Marktconsultatie

Mechanische Maakdelen

Document kenmerk: WS3390491000
Datum: 3-11-2026

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
1.1. Doel 3
1.2. Contactgegevens 3
1.3. TNO 3
1.4. TNO Organisatie 5
2. Voorgenomen aanbesteding 6
2.1. Achtergrondinformatie 6
2.2. Doelstelling aanbesteding 6
2.3. Scope aanbesteding 6
2.4. Gepubliceerde conceptstukken 7
2.5. Denkrichting continuïteit en prestaties 7
2.6. Vragen aan de markt 8
3. Procedure marktconsultatie 10
3.1. Beantