens industrialisatie van de bouw. Dit leidt tot kostenefficiëntie en versnelling van de bouw. Het parametrisch model kan zodoende in combinatie met richtlijnen en interoperabiliteit een bijdrage leveren aan de industrialisatie van scholenbouw.

De derde tranche

De derde en tevens laatste tranche binnen het leerlab richt zich op een verdere optimalisatie van het parametrisch model en het onderzoek naar de landelijke opschaling van het parametrisch model buiten het IPOHV. In deze tranche zal blijken op welke manier deze opschaling precies vorm gaat

⁸ Met bouwsystemen wordt hier bedoeld de wijze waarop de hoofdstructuur is opgebouwd d.m.v. het gebruik van hout-, staal-, of betonconstructies. Een bouwbedrijf kan zich gespecialiseerd hebben in het gebruik van een specifieke materiaalsoort of verschillende materialen combineren, dat laatste wordt hybride bouw genoemd.

krijgen. Een breed draagvlak vanuit zowel de vraag- als aanbodzijde is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Indien mogelijk is het parametrisch model getoetst op bruikbaarheid voor renovatieprojecten.

3. Wat willen we inkopen?

3.1. Inkoopbehoefte

Hieronder leest u een omschrijving van de Opdracht. Let op: de gegevens die de omvang van de Opdracht aangeven, zijn een inschatting op grond van de plannen voor het IPOHV. Omdat het een Innovatieprogramma is, zijn afwijkingen te verwachten en is het aannemelijk dat gedurende de looptijd bijgestuurd zal worden aan de hand van actuele ontwikkelingen.

De inkoopbehoefte is een parametrisch model, zijnde een digitale en dynamische (3d) softwaretool waarmee op basis van parameters (bijvoorbeeld geometrische, bouwfysische, constructieve, energetische, TCO) en hun onderlinge relatie, geoptimaliseerde integrale ontwerpkeuzes kunnen worden gegenereerd die maximaal aansluiten op zowel de vraagzijde als aanbodzijde, voor gebruik door schoolbesturen en gemeenten ten behoeve van scholenbouw.

3.2. Opdrachtoomschrijving

Het doel van de Opdracht is het contracteren van een ontwikkelaar die tot 30 juni 2026 een basisversie (MVP) van het parametrisch model kan ontwikkelen en daarna in vervolgoopdrachten kan doorontwikkelen en beheren gedurende de resterende looptijd van het programma IPOHV met evaluatiemomenten, te weten:

Het eerste evaluatiemoment is eind 2028 en de uitkomst daarvan gaat in per 1 januari 2029.

Het tweede evaluatiemoment is eind 2032 en de uitkomst daarvan gaat in per 1 januari 2033.

Het laatste evaluatiemoment is eind 2036 en de uitkomst daarvan gaat in per 1 januari 2037.

Deze evaluatiemomenten dienen ook als opzegmogelijkheid van beide kanten om twee redenen:

1. De financiering van het programma is nog deels onzeker en kan leiden tot de wens om op te zeggen. Daarnaast kunnen onvoorziene ontwikkelingen in het IPOHV zorgen voor een wens om beëindiging.
2. Een verplichte looptijd van dertien jaar kan voor leveranciers (in een competitieve markt met veel werk) een drempel betekenen om in te schrijven.

Het gaat om een overeenkomst (bijlage 2) volgens de Algemene Rijksinkoopvoorwaarden bij IT-overeenkomst (ARBIT-2022, bijlage 4) met daarin enkele maatwerkbepalingen in afwijking van ARBIT.

Doelen parametrisch model

Het parametrisch model is bestemd voor gebruik door schoolbesturen en gemeenten. Het IPOHV heeft de ambitie dat het parametrisch model, na uitvoering van de drie tranches;

1. zorgt voor een snellere en betere besluitvorming in de beginfase van een bouwproject en bijdraagt aan een schoolgebouw dat voldoet aan hoge prestatie-eisen op het gebied van duurzaamheid, gezondheid, inclusie en adaptiviteit, en dat betaalbaar is in de exploitatiefase;
2. kan worden ingezet vóór en tijdens de ontwerpfase. Het parametrische model dient idealiter om te komen tot een integraal ontwerp waarin met minimaal een aantal aspecten rekening wordt gehouden, zoals bijvoorbeeld (niet-limitatief); ruimtelijke indeling en gebouworientatie, thermisch comfort, daglicht, energie en constructie/maakbaarheid;
3. aansluit op het Generiek Programma van Eisen (generiek PvE). Dit is een programma van eisen met daarin strategische, ruimtelijk-functionele en technische eisen die bouwprojectonafhankelijk en dus generiek gelden, en die door het parametrisch model te gebruiken zijn als (parametrische) inputdata. Dit Generiek PvE voor de te bouwen scholen wordt door opdrachtgever aangeleverd;
4. is gebruiksvriendelijk en zodanig opgezet dat deze maximaal gebruik door schoolbesturen en gemeenten stimuleert en faciliteert, en komt maximaal ten goede aan de gehele marktketen;
5. is toe te passen binnen scholenbouw binnen primair en voortgezet onderwijs, inclusief speciaal onderwijs;

6. is toe te passen op minimaal drie soorten bouwsystemen en;
7. draagt in combinatie met richtlijnen en interoperabiliteit met software van marktpartijen bij aan het stimuleren en faciliteren van standaardisatie en opschaalbaarheid richting modulaire en geïndustrialiseerde scholenbouw.

Indicatie gebruikersaantallen:

Het Parametrisch model zal vanaf 1 juli 2026 gebruikt worden voor negen deelnemende bouwprojecten binnen leerlab 1 Parametrisch bouwen. Dit aantal loopt gedurende de vijftien jaar van het IPOHV op tot ongeveer maximaal 120⁹ bouwprojecten binnen IPOHV. Per bouwproject verwachten wij dat er maximaal drie 'editor'-gebruikers zullen zijn en vijf 'read only'-gebruikers. Uiteindelijk is het doel om het parametrisch model voor gebruik breed beschikbaar te stellen buiten IPOHV.

3.3. Uitwerking inkoopbehoefte

De in deze paragraaf beschreven uitwerking van het te ontwikkelen parametrisch model geeft meer duiding aan de gewenste functionaliteit naar de gegadigden en inschrijvers, zónder dat dit de vrijheid inperkt om met (eigen) innovatieve ideeën te komen. De uitwerking is dan ook nadrukkelijk bedoeld als richtinggevend en niet bedoeld om voorschrijvend te zijn.

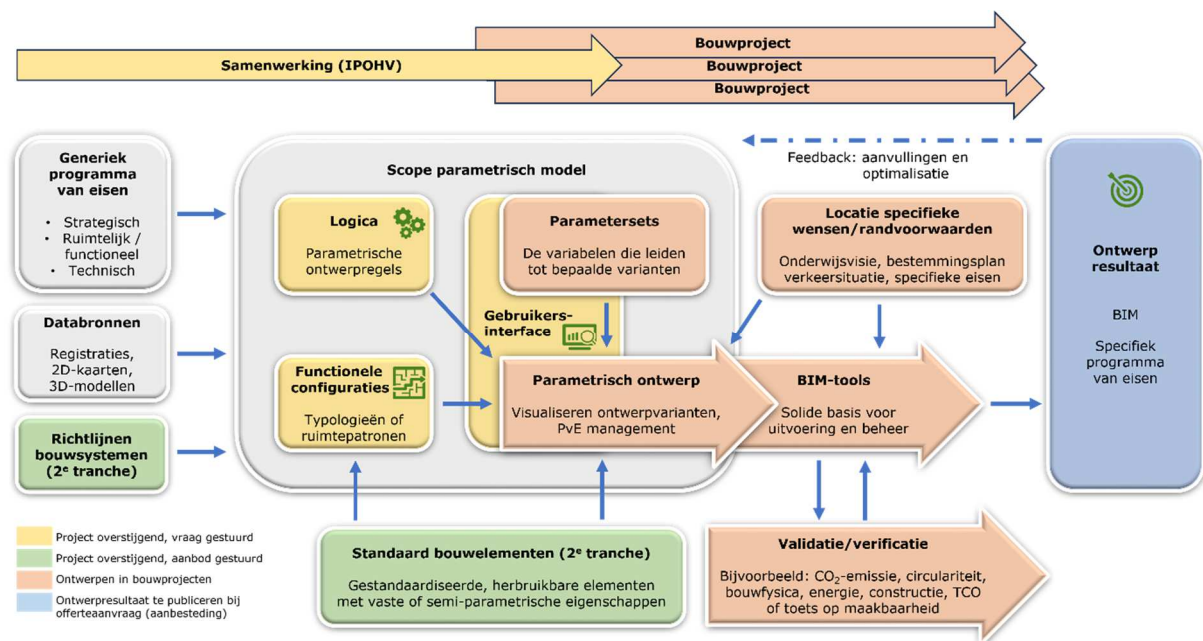
Bij de uitwerking wordt gebruik gemaakt van user stories die de toegevoegde waarde en de wensen vanuit opdrachtgevers- en gebruikersperspectief verwoorden. Een user story wordt in een herkenbare vorm weergegeven:

Als <type betrokkene>
wil ik <functionaliteit>
zodat <meerwaarde>.

De user stories worden verderop in deze paragraaf weergegeven.

Figuur 1 geeft een beeld van de scope van het parametrisch model in de omgeving waarin het toegepast dient te worden. In de toelichting op figuur 1 en de user stories verwijzen de woorden tussen aanhalingstekens naar een onderdeel in de figuur. Bijvoorbeeld het woord '**Samenwerking**' verwijst naar de gele pijl links bovenaan in de figuur. In de figuur maken we gebruik van meerdere kleuren waarvoor een legenda is opgenomen om dit kleurgebruik toe te lichten.

⁹ Het aantal van 120 bouwprojecten is een ruime schatting. In totaal is binnen IPOHV subsidie beoogd voor ongeveer 132 bouwprojecten. In de eerste tranche is subsidie beschikbaar voor 28 bouwprojecten, waarvan 9 binnen leerlab 1. Het parametrisch model zal deze eerste tranche niet binnen de overige 19 bouwprojecten getoetst worden. Uitgaande van 132 bouwprojecten minus 19 betreft het een aantal van 113. Het is echter nog onduidelijk hoeveel bouwprojecten in totaal binnen ipohv uiteindelijk zullen deelnemen en hoeveel bouwprojecten derhalve aan het leerlab parametrisch bouwen zullen deelnemen (vermoedelijk circa 40 á 45). Ook is nog onduidelijk in hoeverre het parametrisch model ter toetsing en validatie binnen de bouwprojecten van de andere leerlabs ingezet zal worden. Vandaar de ruimte schatting op 120 bouwprojecten.



Figuur 1: Scope van het parametrisch model in haar omgeving

Toelichting op de gewenste functionaliteiten

Het parametrisch model is gericht op '**Samenwerking**' om te komen tot meerwaarde en afstemming over projectoverstijgende belangen, met name voor en tijdens de ontwerpfase van een afzonderlijk '**Bouwproject**'.

Binnen de '**Scope parametrisch model**' hoort de ontwikkeling van een laagdrempelig en eenvoudig te gebruiken '**Gebruikersinterface**' waarmee digitale (geoptimaliseerde) ontwerpvarianten worden gevisualiseerd op basis van verschillende parameters (zoals minimale lokaalgrootte en gangbreedte, daglichttoetreding, maximale gebouwhoogte, oriëntatie, enz.). Zo kan hiermee snel ontwerpvarianten worden gegenereerd van een schoolgebouw die integraal rekening houden met bijvoorbeeld verschillende aantallen klaslokalen, gangen, buitenomgeving, oriëntaties en daglichtinval. Ideaal voor de fase waarin de Gebruiker zoekt naar het optimale ontwerp of zoekt naar meerdere ontwerpscenario's om het besluitvormingsproces maximaal te versnellen en te verbeteren.

Bij het samenstellen van de ontwerpvarianten wordt gebruik gemaakt van herbruikbare objectdefinities. Daarbij is onderscheid te maken tussen parametrische ontwerpregels (dit is de '**Logica**'), en typologieën of ruimtepatronen (dit zijn de '**Functionele configuraties**', zoals vooraf gestandaardiseerde muren, ramen, deuren, klaslokalen, sanitaire units, installatieruimtes, en andere 2d-elementen of 3d-modules.

- Het '**Logica**' onderdeel bevat *softwaremodules* die vanuit de '**Gebruikersinterface**' kunnen worden aangeroepen om acties uit te voeren op het ontwerp.
- Het '**Functionele configuraties**' onderdeel bevat *content* dat toegevoegd kan worden aan het ontwerp, eventueel gestuurd vanuit de '**Logica**' op basis van waarden van '**Parametersets**'.

Door dezelfde ontwerpuitgangspunten en bouwelementen/modules te gebruiken voor meerdere scholen, ontstaat consistentie en onderlinge (geoptimaliseerde) afstemming in ontwerp, materiaalgebruik en uitvoering.

Deze drie onderdelen ('**Logica**', '**Functionele configuraties**' en '**Gebruikersinterface**') vormen samen de kern voor de realisatie van het parametrisch model, en vragen om een digitale integrale, gestandaardiseerde en programmatische (bouwproject overstijgende) aanpak.

Input voor het parametrisch model zijn een '**Generiek programma van eisen**' vanuit de vraagzijde, '**Databronnen**' om open data van onder andere omgeving en gebiedsontwikkeling te gebruiken en – op een later moment – '**Richtlijnen bouwsystemen (2e tranche)**' en '**Standaard bouwelementen (2e tranche)**' vanuit de aanbodzijde.

Binnen de afzonderlijke bouwprojecten spelen '**Locatie specifieke wensen/randvoorwaarden**' ook (deels) een rol als input voor het parametrisch model om ontwerpvarianten te visualiseren.

De scope van deze aanbesteding omvat het deel wat specifiek "op maat" gemaakt moet worden om effectieve toepassing van parametrisch ontwerpen voor scholenbouw te ondersteunen. Dit deel is aangegeven met het onderdeel '**Parametrisch ontwerp**'. We realiseren ons dat dit verweven kan zijn met het onderdeel '**BIM-tools**' dat zorgt voor een solide basis voor uitvoering en beheer van de gekozen ontwerpvariant. Daarom zijn de onderdelen '**Parametrisch ontwerp**' en '**BIM-tools**' bewust overlappend weergegeven zowel binnen als buiten het onderdeel '**Scope parametrisch model**'. Het is niet de bedoeling en zeker niet wenselijk om te concurreren met bestaande ontwikkelingen, innovatie te belemmeren, of de markt van digitale ontwerp tools te verstoren. Wel om er optimaal gebruik van te maken of erop aan te sluiten met één BIM-model.

Voor '**Validatie/verificatie**' dient het parametrisch model te kunnen integreren of samenwerken met (bestaande) tools van derden. Dit door gebruik te maken van API / plugin / add-on of data te kunnen uitwisselen via open standaarden zoals IFC. Daarmee kunnen onder andere specifieke gedetailleerde en geïsoleerde tussenstudies/complex berekeningen gemaakt worden om te kunnen gebruiken binnen het parametrisch model, bijvoorbeeld ten aanzien van CO₂-emissie, circulariteit, bouwfysica, energie, constructie, TCO of toets op maakbaarheid.

Het '**Ontwerpresultaat**' geeft input aan de aanbesteding van de bouw van scholen. Deze bestaat uit een BIM en een specifiek programma van eisen die als resultaat volgen uit het parametrisch model. Voor het gestructureerd en eenduidig uitwisselen van informatie wordt de toepassingsrichtlijn van de BIM basis informatieleveringsspecificatie (BIM basis ILS) gevolgd, zoals gepubliceerd door digiGO, zie: <https://www.digigo.nu/ilsen-en-richtlijnen/bim-basis-ils/>.

Vanuit toepassing van het parametrisch model bij de aanbestedingen van de bouw van scholen wordt verwacht dat er feedback georganiseerd kan worden om aanvullingen en optimalisaties mogelijk te maken ten gunste van volgende '**Bouwprojecten**'.

De user stories vanuit opdrachtgeversperspectief:

User story 1	Fase van realisatie
Als opdrachtgever wil ik een bibliotheek van herbruikbare 'Logica' kunnen (laten) opbouwen dat op basis van 'Parametersets' en herbruikbare 'Functionele configuraties' ondersteunt bij het creëren van ontwerpvarianten zodat ik daarmee kan zorgen voor snellere en betere besluitvorming in de beginfase van nieuwbouwprojecten.	MVP

User story 2	Fase van realisatie
Als opdrachtgever wil ik een bibliotheek van herbruikbare 'Functionele configuraties' kunnen (laten) opbouwen dat op basis van parameters en herbruikbare 'Logica' ondersteunt bij het creëren van ontwerpvarianten. Zodat het samen met richtlijnen en interoperabiliteit uiteindelijk kan bijdragen aan industrialisatie van de scholenbouw via bijvoorbeeld Informatieleveringsspecificaties / Object Type Libraries (OTL-richtlijn) met leveranciers van bouwsystemen.	MVP

User story 3	Fase van realisatie
Als opdrachtgever wil ik verschillende versies van 'Logica' en 'Functionele configuraties' kunnen (laten) beheren en beschikbaar blijven stellen zodat doorontwikkeling mogelijk is. De impact van doorontwikkeling blijft daardoor beheersbaar voor andere bouwprojecten die nog gebruik maken van een eerdere versie.	MVP

User story 4	Fase van realisatie
Als opdrachtgever wil ik de opgebouwde onderwijshuisvesting specifieke 'Logica' en 'Functionele configuraties' open beschikbaar kunnen stellen voor de Gebruiker zodat het vrij gebruikt kan worden in huidige en toekomstige bouwprojecten. Bescherming en verdeling van intellectuele eigendomsrechten en toepassing van open licenties wordt bij gunning contractueel vastgelegd. Bij voorkeur wordt hosting initieel door de inschrijver geregeld waarbij later overdracht mogelijk is naar een platform-onafhankelijke cloud hosting omgeving, zoals een omgeving die voldoet aan de haven standaard¹⁰.	MVP

User story 5	Fase van realisatie
Als opdrachtgever wil ik dat de gerealiseerde en verder door te ontwikkelen 'Gebruikersinterface' voor het parametrisch model door de Gebruiker kosteloos gebruikt kan worden zodat toepassing in huidige en toekomstige bouwprojecten maximaal gestimuleerd wordt. Het gebruiksrecht wordt bij gunning contractueel vastgelegd. Bijvoorbeeld in de vorm van een eeuwige gebruikerslicentie met beperkte licentiekosten dat naar behoefte centraal te bekostigen (af te kopen) is. Een exit strategie wordt bij gunning contractueel vastgelegd zodat er een overdracht mogelijk wordt om het parametrisch model te kunnen blijven gebruiken.	MVP

User stories vanuit gebruikersperspectief:

User story 6	Fase van realisatie
Als niet-technisch opgeleide gebruiker wil ik een intuïtief laagdrempelig en eenvoudig te gebruiken 'Gebruikersinterface' waarmee ik ontwerpvarianten kan visualiseren door te variëren met waarden van parameters binnen de 'Parametersets' zodat ik sneller en beter inzicht krijg in welke mate ontwerpvarianten kunnen voldoen aan het generiek programma van eisen, het bij de onderwijsvisie behorende huisvestingsconcept en de locatie specifieke (stedenbouwkundige) randvoorwaarden. Dit ondersteunt mij bij het nemen van snellere en betere besluitvorming in de beginfase van scholenbouwprojecten over zaken als: • Stedenbouw (o.a. stedenbouwkundige inpassing, 3d-walktroughts rond het gebouw en directe omgeving, etc.). • Ruimtelijke indeling (plattegronden, zichtlijnen, 3d-walktroughts in het gebouw, etc.) • Bouwfysica (mbt koellast/bezonnig, daglicht, etc) • Duurzaamheid (circulariteit, energie, passiefbouw, etc.) • Maakbaarheid (technische en financiële haalbaarheid gehele levenscyclus, etc.) De 'Gebruikersinterface' is volledig webbased, Nederlandstalig en vereist geen lokale software-installatie of browser-extensies. Het dient gebruikt te kunnen worden door een standaard PC die beschikt over gangbare basissoftware en schermgrootte i.c.m. een internettoegang.	MVP

User story 7	Fase van realisatie
Als gebruiker wil ik via de 'Gebruikersinterface' het 'Generiek programma van eisen' kunnen invoeren zodat deze informatie verwerkt wordt in (het genereren van) ontwerpvarianten.	MVP

User story 8	Fase van realisatie
Als gebruiker wil ik via de 'Gebruikersinterface' de 'Locatiespecifieke wensen/randvoorwaarden' kunnen invoeren zodat deze informatie verwerkt wordt in (het genereren van) ontwerpvarianten.	MVP

¹⁰ Haven: een standaard voor platform-onafhankelijke cloud hosting, zie: <https://haven.commonground.nl/>

User story 9	Fase van realisatie
Als gebruiker wil ik de door opdrachtgever beschikbaar gestelde 'Logica' en 'Functionele configuraties' vrij kunnen oproepen of gebruiken met door mij ingestelde of gegenereerde waarden van 'Parametersets' zodat ik maximaal hergebruik maak van vooraf gedefinieerde (versies van) onderdelen voor scholenbouwprojecten.	MVP

User story 10	Fase van realisatie
Als gebruiker wil ik ondersteund worden in het toepassen van beschikbare 'Databronnen' zodat ik maximaal gebruik maak van voor mij relevante open datasets zoals basisregistraties, 2D-kaarten of 3D-modellen (digital twins). Het model dient relevante selecties uit datasets (inclusief toekomstige updates hiervan) digitaal te kunnen inlezen en te gebruiken binnen het model via een data-koppeling.	MVP

User story 11	Fase van realisatie
Als gebruiker wil ik machtigingen verlenen aan en beheren van personen die toegang hebben tot de 'Gebruikersinterface' en daarbinnen de relevante 'Bouwprojecten' zodat binnen het model optimaal digitaal samengewerkt kan worden. Binnen een 'Bouwproject' dient het gehele team samen te kunnen werken waarbij één centrale bron van betrouwbare data wordt gefaciliteerd. Het zgn. werken vanuit een 'single Source of Truth'. Middels authenticatie en autorisatie dient toegang tot data met betrekking tot 'Bouwprojecten' afgeschermd te worden zodat personen van andere bouwprojecten geen informatie kunnen zien die ze niet mogen zien.	MVP

User story 12	Fase van realisatie
Als gebruiker wil ik ondersteund worden in het kunnen toetsen op bijvoorbeeld de technische maakbaarheid (beschikbare bouwconcepten/bouwsystemen) of het kunnen doorrekenen van de totale (levensduur)kosten gebouw zodat ik kan controleren of het 'Ontwerpresultaat' maakbaar is en binnen budget zal blijven. Borging van de (keten)interoperabiliteit: het model dient in staat te zijn om effectief te communiceren en gestructureerd en eenduidig gegevens uit te wisselen met andere softwareoplossingen in de markt via open standaarden. Bijvoorbeeld met analysetools voor het doen van gerichte tussenstudies op bijvoorbeeld levensduurkosten als onderdeel van de 'Validatie/verificatie'. Dit borgt tevens voldoende (markt)prikkels voor (door)ontwikkeling van tools door derden en ketensamenwerking.	Functionaliteit inbouwen in het MVP met enkele (basis) functionaliteiten. Na MVP de functionaliteiten verder uitbouwen.

De mate waarin en de wijze waarop invulling kan worden gegeven aan de gewenste functionaliteiten wordt duidelijk in de onderzoeksfase als onderdeel van de gunning, zie daarvoor ook paragraaf 6.4 (Productvisie).

3.4. Indeling percelen

We delen de aanbesteding niet op in percelen. Dit is niet passend, omdat het gaat om één parametrisch model dat een geïntegreerd geheel is. Het model moet door één opdrachtnemer in zijn geheel gemaakt worden.

3.5. Programma van Eisen

In het programma van eisen staan de minimale eisen die wij stellen aan de uitvoering van de Opdracht. Voldoet u niet aan alle eisen in het programma van eisen? Dan is uw inschrijving ongeldig en neemt u verder geen deel aan deze aanbesteding. U vindt het programma van eisen in bijlage 1.

3.6. Omvang van de Opdracht

De Opdracht bestaat uit twee delen:

1. Het ontwikkelen van een MVP van het parametrisch model dat opgeleverd wordt als concept/preview op 1 juni 2026, en definitief op 30 juni 2026. In de periode 1 juni 2026 tot 30 juni 2026 kunnen dan nog de laatste optimalisaties doorgevoerd worden. Het budget voor dit MVP: €500.000,- excl. BTW.
2. De mogelijkheid tot het geven van doorontwikkelingsopdrachten voor het parametrisch model. Deze Opdrachten zijn afhankelijk van de opdrachtgever. Het maximale budget hiervoor is:
 - In 2026 maximaal €210.000 excl. BTW
 - In 2027 maximaal €400.000 excl. BTW
 - In 2028 maximaal €400.000 excl. BTWDit budget is inclusief kosten voor onderhoud, beheer en licenties en alle overige kosten. Vanaf 2029 is het budget nog niet vastgesteld. Dit zal pas in 2028 bekend worden.

3.7. Looptijd van de Opdracht

In totaal is de looptijd van deze overeenkomst dertien jaar met evaluatiemomenten om de vier jaar. Het verschil met de looptijd van het IPOHV komt doordat het programma al in 2024 is gestart. De startdatum van de opdracht is 10 april 2026 en de einddatum 9 april 2039.

De evaluatiemomenten zijn als volgt gepland:

- Het eerste evaluatiemoment is eind 2028 en de uitkomst daarvan gaat in per 1 januari 2029.
- Het tweede evaluatiemoment is eind 2032 en de uitkomst daarvan gaat in per 1 januari 2033.
- Het laatste evaluatiemoment is eind 2036 en de uitkomst daarvan gaat in per 1 januari 2037.

4. Innovatiepartnerschap

De inkoopprocedure die we gebruiken voor deze aanbesteding is het Innovatiepartnerschap. (zie voor meer info PIANOo (www.piano.nl) en bijlage 8)

4.1. De opbouw

1. Publiceren Aanbestedingsstukken (Beschrijvend document met selectieleidraad en gunningsleidraad)
2. Inlichtingenbijeenkomst
3. Inschrijven selectiefase
4. Controleren Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen
5. Beoordelen referenties selectiefase volgens beoordelingsmodel in hoofdstuk 4. De drie Gegadigden met de hoogste score gaan door naar de gunningsfase.
6. Bekendmaken van de drie geselecteerde partijen. Met deze drie partijen wordt een overeenkomst afgesloten (zie bijlage 3). Bij minder belangstelling dan verwacht kan de gunningsfase ook met 1 of 2 partijen worden ingegaan.
7. Start gunningsfase met de inschrijvers. Voor deze gunningsfase wordt een vergoeding van € 60.000,- excl. BTW per inschrijver betaald. De gunningsfase bestaat uit:
 - A. Onderzoeksfase: inschrijvers leveren een Productvisie Parametrisch model in. Deze productvisie wordt beoordeeld en krijgt een score.
 - B. Ontwikkelfase: inschrijvers bouwen een Proof of Concept van het Parametrisch model (dit is sprint nul, het startpunt) en werken daarna twee sprints uit om de Proof of Concept verder door te ontwikkelen op basis van wensen van de opdrachtgever (sprint één en sprint twee). De opdrachtgever wordt door een deskundigenteam vertegenwoordigd. Dit deskundigenteam bespreekt de uitwerking van de sprints met de opdrachtnemer tijdens workshops. De ontwikkelsnelheid en samenwerking en de kwaliteit van het parametrisch model worden beoordeeld en krijgen een score.
8. De hoogste totaalscore van A en B samen bepaalt de winnaar van de aanbesteding. Met deze opdrachtnemer wordt een overeenkomst (bijlage 2) gesloten voor:
 - Het ontwikkelen van een MVP dat geleverd wordt op 30 juni 2026. (€500.000,- excl. BTW).
 - Het uitvoeren van beheer en onderhoud op dit parametrisch model vanaf de oplevering van het MVP.
 - De mogelijkheid tot het geven van meer opdrachten voor de doorontwikkeling van het MVP in het IPOHV. Deze (vervolg)opdrachten zijn niet gegarandeerd maar o.a. afhankelijk van de wensen en ontwikkelingen in het IPOHV. Opdrachtgever is vrij in het wel of niet geven van deze vervolgoopdrachten.

5. Selectiefase

5.1. Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen

U leest in dit hoofdstuk welke eisen wij aan Gegadigden¹¹ stellen om te bepalen of een Gegadigde geschikt is om door te gaan als Inschrijver¹² en een offerte in te dienen en later eventueel de Opdracht uit te voeren. We hanteren Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen.

Via het Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) geeft u aan of de Uitsluitingsgronden wel of niet op u van toepassing zijn. En of u voldoet aan de Geschiktheidseisen. Dit UEA is een digitaal onderdeel van TenderNed.

U vult het UEA alleen digitaal in en voegt deze digitaal toe bij uw aanmelding. Let op bij bijzondere situaties. Als u gebruikt maakt van andere entiteiten om te voldoen aan een Geschiktheidseis en/of u inschrijft als Samenwerkingsverband (consortium/combinatie) dan moet u meer dan één ingevuld UEA bijsluiten.

Zie PIANOo voor meer inhoudelijke informatie over het UEA.¹³

5.2. Uitsluitingsgronden

In Deel III van het UEA leest u welke uitsluitingsgronden gelden voor deze aanbesteding. Uw inschrijving is ongeldig als één van de uitsluitingsgronden van toepassing is. Wij sluiten de inschrijving dan uit van verdere deelname aan de aanbesteding.

Wij kunnen afzien van de toepassing van de uitsluitingsgronden:

- als de uitsluiting kennelijk onredelijk zou zijn;
- als u voldoende maatregelen heeft genomen om uw betrouwbaarheid aan te tonen;
- om dwingende redenen van algemeen belang;
- indien naar ons oordeel uitsluiting niet proportioneel is met het oog op de tijd die is verstreken sinds de veroordeling en gelet op het voorwerp van de Opdracht.

Schrijft u in als samenwerkingsverband of doet u een beroep op een andere entiteit?

Dan worden de uitsluitingsgronden toegepast op ieder lid van het samenwerkingsverband of iedere entiteit waarop u een beroep doet om te voldoen aan de geschiktheidseisen.

5.3. Bewijsmiddelen

5.3.1. Bewijsmiddelen bij aanmelding:

Bewijsstuk 1: Uittreksel handelsregister (verplicht indienen bij inschrijving)

Om aan te tonen dat de uitsluitingsgrond inzake faillissement niet van toepassing is en dat u beschikt over beroepsbevoegdheid, levert u bij inschrijving een uittreksel van het handelsregister aan. Binnen Nederland kunt u volstaan met een uittreksel van de Kamer van Koophandel (KvK). Dit uittreksel dient op het tijdstip van het indienen van de inschrijving niet ouder dan zes maanden te zijn.

Bewijsmiddelen na selectiebeslissing (alleen voor de geselecteerde inschrijving(en))

De voorlopige winnaar(s) wordt(/worden) verzocht aan te tonen dat er geen Uitsluitingsgronden op hem/hen van toepassing zijn door het overleggen van de volgende bewijsmiddelen:

Bewijsstuk 2: Gedragsverklaring aanbesteden

Een gedragsverklaring aanbesteden (GVA): die op het tijdstip van inschrijving niet ouder is dan twee jaar. Een GVA is een verklaring dat uit een onderzoek is gebleken dat er geen bezwaren zijn dat een natuurlijk persoon of rechtspersoon inschrijft op een overheidsopdracht, speciale-sectoropdracht, concessieovereenkomst voor openbare werken of prijsvraag. Justis¹⁴ raadpleegt daartoe het Justitieel Documentatie Systeem en gaat na of sprake is van relevante beschikkingen van de Autoriteit Consument en Markt of de Europese Commissie.

¹¹ Gegadigde = ondernemer die verzocht heeft om toegelaten te worden tot de aanbestedingsprocedure

¹² Inschrijver = ondernemer die is toegelaten tot de aanbestedingsprocedure en een offerte mag uitbrengen

¹³ <https://www.piano.nl/nl/regelgeving/uniform-europees-aanbestedingsdocument-uea>

¹⁴ www.justis.nl/producten/gva/

Bewijsstuk 3: Verklaring van de belastingdienst

Een Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen (verklaring van de Belastingdienst)¹⁵ die op het tijdstip van inschrijving niet ouder is dan zes maanden. Met deze Verklaring van de Belastingdienst toont u aan dat u uw verplichte belastingen en sociale zekerheidspremies heeft betaald.

Let op: het niet kunnen overleggen van een geldige GVA en Verklaring van de Belastingdienst binnen zeven kalenderdagen na ons verzoek leidt in principe tot uitsluiting.

Vraag de GVA en Verklaring van de Belastingdienst **tijdig** aan in verband met de verwerking- en beslistermijn. U kunt **niet** volstaan met het overleggen van een bewijs dat de GVA en Verklaring van de Belastingdienst is aangevraagd en nog in behandeling is.

Wij weten uit ervaring dat gegadigden (of inschrijvers) in veel gevallen beschikken over een bibliotheek met actuele bewijsmiddelen zodat het een kleine moeite is bewijsstuk 2+3 onder "Overige documenten" aan te leveren bij inschrijving. U mag dit vrijwillig doen, maar het is niet verplicht.

5.4. Geschiktheidseisen

Geschiktheidseisen zijn eisen aan uw financiële en economische draagkracht, beroepsbevoegdheid en technische bekwaamheid.

U leest hieronder welke geschiktheidseisen gelden voor deze aanbesteding. Uw inschrijving is ongeldig als u niet aan de geschiktheidseisen voldoet. Wij sluiten de inschrijving dan uit van verdere deelname aan de aanbesteding. Tenzij anders vermeld, geldt voor een samenwerkingsverband dat die als geheel moet voldoen aan de geschiktheidseisen.

Samenwerkingsverband of beroep op een andere entiteit

Voldoet u niet zelfstandig aan één of meerdere geschiktheidseisen, dan kunt u overwegen om als samenwerkingsverband in te schrijven **of** een beroep te doen op de technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid van een andere entiteit. Deze entiteit kan een andere ondernemer, een moeder- of zusteronderneming, maar ook een lid van het samenwerkingsverband zijn.

Voldoet de entiteit waarop u een beroep doet niet aan de betreffende geschiktheidseis(en), dan voldoet u ook niet aan de geschiktheidseis(en) en is uw inschrijving ongeldig. Wij sluiten de inschrijving dan uit van verdere deelname aan de aanbesteding.

Kijk bij iedere geschiktheidseis afzonderlijk of en hoe een samenwerkingsverband als geheel aan de eis kan voldoen.

5.5. Financiële en economische draagkracht

In het kader van deze aanbesteding stellen wij geen eisen ten aanzien van financiële en economische draagkracht. U hoeft in het kader van uw inschrijving op deze aanbesteding ook geen bewijsstuk ten aanzien van uw verzekering in te dienen. Wij wijzen u wel nadrukkelijk op artikel 29 van de ARBIT (bijlage 4):

Art 29.1. Wederpartij heeft zich op een naar verkeersnormen passende en gebruikelijke wijze verzekerd en houdt zich zodanig verzekerd tegen wettelijke aansprakelijkheid.

Art. 29.2. De verzekering tegen wettelijke aansprakelijkheid biedt dekking voor ten minste € 1.250.000 per aanspraak, met een minimale jaarlijkse uitkering van 200% van dit bedrag.

Art. 29.3. Wederpartij overlegt op verzoek onverwijld bewijs van premiebetaling aan opdrachtgever waarbij Wederpartij, behoudens in het geval wettelijke verplichtingen daaraan in de weg staan, mededeling doet van eerdere claims onder dezelfde polis in het lopende verzekeringsjaar.

¹⁵https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/themaoverstijgend/programmas_en_formulieren/verklaring_betalingsgedrag_nakoming_fiscale_verplichtingen

5.6. Beroepsbevoegdheid

Voor de uitvoering van de Opdracht dient u bevoegd te zijn. Gegadigde toont zijn beroepsbevoegdheid bij Inschrijving aan door Inschrijving in het handelsregister van de Kamer van Koophandel. Inschrijvers overleggen hiertoe een recent uittreksel (op het tijdstip van Inschrijving niet ouder dan zes maanden) dat de feitelijke situatie op het moment van Inschrijving weergeeft. Dit is bewijsstuk 1.

5.7. Technische bekwaamheid

De noodzakelijke technische bekwaamheid voor deze Opdracht is: Kennis van en ervaring met het ontwikkelen van een *digitale en dynamische (3d) parametrische softwaretool*. Dit verdelen we over **vier kerncompetenties** die in paragraaf 5.8 worden uitgewerkt. Of u hier aan voldoet, en in welke mate u hier aan voldoet, wordt uitgevraagd onder de selectiecriteria.

5.8. Selectiecriteria

Om het totale aantal Gegadigden terug te brengen naar drie Inschrijvers die doorgaan naar de gunningsfase, beoordelen we de door u in te leveren referenties en geven die een score.

Het doel is om de Inschrijvers te selecteren die specifieke ervaring hebben met soortgelijke opdrachten (al dan niet in een samenwerkingsverband) zodat succes in deze Opdracht te verwachten is. Hoe dichter de referentie zit bij de kerncompetenties van deze uitvraag, hoe hoger de beoordeling van die referentie.

De **vier kerncompetenties** die we aangetoond willen zien in referenties zijn:

1. Het kunnen ontwikkelen voor en in gebruik nemen van een parametrische softwaretool door, bij voorkeur, meerdere derden. 'Door derden' betekent dat het model dat u gebouwd heeft niet uitsluitend door uw eigen organisatie gebruikt wordt maar ook door gebruikers van (een) andere organisatie(s). Het gaat er daarbij om dat de tool autonoom gebruikt wordt zonder continue ondersteuning vanuit de organisatie die het model ontwikkeld heeft.
2. Tijdens het (door)ontwikkelen van een parametrische softwaretool voor de gebouwde omgeving kunt u intensief samenwerken met eindgebruikers (zoals bouwheren en professionals in de ontwerp-, bouw- & technieksector (OBT-sector)) van het model.
3. Het kunnen ontwikkelen van een parametrische softwaretool voor de gebouwde omgeving waarin meerdere functionaliteiten *in samenhang* gebruikt worden. Met functionaliteiten bedoelen we bijvoorbeeld: massastudie, indelingsstudie (plattegronden genereren), bouwfysische optimalisaties e.d.
4. Het kunnen ontwikkelen van een parametrische softwaretool die gebruik maken van automatische data-uitwisseling met externe softwarepakketten. Deze data-uitwisseling geschiedt bij voorkeur met open standaarden.

Dat u aan deze geschiktheidseisen voldoet, kunt u aantonen door middel van referenties.

Lever maximaal 4 beschrijvingen van referentieopdrachten in (Invulformulier 2)

U mag één referentie gebruiken voor meerdere kerncompetenties.

Belangrijk is dat uit uw referenties duidelijk blijkt dat u ervaring heeft met de genoemde kerncompetenties. Uw referenties dienen concreet omschreven te zijn zodat ze controleerbaar en scorebaar zijn.

De score per referentie wordt bepaald op basis van deze tabellen:

Kerncompetentie 1: Projecten voor derden		
Het kunnen ontwikkelen voor en in gebruik nemen van een parametrische softwaretool door, bij voorkeur, meerdere derden. 'Door derden' betekent dat de tool die u gebouwd heeft niet uitsluitend door uw eigen organisatie gebruikt wordt maar ook door gebruikers van een andere organisatie(s). Het gaat er daarbij om dat de tool autonoom/zelfstandig gebruikt wordt zonder continue ondersteuning vanuit de organisatie die het model ontwikkeld heeft. <i>Aan te tonen met 1 referentieproject en een SMART toelichting op <u>alle</u> aspecten.</i>	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische softwaretool ontwikkeld voor de gebouwde omgeving en in gebruik genomen. Deze tool wordt gebruikt in een andere organisatie. - Deze tool wordt autonoom gebruikt door de eindgebruiker. - Deze tool wordt gebruikt door ten minste 25 individuele eindgebruikers.	40
	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische softwaretool ontwikkeld voor de gebouwde omgeving en in gebruik genomen. Deze tool wordt gebruikt in een andere organisatie. - Deze tool wordt autonoom gebruikt door de eindgebruiker.	30
	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische softwaretool ontwikkeld voor de gebouwde omgeving en in gebruik genomen. Deze tool wordt gebruikt in een andere organisatie.	20
	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische softwaretool ontwikkeld voor de gebouwde omgeving en (intern) in gebruik genomen.	10
	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische softwaretool ontwikkeld en (intern) in gebruik genomen.	5
	Maximaal te behalen punten	40

Tabel 1: Kerncompetentie 1: Projecten voor derden

Kerncompetentie 2: Samen ontwikkelen met eindgebruikers		
Tijdens het (door)ontwikkelen van parametrische ontwerptools voor de gebouwde omgeving kunt u intensief samenwerken met eindgebruikers (bouwheren en professionals in de ontwerp-, bouw- & technieksector van het model). <i>Aan te tonen met 1 referentieproject en een SMART toelichting op <u>alle</u> aspecten.</i>	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische ontwerptool voor de gebouwde omgeving samen met gebruikers ontwikkeld en tijdens het gebruik samen met de eindgebruikers verder doorontwikkeld.	20
	- Uw organisatie heeft ten minste 1 parametrische ontwerptool voor de gebouwde omgeving samen met gebruikers doorontwikkeld. De initiële ontwikkeling die door u zelfstandig gebouwd is, is dus samen met gebruikers verder ontwikkeld.	10
	- Uw organisatie heeft geen parametrische ontwerptool voor de gebouwde omgeving samen met gebruikers ontwikkeld. U ontwikkelt voor gebruikers maar niet samen met hen.	5
	Maximaal te behalen punten	20

Tabel 2: Kerncompetentie 2: Samen ontwikkelen met eindgebruikers

Kerncompetentie 3: Ontwikkeling functionaliteiten		
Het kunnen ontwikkelen van parametrische ontwerptool(s) voor de gebouwde omgeving waarin meerdere verschillende functionaliteiten <i>in samenhang</i> gebruikt worden. Met verschillende functionaliteiten bedoelen we bijvoorbeeld (niet limitatief): • Volume/massastudie • Plattegronden/indelingsstudie • Orientatiestudie/bezonningsstudie • Constructiestudie • Binnenklimaatstudie • Duurzaamheidsstudie • Belevingsstudie/Sfeer- en materialisatieonderzoek • TCO-optimalisatiestudie • Etcetera.... <i>Aan te tonen met 1 referentieproject en een SMART toelichting op <u>alle</u> aspecten.</i>	- Binnen de door u gebouwde parametrische ontwerptool voor de gebouwde omgeving zijn 4 of meer verschillende functionaliteiten ontwikkeld die in samenhang gebruikt worden. (Beschrijf de functionaliteiten specifiek in de referentie.)	20
	- Binnen de door u gebouwde parametrische ontwerptool voor de gebouwde omgeving zijn 2 of 3 verschillende functionaliteiten ontwikkeld die in samenhang gebruikt worden. (Beschrijf de functionaliteiten specifiek in de referentie.)	10
	- Binnen de door u gebouwde parametrische ontwerptool voor de gebouwde omgeving is 1 genoemde functionaliteit ontwikkeld.	5
	Maximaal te behalen punten	20

Tabel 3: Kerncompetentie 3: Ontwikkeling functionaliteiten

Kerncompetentie 4: Data-uitwisseling		
Het kunnen ontwikkelen van parametrische ontwerptool(s) die gebruik maken van automatische data-uitwisseling met externe softwarepakketten. Deze data-uitwisseling geschiedt bij voorkeur met open standaarden. Voor wat voldoet aan een open standaard verwijzen we naar bijlage 5 - Overzicht open standaarden en toepassingsgebieden. <i>Aan te tonen met 1 referentieproject en een SMART toelichting op <u>alle</u> aspecten.</i>	- Uw organisatie heeft een parametrische tool ontwikkeld met gebruik van open standaarden en met federatief data delen als uitgangspunt. Deze data-uitwisseling vindt daadwerkelijk plaats.	20
	- Uw organisatie heeft een parametrische tool ontwikkeld waarbij op basis van open standaarden data-uitwisseling plaatsvindt.	15
	- Uw organisatie heeft een parametrische tool ontwikkeld waarbij data-uitwisseling plaats vindt zonder het gebruik van sectorbrede open standaarden.	10
	- Uw organisatie heeft een parametrische tool ontwikkeld dat handmatig data deelt. (gesloten model)	5
	Maximaal te behalen punten	20

Tabel 4: Kerncompetentie 4: Data-uitwisseling

Bij de selectie moet een minimale score van 15 punten behaald worden. Inschrijvers die minder dan 15 punten scoren worden van deelname uitgesloten.

De inschrijvers met het hoogste puntenaantal gaan door naar de gunningsfase.

Voorwaarden aan referenties:

- De einddatum van een referentieopdracht is maximaal drie jaar geleden
Referentieopdrachten die langer dan 3 jaar geleden (gerekend van de datum van indienen van de inschrijving) zijn beëindigd, tellen niet mee. Een referentieopdracht mag wel langer dan drie jaar geleden gestart zijn.
- Alleen behaalde resultaten tellen mee
Stuurt u een referentieopdracht in die nog loopt? Dan kijken we alleen naar resultaten die u al behaald heeft. Dat houdt in dat de resultaten die u al behaald heeft moeten voldoen aan de gestelde kerncompetenties.
- Wij mogen méér informatie vragen bij de referenten
Als de beoordelaars niet kunnen vaststellen of de referentie de genoemde kernkwaliteit voldoende onderbouwd kunnen wij extra informatie opvragen. Dit gebeurt alleen als u mogelijk in aanmerking komt voor het doorgaan naar de gunningsfase.

6. Gunningsfase

6.1. Gunningscriterium

Deze aanbesteding wordt gegund op basis van de beste kwaliteit voor het beschikbare budget. Voor deze aanbesteding geldt dat de inschrijfprijs voor iedere inschrijver gelijk is. Deze methode van gunnen wordt ook wel 'budgetgedreven inkoop' genoemd. Hierbij wordt binnen het beschikbare budget de kwaliteit gemaximaliseerd en komt het volledige budget ten gunste van de kwaliteit van de Opdracht. Het uitgangspunt van budgetgedreven inkoop is dat leveranciers de maximale kwaliteit leveren voor het beschikbare budget, dus zo veel mogelijk wensen vervullen naast de eisen.

De inschrijver die de hoogste kwaliteit biedt wint de aanbesteding. Door het ontbreken van concurrentie op prijs bepaalt de beoordeling van de subgunningscriteria kwaliteit wie de winnaar van de aanbesteding is. De inschrijver die naar oordeel van de beoordelingscommissie de hoogste kwaliteit levert wint de aanbesteding en krijgt de opdracht voor het bouwen van een MVP voor het budget van €500.000,- excl. BTW.

De eventuele opdrachten daarna voor het doorontwikkelen van het MVP worden gefactureerd op basis van een marktconform uurtarief. De richtlijn voor marktconform is bijlage 9. Dit is een overzicht van tarieven die de Rijksoverheid betaalt voor maatwerk IT-opdrachten. Na gunning worden door opdrachtgever en opdrachtnemer uurtarieven afgesproken in lijn met de informatie over functies en tarieven in bijlage 9.

Opdrachtgever verstrekt iedere doorontwikkelingsopdracht schriftelijk waarna deze door Opdrachtnemer wordt uitgevoerd. Opdrachtgever past daarop de acceptatieprocedure toe.

6.2. Innovatiepartnerschap

Deze aanbesteding gebruikt de procedure Innovatiepartnerschap. Daarin bestaat de gunningsfase uit een onderzoeks- en een ontwikkelfase die grotendeels gelijktijdig lopen.

6.3. Subgunningscriteria

Kwaliteit		Subgunningscriterium	Maximale score
	Onderzoeksfase	SG 1 Productvisie	50
	Ontwikkelfase	SG 2 Ontwikkelingsnelheid en samenwerking	25
	Ontwikkelfase	SG 3 Kwaliteit prototype na 3 sprints	25
Totaal			100

Tabel 5: Overzicht subgunningscriteria

6.4. Onderzoeksfase

De drie geselecteerde partijen stellen in de onderzoeksfase een schriftelijke productvisie op waarin door hen zo concreet mogelijk wordt uitgelegd hoe en waarmee het parametrisch model in hun voorstel wordt opgebouwd alsmede de mate waarin rekening wordt gehouden met de in paragraaf 3.2 genoemde doelen en de in paragraaf 3.3. genoemde user stories. Dit wordt beoordeeld door een Beoordelingsteam.

Het doel van deze onderzoeksfase is om op basis van de productvisie te beoordelen of de inschrijver een parametrisch model ontwikkelt dat effectief toepasbaar én toekomstbestendig is. Deze productvisie geeft inzicht in de software-architectuur en functionaliteiten, gebruik en gebruiksvriendelijkheid, schaalbaarheid en doorontwikkeling en de vaste en variabele kosten.

6.5. SG1: Productvisie

Wat levert u in:

Maximaal twaalf A4 in totaal voor de Productvisie. Dit is gemiddeld 1 A4 per onderwerp uit de onderstaande opsomming. Het aantal pagina's wordt geteld zonder voorblad en eventuele inhoudsopgave. Per onderwerp mag er meer dan één A4 gebruikt worden als het totaal maar niet boven het maximum van twaalf uitkomt. Geef in een koptitel aan welk onderdeel u beantwoordt.

(Richtlijn: duidelijk leesbaar lettertype zoals Arial of Verdana, puntgrootte 9. Wij sluiten u niet uit bij afwijkingen van lettertypes en -groottes in tabellen e.d. Zorgt u er zelf voor dat het voor beoordelaars normaal leesbaar is als het geprint wordt op A4. Pagina's boven de twaalf en bijlages worden niet beoordeeld.)

Onderwerpen die concreet beschreven moeten worden in de Productvisie:

Software-architectuur en functionaliteiten

1. Geef een beknopte, samenhangende beschrijving van uw visie op de softwarearchitectuur (structuur) van uw parametrisch model. Geef hierbij de relatie weer (bijvoorbeeld schematisch) tussen de verschillende onderdelen, waaronder de software-elementen (zoals de gebruikersinterface, etc.) en hun bijbehorende eigenschappen (zoals minimaal aantal te selecteren openlijk toegankelijke databronnen, interoperabel, etc.). Het moet voor de opdrachtgever hiermee duidelijk zijn hoe deze visie op de softwarearchitectuur zich verhoudt tot de in paragraaf 3.3. geschetste inkoopbehoefte van de opdrachtgever mede door een duidelijke koppeling met de user stories. Deze inkoopbehoefte van de opdrachtgever wordt aan de inschrijver overigens als richtinggevend meegegeven. Dit biedt u de mogelijkheid om binnen de door opdrachtgever geschetste kaders en wensen met een eigen alternatieve (innovatieve) invulling te komen hoe zo goed mogelijk wordt tegemoetgekomen aan de bij de inkoopbehoefte geschetste scope van het parametrisch model.
2. Beschrijf welke verschillende functionaliteiten u opneemt in het MVP van het parametrisch model dat u ontwikkelt en oplevert op 30 juni 2026.
3. Beschrijf welke functionaliteiten uw parametrisch model bevat aan de beoogde start van tranche 2 (2028) en de beoogde start van tranche 3 (2031). Wat is uw visie op het aantal functionaliteiten dat u uiteindelijk kunt opnemen?

Gebruik en gebruiksvriendelijkheid

4. Beschrijf hoe u zorgdraagt dat uw parametrisch model gebruiksvriendelijk en dus laagdrempelig te gebruiken is. Beschrijf daarbij de mate waarin het parametrisch model webbased te gebruiken is en de mate waarin samenwerking in digitaal teamverband wordt ondersteund (bijvoorbeeld hoe u komt tot een optimale user interface / user experience, is het model volledig webbased te gebruiken, maakt de gebruikersinterface een samenwerking in digitaal teamverband mogelijk, etc.).
5. Beschrijf de flexibiliteit van uw parametrisch model: hoe kan het reageren op wijzigingen in de behoefte van de gebruikers en hoe kan het reageren op ontwikkelingen in nieuwe software (bijv. AI).
6. Beschrijf of, en zo ja, op welke wijze uw parametrisch model inzichtelijk maakt voor de Gebruiker waarop een gepresenteerde uitkomst/oplossing/resultaat is gebaseerd? M.a.w. op welke wijze is het voor een eindgebruiker herleidbaar/traceerbaar op welke parameters de uitkomst/oplossing/resultaat is gebaseerd?

Schaalbaarheid en doorontwikkeling

7. Beschrijf de mogelijkheden van uw parametrisch model ten aanzien van opschaalbaarheid/doorontwikkeling. Beschrijf onder andere hoe u hierbinnen omgaat met versiebeheer en updates van uw parametrisch model.
8. Beschrijf hoe uw parametrisch model zich procesmatig doorontwikkelt. Wat is uw werkwijze (samen met uw andere consortiumleden indien van toepassing) en hoe kunnen Gebruiker, opdrachtgever en andere stakeholders hierin samenwerken op zowel korte termijn (MVP) als langere termijn bij de verdere doorontwikkeling? (bijv. agile). Beschrijf hierbij de inzet (frequentie en omvang) die u van opdrachtgever nodig hebt in het samenwerkingsproces.

9. Beschrijf hoe uw parametrisch model omgaat met dataveiligheid en data-uitwisselbaarheid/interoperabiliteit. Welke rol spelen open standaarden hierbij (*leg onder andere een koppeling met bijlage 5: overzicht open standaarden*) en hoe kunt u nieuwe open standaarden toevoegen?
10. Beschrijf het beheer en onderhoud aan uw parametrisch model. Beschrijf hierbij ten minste: ondersteuning, SLA, wel of niet gebruik van licenties, updates, enz.
11. Beschrijf hoe de overdraagbaarheid van uw parametrisch model is als de samenwerking tussen u en opdrachtgever stopt. Welke exitstrategie is mogelijk en hoe behoudt Opdrachtgever daarbij de meeste waarde. Besteed zowel aandacht aan het intellectueel eigendom (mogen overdragen) als ook de technische kant (kunnen overdragen). Beschrijf ook of uw model open source gebruikt en wat dit bijdraagt aan de overdraagbaarheid.

Vaste en variabele kosten

12. Beschrijf de opbouw van de vaste en variabele gebruikskosten vanaf het moment dat het MVP is opgeleverd. Beschrijf alle kosten op jaarbasis excl. btw zoals licentie-, onderhouds-, hostingkosten en dergelijke. Deze omschrijving dient een uitputtend overzicht van al uw vaste en variabele gebruikskosten te bevatten. Het gaat hierbij dus **niet** om de ontwikkelkosten van het model. Voor deze doorontwikkeling wordt een marktconform uurtarief afgesproken en hiervoor worden afzonderlijke opdrachten gegeven.

Bij het beoordelen van de productvisie wordt deze tabel gebruikt:

	Beoordelingstabel Productvisie	Score:
Zeer goed	Het antwoord is compleet en concreet en biedt overtuigende meerwaarde. De productvisie kan een zeer goede bijdrage leveren aan de doelen in paragraaf 3.2 en het realiseren van de user stories uit paragraaf 3.3.	100%
Goed	Het antwoord is compleet en concreet en biedt meerwaarde. De productvisie kan een goede bijdrage leveren aan de doelen in paragraaf 3.2 en het realiseren van de user stories uit paragraaf 3.3.	80%
Voldoende	De beschrijving is compleet en concreet. De productvisie kan gebruikt worden voor de doelen maar heeft tevens nadelen waardoor niet meer dan een voldoende bijdrage aan de doelen in paragraaf 3.2 te verwachten is.	40%
Onvoldoende	De beschrijving van de productvisie is niet compleet en/of niet volledig concreet en maar gedeeltelijk relevant.	20%
Slecht	Het antwoord ontbreekt of is niet relevant.	0%

Tabel 6: Beoordelingstabel productvisie

6.6. Ontwikkelfase

In deze ontwikkelfase van het Innovatiepartnerschap gaan de drie geselecteerde inschrijvers een eerste aanzet maken van het parametrisch model, de ontwikkeling van het Proof of Concept (hierna: PoC). Dit is de eerste stap binnen productontwikkeling waarin wordt onderzocht of een idee haalbaar is. Dit is de inventarisatiefase, ook wel 'sprint 0' genoemd. Een PoC laat zien dat het gemaakt kan worden. Daarna gaan de drie geselecteerde inschrijvers met hun eigen PoC aan de slag met twee ontwikkelsprints ('sprint 1' en 'sprint 2') om te komen tot een verdere doorontwikkeling van de PoC naar het stadium van een eerste Prototype. Dit is de tweede stap waar het idee in grote lijnen verder wordt uitgewerkt tot een voorlopige versie van het product zodat het tastbaar wordt, en de

gebruiker een gevoel krijgt bij het ontwerp en functionaliteit. Dit prototype laat zien 'hoe' het gemaakt is.

De drie geselecteerde inschrijvers worden gekoppeld aan een (door opdrachtgever samengesteld) deskundigenteam dat de rol van opdrachtgever speelt in de casus die gebruikt wordt in deze ontwikkelfase.

De deelnemers van de leerlabs (bouwheren) maken niet formeel onderdeel uit van het deskundigenteam en ook niet van het beoordelingsproces. Wel bieden we hun de mogelijkheid om vrijblijvend de bijeenkomsten bij te wonen en het deskundigenteam van input te voorzien. Ten tijde van publicatie is namelijk nog niet bekend wie deelneemt aan het leerlab. Daarom is niet bekend wie de bouwheren zijn, en wat hun achtergrond en beschikbaarheid is om een actieve rol te kunnen vervullen. De deelnemers van het leerlab zijn in de gunningsfase wel bekend en geven input aan het deskundigenteam via de inbreng van hun eigen casuïstiek. Deze input wordt gebruikt om de casus vorm te geven die in de ontwikkelfase wordt gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de sprints zo goed als mogelijk aansluiten op werkelijke situaties en aansluit bij de wensen/behoefte van de leerlabdeelnemers. Tijdens deze ontwikkelfase treedt het deskundigenteam op als opdrachtgever en ook als ontwerpteam.

6.7. Opzet ontwikkelfase

1. (Vorbereiding door deskundigenteam, inschrijver heeft geen rol hier)
Het deskundigenteam verzamelt reële informatie over de ontwerpprocessen bij de bouwheren in tranche 1 uit Leerlab 1. Tevens bespreekt het deskundigenteam met de bouwheren wat mogelijke logische interventies/doorontwikkelingen zijn t.b.v. sprint 1+2. Daartoe wordt een bijeenkomst georganiseerd met de (maximaal) negen vertegenwoordigers van de bouwprojecten (Datum: begin december 2025). Deze bijeenkomst kan tevens gebruikt worden om de leerlabdeelnemers mee te nemen in het traject rondom parametrisch bouwen en de inpassing van het model binnen het leerlab.
2. (Ontwikkelfase, de drie geselecteerde inschrijvers worden aangehaakt)
De opgehaalde informatie uit stap 1 wordt door het deskundigenteam samen met een fictieve schoolsituatie uitgewerkt tot een casus die als uitgangspunt dient voor de ontwikkelfase. De casus wordt schriftelijk gedeeld met de drie geselecteerde partijen (Datum: begin december 2025)
3. (Vorbereiding door de inschrijvers)
De 3 geselecteerde partijen gebruiken de casus om te werken aan hun Proof of Concept. ('sprint 0').
4. Workshop 1 (in te plannen vanaf 7 jan. 2026)
 - Een workshop beslaat een dagdeel en wordt gepland in de eerste volle werkweek van januari.
 - Er wordt een workshop gepland per inschrijver afzonderlijk.
 - De inschrijvers doen hierin een Pitch van hun model PoC (basisfunctionaliteiten, gebruikersinterface, ...)
 - Interactie/samenwerking t.b.v. sprint 1 waar de marktpartijen aan het deskundigenteam vragen gaan stellen/interactiemodel maken om input op te halen tbv sprint 1.
5. Workshop 2 (in te plannen vanaf 16 jan. 2026)
 - Pitch model resultaat sprint 1 door inschrijvers in hun eigen workshop.
 - Interactie/samenwerking t.b.v. sprint 2 waar de marktpartijen aan het deskundigenteam vragen gaan stellen/interactiemodel maken om input op te halen tbv sprint 2.

6. Workshop 3 (in te plannen vanaf 28 jan. 2026)

- Pitch model resultaat sprint 2 door inschrijvers in hun eigen workshop.
- Interactie/samenwerking t.b.v. sprint 3 en verder waar de marktpartijen aan het deskundigenteam vragen gaan stellen/interactiemodel maken om input op te halen tbv sprint 3 en verdere doorkijk richting het MVP. (Sprint 3 vindt niet meer plaats.)

De gunningscriteria 'Ontwikfelsnelheid en samenwerking' en 'Kwaliteit' worden beoordeeld aan de hand van een beoordelingstabel. Na de ontwikkelfase (PoC met twee verbetersprints) beoordeelt het deskundigenteam de drie verschillende modellen op basis van het naar verwachting kunnen bereiken van de doelen van het IPOHV. De modellen van de inschrijvers worden afgezet tegen de doelen en user stories van paragraaf 3.2 en 3.3. Daarbij is de vraag: Welk model behaalt waarschijnlijk de doelen van opdrachtgever het best?

Hierbij wordt gekeken naar twee subgunningscriteria:

Ontwikfelsnelheid en samenwerking (SG2)

Het deskundigenteam beoordeelt de modellen op de ontwikkelsnelheid, m.a.w.: hoe snel is het model uit te bouwen naar een groter en completer model? Tevens beoordelen de deskundigen in hoeverre de leverancier de specifieke behoeften en uitdagingen bij scholenbouw begrijpt, hoe efficiënt de samenwerking is en hoe snel dit tot concrete verbeteringen leidt.

Kwaliteit prototype na 3 sprints (SG3)

Het deskundigenteam beoordeelt de modellen o.a. op gebruiksvriendelijkheid, haalbaarheid, mate van ondersteuning in de besluitvorming binnen ontwerpprocessen, e.d.

	Beoordelingstabel ontwikkelsnelheid en samenwerking en kwaliteit prototype na 3 sprints	Score:
Zeer goed	De voorgestelde oplossing is compleet en concreet en biedt overtuigende meerwaarde. De voorgestelde oplossing kan een zeer goede bijdrage leveren aan de doelen in paragraaf 3.2 en het realiseren van de user stories uit paragraaf 3.3.	100%
Goed	De voorgestelde oplossing is compleet en concreet en biedt meerwaarde. De voorgestelde oplossing kan een goede bijdrage leveren aan de doelen in paragraaf 3.2 en het realiseren van de user stories uit paragraaf 3.3.	80%
Voldoende	De voorgestelde oplossing is compleet en concreet. De voorgestelde oplossing kan gebruikt worden voor de doelen maar heeft tevens nadelen waardoor niet meer dan een voldoende bijdrage aan de doelen in paragraaf 3.2 te verwachten is.	40%
Onvoldoende	De beschrijving van de productvisie is niet compleet en/of niet volledig concreet en maar gedeeltelijk relevant.	20%
Slecht	Het antwoord ontbreekt of is niet relevant.	0%

Tabel 7: Beoordelingstabel ontwikkelsnelheid en samenwerking en kwaliteit prototype

7. Beoordeling van uw inschrijving

In dit hoofdstuk leest u op welke manier we uw inschrijving beoordelen

7.1. Beoordeling en Beoordelingscommissie

We toetsen op formele eisen, uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen.

Alvorens wij uw inschrijving inhoudelijk beoordelen, beoordelen wij eerst of uw inschrijving aan de formele eisen voldoet, of er geen uitsluitingsgronden van toepassing zijn en of u aan de geschiktheidseisen voldoet.

Selectiefase

Voldoet uw aanmelding aan alle eisen? Dan beoordelen wij uw referenties en geven die een score. De drie gegadigden met de hoogste score gaan door naar de Gunningsfase.

Gunningsfase

Bent u geselecteerd om een inschrijving te doen en voldoet deze aan de gestelde eisen?

Dan beoordelen wij uw inschrijving inhoudelijk. We beoordelen de inschrijving inhoudelijk op de selectiecriteria en kennen daar een score aan toe. De inhoudelijke beoordeling van uw inschrijving doet een beoordelingscommissie. In de beoordelingscommissie zitten minimaal drie personen. Deze personen hebben de deskundigheid die nodig is om uw inschrijving te beoordelen. Het gaat hierbij om hoger opgeleide professionals met een achtergrond in de architectuur, bouwkunde, bouwkundige innovatie en IT. In hoofdstuk 6 wordt gesproken over het deskundigenteam. Dit is grotendeels gelijk aan de beoordelingscommissie maar we behouden ons het recht voor om per subgunningscriterium deskundigen toe te voegen of weg te laten, afhankelijk van het onderwerp.

Het niet voldoen aan voorschriften in de aanbestedingsstukken die zich richten tot u als inschrijver – anders dan de uitsluitingsgronden en de eisen uit het programma van eisen – leidt tot uw uitsluiting van (verdere) deelname aan deze aanbesteding, tenzij die uitsluiting in de omstandigheden van het geval tot strijd leidt met de aanbestedingsbeginselen (waaronder het proportionaliteitsbeginsel).

Het niet voldoen aan de eisen uit het programma van eisen leidt tot uitsluiting van de betreffende inschrijver van (verdere) deelname aan de aanbesteding.

Voldoet uw inschrijving?

Dan beoordelen we de inschrijving inhoudelijk op de subgunningscriteria en kennen daar een score aan toe.

7.2. Beoordeling op kwaliteit

Na de Selectiefase gaan drie Inschrijvers door naar de Gunningsfase. In de Gunningsfase wordt de Kwaliteit van uw inschrijving beoordeeld met een score zoals omschreven in hoofdstuk 6.

De beoordelingen worden op deze manier bepaald:

- Eerst bepaalt ieder lid van de beoordelingscommissie individueel welke beoordeling hij geeft per inschrijving voor ieder subgunningscriterium.
- Daarna komt de beoordelingscommissie bij elkaar om de inschrijvingen te bespreken. Tijdens deze plenaire sessie komen de beoordelaars tot een consensus voor een score op elk subgunningscriterium.

7.3. Beoordeling kwaliteit

U krijgt een totaalscore voor uw inschrijving

Deze score is een cijfer, afgerond op twee cijfers achter de komma. Deze score is de optelsom van alle scores op de subgunningscriteria voor Kwaliteit. Wij communiceren naar elke inschrijver die een geldige inschrijving heeft ingediend zijn totaalscore en de scores per subgunningscriterium. De scores per subgunningscriterium ronden we af op twee cijfers achter de komma.

Kwaliteit	Subgunnings-criterium	maximale score	Inschrijver 1		Inschrijver 2		Inschrijver 3	
			beoordeling	score	beoordeling	score	beoordeling	score
	SG1 Productvisie	50	%		%		%	
	SG2 Ontw. snelheid en samenwerking	25	%		%		%	
	SG3 Kwaliteit model na sprints	25	%		%		%	
Totaal		100						

Tabel 8: Totale score

Bij gelijke scores gunnen wij aan de inschrijver met de beste score voor SG1. Als deze score ook gelijk is dan telt de beste score op SG2 en daarna op SG3. Als ook deze gelijk zijn dan vindt loting plaats.

U komt in aanmerking voor gunning van de Opdracht als:

- u een geldige inschrijving heeft gedaan;
- u de hoogste totaalscore heeft van alle inschrijvers;

8. Hoe verloopt de procedure?

8.1. Procedure

In dit hoofdstuk leest u alles over de aanbestedingsprocedure. U krijgt een overzicht van de planning. Elke stap lichten we vervolgens kort toe. U leest in dit hoofdstuk ook wie uw Contactpersoon is en hoe u vragen kunt stellen.

8.2. De procedure Innovatiepartnerschap

Iedere belangstellende ondernemer mag zich aanmelden als gegadigde voor deze aanbesteding. We hebben gekozen voor de procedure Innovatiepartnerschap omdat die het beste past bij de Opdracht. Het product is namelijk nog niet in de markt beschikbaar en zal voor ons ontwikkeld moeten worden.

Bij deze aanbesteding gaat het om diensten met deze CPV-codes:

71000000-8	Dienstverlening op het gebied van architectuur, bouwkunde, civiele techniek en inspectie
71300000-1	Dienstverlening door ingenieurs
45214210-5	Bouwen van basisschool
45214220-8	Bouwen van middelbare school
48000000-8	Software en informatiesystemen
48100000-9	Speciale software voor de industrie

8.3. Gekozen aanbestedingstool: TenderNed

Voordat u een digitale Inschrijving via TenderNed kan indienen, moet uw onderneming geregistreerd te zijn op dit platform. Wij adviseren om het registratieproces niet uit te stellen tot (vlak voor) het einde van de deadline voor indiening van de Inschrijving, maar direct te starten.

Uitsluitend digitale inschrijvingen die voor de deadline voor indiening van inschrijvingen zijn ingediend via TenderNed, worden door de procesbegeleider/inkoopadviseur verder in behandeling genomen. Op andere wijze ingediende inschrijvingen worden terzijde gelegd en niet beoordeeld.

Wij adviseren om het UEA in TenderNed digitaal in te vullen met behulp van de UEA-tool (ook wel UEA-wizard). Het invullen van een uitgeprinte UEA die daarna geüpload wordt kan ook maar is foutgevoeliger dus dit raden wij af. Het ondertekenen van het UEA kan digitaal in TenderNed en heeft geen natte handtekening nodig.

8.4. Contactpersoon

Uw contactpersoon is Kees Valkenburg, senior inkoopadviseur. U communiceert alleen met de contactpersoon over deze aanbesteding. De communicatie verloopt via TenderNed. Communiceert u over deze aanbesteding met andere medewerkers dan de procesbegeleider of deelnemers of via andere kanalen, bijvoorbeeld om hen te beïnvloeden? Dat kan voor ons reden zijn om u uit te sluiten van deelname.

8.5. De planning van de aanbesteding

Hieronder ziet u de planning van de rest van de procedure. In de volgende paragrafen leest u bij elk onderdeel een korte toelichting.

Activiteit	Uiterste datum
Publicatie aanbesteding	Vr 19 september 2025
Aanmelden Inlichtingenbijeenkomst (indien gewenst)	Vr 26 september 15:00 uur
Inlichtingenbijeenkomst (facultatief)	Woe 1 oktober 10:00 uur
Deadline indienen vragen 1 ^{ste} Nota van Inlichtingen	Ma 6 oktober 2025 9:00 uur
Beantwoording 1 ^{ste} Nota van Inlichtingen door OCW	Vr 17 oktober 2025 17:00 uur
Deadline indienen vragen 2 ^{de} Nota van Inlichtingen	Ma 27 oktober 2025 9:00 uur
Beantwoording 2 ^{de} Nota van Inlichtingen door OCW	Vr 31 oktober 17:00 uur
Deadline Inschrijving Selectiefase/Aanmeldingsfase	Di 11 november 9:00 uur 2025
Interne beoordeling aanmeldingen door OCW	11 november tot 20 november 2025
Verzenden voorlopige selectiebeslissing	Vr 21 november 2025 17:00 uur
Bezwaartermijn selectiebeslissing einde	Vr 28 november 2025 17:00 uur
Gunningsfase/Inschrijffase	
Ondertekenen overeenkomsten voor gunningsfase	Vr 5 december 2025 17:00 uur
Publiceren casus ontwikkelfase	Vr 5 december 2025 17:00 uur
Start doorlopende Nota van Inlichtingen inschrijffase	Ma 8 december 2025 9:00 uur
Workshop 1 (deel B)	Rond 7 januari 2026
Workshop 2 (deel B)	Rond 28 januari 2026
Sluiting doorlopende Nota van Inlichtingen inschrijffase	Vr 6 februari 2026 23:59 uur
Workshop 3 (deel B)	Rond 18 februari 2026
Inleveren productvisie (deel A)	Ma 23 februari 2026 9:00 uur
Voorlopige gunning (bekendmaking beoordeling en scores)	Vr 13 maart 2026 17:00 uur
Start standstill	Za 14 maart 2026
Einde standstill	Do 2 april 2026 17:00 uur
Definitieve gunning	Vr 3 april 2026

Tabel 9 Planning aanbesteding

Bij eventuele afwijkingen tussen bovenstaande planning in het Beschrijvend document en de planning op TenderNed is de planning op het aanbestedingsplatform leidend.

8.6. Inlichtingenbijeenkomst

U bent welkom op woensdag 1 oktober voor een inlichtingenbijeenkomst.

De inlichtingenbijeenkomst is in het kantoor van het ministerie van OCW te Den Haag en duurt van 10:00 tot uiterlijk 12:00 uur. Wij organiseren deze bijeenkomst omdat een schriftelijke omschrijving (in dit document) minder ruimte laat voor de nuances van de opdracht. In een mondeling gesprek is meer ruimte voor inkleuring. Daarnaast geeft deze bijeenkomst de ruimte voor mondelinge vragen waarmee we een beeld krijgen van de interesse vanuit de markt en de eventuele onduidelijkheden in de aanbestedingsstukken.

Tijdens de Inlichtingenbijeenkomst zullen wij de opzet van het Innovatiepartnerschap en het doel daarvan mondeling toelichten. Daarna is er (veel) ruimte voor vragen. De antwoorden hierop worden in een verslag toegevoegd aan de aanbestedingsstukken. Sommigen vragen zullen niet direct beantwoord kunnen worden en alsnog schriftelijk tijdens de Nota van Inlichtingen gesteld moeten worden.

Wilt u hier bij zijn? Geef u dan voor vrijdag 26 september om 15:00 uur op via TenderNed. Geef aan met wie u komt (met hun volledige naam zoals vermeld op het ID-bewijs) en of u een parkeerplaats wilt reserveren. Voor de parkeerplaats dient u het kenteken mee te sturen. Deze parkeerplaatsen zijn beperkt beschikbaar dus dit is nog geen zekerheid.

Let op: Voor toegang tot gebouwen van de Rijksoverheid is het noodzakelijk dat u:

- vooraf bent aangemeld

- een geldig identiteitsbewijs bij u hebt (paspoort, rijbewijs of ID-kaart)

Als u niet bent aangemeld of geen ID bewijs bij u heeft dan kunt u niet deelnemen aan de Inlichtingenbijeenkomst.

(als u zich later aanmeld dan vrijdag 26 sept. Om 15:00 uur kunt u mogelijk nog wel deelnemen maar dan worden de aanmelding en evt. parkeerplaats onzekerder. U krijgt dan mogelijk geen tijdige bevestiging meer)

Na de inlichtingenbijeenkomst kunt u uw schriftelijke vragen stellen.

U doet dat via TenderNed. Meer over het stellen van vragen leest u in de paragraaf hieronder.

8.7. Vragen en tekstsuggesties / Nota van Inlichtingen

Het kan zijn dat iets in het beschrijvend document voor u onduidelijk is. In deze paragraaf leest u wat u dan kunt doen.

Stel al uw vragen via TenderNed.

Heeft u vragen over de inhoud of de procedure van deze aanbesteding? Stel die dan via het aanbestedingsplatform TenderNed. Inhoudelijke vragen die u via de telefoon stelt, beantwoorden wij niet.

Dien al uw vragen en suggesties in voor de uiterste termijn (zie §8.5 planning).

In de planning zijn twee Nota's van Inlichtingen gepland in de selectiefase. De vragen die u voor de genoemde datum stelt krijgt u beantwoord op het aangegeven moment.

In de gunningsfase is een lange doorlopende Nota van Inlichtingen opgenomen. Doorlopend wil zeggen: we beantwoorden de vragen zodra we het antwoord hebben en sparen deze niet op tot het laatste moment.

Dient u uw vraag of suggestie te laat in? Dan beantwoorden we uw vraag alleen als wij vinden dat het belangrijke informatie is voor alle Inschrijvers.

Zorg dat uw vragen en suggesties anoniem zijn.

Gebruik daarom in uw vraag geen: bedrijfsnamen, productnamen en andere namen, e-mails, telefoonnummers, etc. die aan uw organisatie gerelateerd zijn.

Wij publiceren alle vragen en antwoorden via TenderNed.

U leest alle vragen en antwoorden in de Nota van inlichting(en). Alle Inschrijvers krijgen op die manier evenveel informatie. U ontvangt een notificatie op het moment dat wij de vragen en antwoorden publiceren.

U kunt ook vertrouwelijk vragen stellen.

Het antwoord is dan alleen voor u bestemd. Niet voor de andere Inschrijvers. Deze publiceren wij dus niet op TenderNed. Wilt u een vertrouwelijk antwoord op uw vraag? Geef dan in een duidelijke motivatie aan waarom u van mening bent dat openbaarmaking van deze informatie schade zou toebrengen aan de gerechtvaardigde economische belangen van uw onderneming.

Indien wij van mening zijn dat de motivatie geen rechtvaardiging oplevert voor het vertrouwelijk behandelen van uw vraag, dan krijgt u de mogelijkheid om de vraag in te trekken. Wij zullen in dat geval geen inlichtingen verstrekken naar aanleiding van de ingetrokken vraag, tenzij de vraag betrekking had op een fout in de aanbestedingsstukken waarover wij de overige Inschrijvers moeten informeren. Indien u de betreffende vraag niet intrekt, dan wordt deze door ons in behandeling genomen en (met het bijbehorende antwoord) geanonimiseerd gepubliceerd op TenderNed.

Wij geven u alleen informatie via TenderNed.

Krijgt u informatie op een andere manier? Dan kunt u daaraan geen rechten ontleen. Ook niet als u de informatie krijgt van een van onze medewerkers of vertegenwoordigers. Wij wijzen u er nogmaals op dat er slechts contact mag zijn over deze aanbesteding met de in dit document aangegeven contactpersoon en dat u kunt worden uitgesloten wanneer u hiermee in strijd handelt.

8.8. Tegenstrijdigheden en bezwaren

Meld tegenstrijdigheden, onduidelijkheden en bezwaren zo snel mogelijk.

Ontdekt u tegenstrijdigheden of onduidelijkheden in dit document of heeft u bezwaar tegen een voorschrift, meld dit dan zo snel mogelijk, maar in elk geval voor de deadline indienen vragen voor de 2^{de} Nota van inlichtingen. U kunt dit melden via TenderNed

De Aanbestedingsdocumenten met alle bijbehorende Bijlagen zijn met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Desondanks kunnen er toch onduidelijkheden, onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden in deze aanbestedingsstukken voorkomen. De Aanbestedende dienst verwacht een proactieve houding van Inschrijver, hetgeen betekent dat Inschrijver eventuele onduidelijkheden in de Aanbestedingsdocumenten zo spoedig mogelijk via TenderNed gemotiveerd aan de Aanbestedende dienst moet melden en wel op een zodanig moment dat deze onduidelijkheden nog ongedaan kunnen worden gemaakt, te weten via de mogelijkheid tot het stellen van vragen voor de Nota van Inlichtingen.

8.9. Indienen Inschrijving

Schrijf u uiterlijk in voor de selectiefase op de datum en het tijdstip in de planning (8.5). U kunt alleen inschrijven via TenderNed. Bent u te laat of schrijft u niet in via TenderNed? Dan wordt uw Inschrijving ongeldig verklaard.

Het verloop van de selectiefase staat beschreven in hoofdstuk 5. Na de selectiefase gaan 3 inschrijvers door naar de gunningsfase waarbij nog één document via TenderNed ingeleverd dient te worden. Verder bestaat deze fase uit workshops waarvoor u uitgenodigd wordt. Aan het einde van de deze fase wordt er door opdrachtgever beoordeeld. Op basis daarvan neemt opdrachtgever de gunningsbeslissing.

8.10. Mededeling Gunningsbeslissing

U ontvangt een e-mail via TenderNed met het voornemen tot gunnen. In dit voornemen leest u:

- aan wie we de Opdracht voornemens zijn te gunnen;
- de relevante redenen, zijnde de kenmerken en relatieve voordelen van de uitgekozen Inschrijving, dus waarom wij de Opdracht aan deze Inschrijver willen gaan gunnen;
- de scores van de subgunningscriteria. In geval van het gunningscriterium beste prijs-kwaliteitverhouding ziet u de scores van de subgunningscriteria op gebied van de kwaliteit en de totaalscore op prijs van de winnende Inschrijver.
- een omschrijving van de opschortende termijn (standstill periode). Dat is de termijn waarin u een onmiddellijke voorziening bij voorraad (kort geding) kunt verzoeken met betrekking tot het voornemen tot gunnen.

Let op: u kunt geen rechten ontleen aan dit voornemen tot gunning.

Is het voornemen tot gunnen positief voor u? Dan betekent dat, dat u in principe de Opdracht krijgt. Maar op dit moment in de aanbesteding kunnen wij nog steeds beslissen de Opdracht aan iemand anders te gunnen of niet tot gunning over te gaan. De mededeling van het voornemen tot gunnen is dan ook geen aanvaarding van uw aanbod. U kunt aan dit voornemen geen rechten ontleen en u heeft op grond van dit voornemen ook geen recht op een schadevergoeding.

Pas nadat de Overeenkomst met u door beide partijen is ondertekend heeft u het recht de Opdracht uit te voeren.

Soms maken wij bepaalde gegevens niet bekend in het voornemen tot gunnen.

We maken gegevens niet bekend, als het bekend maken van die gegevens:

- in strijd zou zijn met enig wettelijk voorschrift;
- in strijd zou zijn met het openbaar belang;
- de rechtmatige commerciële belangen van ondernemers zou kunnen schaden;
- afbreuk zou kunnen doen aan de eerlijke mededinging tussen ondernemers.

Opschortende termijn en bezwaren

De dag na bekendmaking van de Gunningsbeslissing via TenderNed, gaat de opschortende termijn in. De opschortende termijn duurt minimaal twintig (20) kalenderdagen. In deze termijn heeft u de mogelijkheid om rechtsmaatregelen te treffen tegen de Gunningsbeslissing. De opschortende termijn geldt als een fatale termijn. Na de opschortende termijn zijn uw rechten vervallen om tegen de Gunningsbeslissing in rechte op te komen. Wij zijn dan vrij een Overeenkomst te sluiten. U leest meer over de opschortende termijn in artikel 2.127 van de Aanbestedingswet 2012.

*8.11. Voorbehouden Aanbestedende dienst***Wij mogen deze aanbesteding stoppen.**

Wij kunnen besluiten de Opdracht niet te gunnen. Of om de aanbesteding helemaal stop te zetten. Als we dit besluiten, krijgt u hierover bericht via TenderNed.

Vergoeding van kosten

Alle kosten die te maken hebben met deze aanbesteding, zijn voor uw eigen rekening. Ook de schade die kan ontstaan doordat u de Opdracht niet gegund krijgt of de aanbesteding wordt stopgezet, is voor uw eigen risico.

De enige uitzondering hierop is de vergoeding voor de onderzoeks- en ontwikkelfase. De drie geselecteerde inschrijvers krijgen 60.000,- euro excl. BTW voor het voltooien van de volledige onderzoeks- en ontwikkelfase. Voor het ontvangen van de vergoeding is het indienen van een factuur noodzakelijk. Als een inschrijver eerder stopt, of als de aanbesteding eerder gestopt wordt, zal de vergoeding naar rato uitgekeerd worden volgens deze opzet:

Afgerond Onderzoeksfase/Productvisie	€5.000 excl. BTW
Afgerond sprint 0 (Proof of Concept)	€15.000 excl. BTW
Afgerond sprint 1 (presentatie in workshop 2)	€30.000 excl. BTW
Afgerond sprint 2 (presentatie in workshop 3)	€60.000 excl. BTW

De geleverde prestaties blijven eigendom van de twee inschrijvers die de aanbesteding niet winnen. Voor de winnende inschrijver gelden de voorwaarden zoals opgenomen in de overeenkomst in bijlage 2 **en** wat door opdrachtnemer is aangeboden in de Productvisie.

8.12. Ondertekenen overeenkomst

Het doel is de overeenkomst op of rond 8 april te 2026 te ondertekenen. De overeenkomst gaat dan op 10 april 2026 in.

9. Eisen aan de inschrijving

9.1. Formele eisen aan de inschrijving

Zorg dat uw inschrijving voldoet aan de formele eisen

U leest de eisen hieronder. Voldoet u niet aan deze eisen? Dan voldoet uw inschrijving niet en neemt u verder geen deel aan de aanbesteding. **Door in te schrijven op deze aanbesteding gaat u akkoord met alles wat in dit beschrijvend document, inclusief de bijlagen, staat vermeld.**

Elke inschrijving moet voldoen aan de volgende formele eisen:

- U schrijft op tijd in.
- U levert alle gevraagde informatie in. Onder de inhoudsopgave ziet u welke onderdelen verplicht zijn bij de selectie en bij de gunningsfase.
- U gebruikt de formats die u vindt in dit beschrijvend document en de bijlagen. U past de vaste tekst van die formats niet aan.
- U verbindt geen voorwaarden aan uw inschrijving.
- U schrijft in zonder voorbehouden.
- Het Inschrijfbiljet wordt rechtsgeldig ondertekend; dat wil zeggen door iemand die daar voldoende bevoegdheid voor heeft.
- U stuurt ons bij inschrijving een:
 - o Uittreksel uit het register van de Kamer van Koophandel. Dit uittreksel mag niet ouder zijn dan 6 maanden. Uit het uittreksel moet duidelijk blijken dat de ondertekenaar genoeg bevoegdheid heeft om overeenkomsten aan te gaan namens uw organisatie;
- U stuurt na de selectiebeslissing binnen zeven kalenderdagen:
 - o GVA. De GVA is twee jaar geldig en moet nog geldig zijn op het moment van inschrijven;
 - o Verklaring van de belastingdienst dat u uw verplichte belastingen en sociale zekerheidspremies heeft betaald. Deze verklaring mag op het moment van inschrijven niet ouder zijn dan 6 maanden.

U kunt deze twee documenten ook al direct toevoegen aan uw inschrijving. Zeven kalenderdagen is in de praktijk erg kort dus u dient ze toch al aangevraagd te hebben.
- U garandeert dat u kunt starten met het uitvoeren van de Opdracht op grond van de informatie in uw inschrijving in de 60 dagen na 1 december 2025. Dit is de gestanddoeningstermijn. Bij een kort geding aangespannen door een inschrijver of inschrijvers die het niet eens is/zijn met het voornemen tot gunnen, verlengen we de gestanddoeningstermijn tot 20 dagen na uitspraak van de voorzieningenrechter.
- U zorgt dat alle communicatie rondom en over de inschrijving in het Nederlands is. Ook tijdens de looptijd van de overeenkomst communiceert u steeds in het Nederlands.

Uw inschrijving is ongeldig en u neemt verder geen deel aan de aanbesteding als:

- uw inschrijving niet voldoet aan alle eisen en formele eisen;
- op uw inschrijving een uitsluitingsgrond van toepassing is;
- uw inschrijving niet voldoet aan de geschiktheidseisen.

Wij gaan vertrouwelijk om met uw gegevens.

Wij geven uw gegevens niet aan anderen. Ook niet als we de Opdracht niet aan u gunnen. Wij maken bepaalde gegevens betreffende de gunning van een overheidsopdracht niet bekend, indien openbaarmaking van die gegevens:

- in strijd zou zijn met enig wettelijk voorschrift;
- in strijd zou zijn met het openbaar belang;
- de rechtmatige commerciële belangen van Ondernemers zou kunnen schaden;
- afbreuk zou kunnen doen aan de eerlijke mededinging tussen Ondernemers.

9.2. Inschrijven als samenwerkingsverband

Als u inschrijft als samenwerkingsverband gelden de volgende regels:

Elk lid van het samenwerkingsverband levert een eigen ingevuld en ondertekend UEA in.

Let ook op dat u 'ja' aanvinkt bij de vraag "Neemt de ondernemer samen met anderen deel aan de aanbestedingsprocedure?". Deze vraag vindt u in Deel II, onderdeel A.

Geef aan welk lid van het samenwerkingsverband penvoerder is.

U moet één lid van het samenwerkingsverband aanmerken als penvoerder. Dit is de inschrijver die namens het samenwerkingsverband met het IUC-Noord communiceert over de aanbesteding. De penvoerder moet hiervoor genoeg bevoegdheid hebben.

Een lid van een samenwerkingsverband mag niet ook op een andere manier inschrijven.

U mag dus niet én als lid van een samenwerkingsverband én zelfstandig inschrijven op de aanbesteding. Ook mag u geen lid zijn van meerdere samenwerkingsverbanden die zich voor deze aanbesteding inschrijven. U mag ook niet als onderaannemer bij een inschrijving betrokken zijn én lid zijn van een samenwerkingsverband.

De samenstelling van het samenwerkingsverband verandert niet meer na uw inschrijving.

Wilt u de samenstelling toch veranderen? Dan kan dat alleen als aan de daarvoor geldende voorwaarden is voldaan en als wij u daarvoor toestemming geven. Dit geldt ook gedurende de looptijd van de overeenkomst.

Door een inschrijving in te dienen verklaren de leden van het samenwerkingsverband:

1. dat de penvoerder namens elke lid van het samenwerkingsverband bevoegd Contactpersoon is;
2. dat de in de inschrijving en UEA's verstrekte informatie correct en rechtsgeldig is, en
3. dat zij samen, volledig en hoofdelijk instaan voor de juiste en tijdige nakoming van alle plichten die voortkomen uit en samenhangen met de overeenkomst.

9.3. Inschrijven als u beroep doet op anderen voor de geschiktheidseisen

Ieder ander op wie u een beroep doet, levert een eigen ingevuld en ondertekend UEA in.

Let ook op dat u zelf op uw UEA aangeeft dat u beroep doet op een ander om aan de geschiktheidseisen te voldoen. Deze vraag vindt u in Deel II, onderdeel C en D van het UEA.

Vul ook invulformulier 3 - Verklaring beroep op derden in.

Op invulformulier 3 geeft u aan:

- voor welke geschiktheidseis(en) u een beroep doet op een ander;
- wie de ander is op wie u een beroep doet;

U hoeft niets aan te geven als u een beroep doet op anderen om een andere reden dan voldoen aan de geschiktheidseisen.

9.4. Inschrijven als dochteronderneming of werkmaatschappij

Bent u een dochteronderneming of werkmaatschappij? Dan geldt de volgende regel:

Meerdere leveranciers van één holding mogen inschrijven.

Van een holding mogen slechts meerdere dienstverleners onafhankelijk van elkaar inschrijven, indien zij ieder de inschrijving zelfstandig en onafhankelijk van de andere inschrijvers die deel uitmaken van dezelfde holding hebben opgesteld, daarbij de eerlijke mededinging aantoonbaar volledig hebben geëerbiedigd en de vertrouwelijkheid hierbij in acht hebben genomen. Door het indienen van een inschrijving verklaart u akkoord te gaan met deze voorwaarde.

In aanvulling op het bovenstaande kan u worden verzocht een zogenaamde anti-collusieverklaring af te geven inhoudende dat uw inschrijvingen zelfstandig en onafhankelijk van elkaar zijn opgesteld,

dat u daarbij de eerlijke mededinging aantoonbaar volledig heeft geëerbiedigd en de vertrouwelijkheid hierbij in acht heeft genomen. Daarbij dient u te benoemen welke maatregelen hiervoor zijn genomen. Aan alle inschrijvers die deel uitmaken van dezelfde holding wordt hetzelfde verzoek hiertoe gedaan. Door inschrijving gaan alle betreffende inschrijvers ieder afzonderlijk akkoord om na verzoek van de procesbegeleider een anti-collusieverklaring af te geven door een daartoe rechtsgeldig bevoegde persoon.

9.5. Inschrijven met het Inschrijfbiljet

U dient Invulformulier 1 - Inschrijfbiljet in te vullen en rechtsgeldig te ondertekenen en mee te sturen met uw inschrijving. (Check of deze persoon en het mandaat overeenkomt met het uittreksel KvK.)

Met het ondertekenen van het inschrijfbiljet verklaart u:

- ✓ dat alle vereiste onderdelen voor deze aanbesteding naar waarheid zijn ingevuld, en
- ✓ dat de door u verstrekte informatie accuraat en correct is, waaronder in ieder geval begrepen het Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA), en
- ✓ dat u akkoord gaat met alles wat in het beschrijvend document, inclusief bijlagen staat vermeld.

De ondertekening van dit inschrijfbiljet geldt ook als ondertekening door inschrijver van het UEA dat digitaal is ingevuld via TenderNed. Het geldt, indien van toepassing, ook voor de overige invulformulieren. U hoeft voor deze inschrijving dus maar één keer een natte handtekening te zetten en in te scannen.

10. Voorwaarden

Als u de Opdracht gegund krijgt, sluiten we met u een overeenkomst. In dit hoofdstuk leest u waarmee u dan akkoord gaat en de rechten en plichten die daarbij horen.

Uw en onze rechten en plichten leggen we vast in de overeenkomst.

De ARBIT inkoopvoorwaarden (bijlage 4) zijn ook onderdeel van de overeenkomst.

Leveringsvoorwaarden, betalingsvoorwaarden of andere algemene voorwaarden van uw kant accepteren wij niet en zijn uitdrukkelijk geen onderdeel van de overeenkomst die wij met u sluiten.

U ziet de concept overeenkomst in bijlage 3. De inhoud van de overeenkomst staat vast en daar kan na gunning niet meer over onderhandeld worden. Vragen hierover kunt u stellen tijdens de Nota van Inlichtingen.

10.1. E-factureren

Als overheid zijn wij verplicht uw elektronische facturen te accepteren en te verwerken.

Wij zijn als overheid vanaf november 2018 verplicht om e-factureren te implementeren. Dit is vastgelegd in de EU-Richtlijn Elektronische facturering bij overheidsopdrachten (2014/55/EU).

Afhankelijk van ontwikkelingen en binnen welke branche aanbesteding wordt uitgevoerd aanpassen.

U mag zelf weten via welk kanaal u uw e-facturen inlevert

In de brochure 'e-factureren Rijksoverheid' en de 'financiële bijsluiter van OCW' (bijlagen 6 en 7) voor leveranciers leest u de diverse mogelijkheden tot e-factureren. Deze mogelijkheden bieden leveranciers ruime keuze om een e-factuur te versturen aan de Rijksoverheid.

11. Klachtenregeling

Tijdens de aanbestedingsprocedure is het mogelijk een klacht in te dienen in het geval dat een (potentiële) Inschrijver het niet eens is met de gang van zaken bij deze aanbesteding of een onderdeel daarvan, of wanneer Inschrijver bijvoorbeeld denkt dat een bepaald handelen of nalaten van de Aanbestedende dienst in strijd is met wettelijke bepalingen of met andere voorschriften die voor de desbetreffende aanbesteding gelden.

Inschrijver dient de klacht in een zo vroeg mogelijk stadium van de aanbestedingsprocedure in te dienen bij het klachtenmeldpunt. Dit moet per e-mail via iuc-klachtenmeldpunt@iuc-noord.nl worden gedaan. De stappen van de procedure:

Stap 1

U dient uw klacht per e-mail in via iuc-klachtenmeldpunt@iuc-noord.nl. In deze schriftelijke klacht maakt u duidelijk dat het over een klacht gaat. De klacht bevat verder:

- a. datum van indiening;
- b. naam, vestigingsplaats en handelsregisternummer van klager;
- c. naam en adresgegevens (waaronder e-mail) van contactpersoon bij klager;
- d. titel en TenderNed-nummer van de aanbesteding waarop de klacht betrekking heeft;
- e. naam en adresgegevens (waaronder e-mail) van contactpersoon bij Aanbestedende dienst voor de aanbesteding waarop de klacht betrekking heeft;
- f. gemotiveerde omschrijving van de klacht;
- g. omschrijving van de wijze waarop de klacht verholpen kan worden.

Stap 2

Het klachtenmeldpunt bevestigt per omgaande de ontvangst van de e-mail.

Stap 3

Het klachtenmeldpunt laat de klacht onderzoeken door of een materiedeskundige of een aanbestedingsexpert die beiden niet direct bij de aanbesteding betrokken zijn, aan de hand van door u en de Aanbestedende dienst verstrekte gegevens. Het klachtenmeldpunt houdt daarbij rekening met de planning van de aanbestedingsprocedure.

Stap 4

Het klachtenmeldpunt brengt na het onderzoek van de klacht advies uit gelijktijdig aan u en aan de Aanbestedende dienst.

Stap 5

Wanneer de Aanbestedende dienst naar aanleiding van dit advies tot de conclusie komt dat de klacht terecht of gedeeltelijk terecht is en de Aanbestedende dienst maatregelen treft, dan deelt de Aanbestedende dienst dit zo spoedig mogelijk per e-mail mee aan u en de andere (potentiële) Inschrijvers/Gegadigden.

Stap 6

Wanneer de Aanbestedende dienst tot de conclusie komt dat de klacht niet of deels niet terecht is, dan wijst hij de klacht gemotiveerd af en wordt u daarover per e-mail bericht.

Stap 7

Als de Aanbestedende dienst u heeft laten weten hoe hij de klacht behandelt en u bent het daar niet mee eens, of als de Aanbestedende dienst nalaat om binnen een redelijke termijn op de klacht te reageren, dan kunt u de klacht aan de Commissie van Aanbestedingsexperts voorleggen via: www.commissievanaanbestedingsexperts.nl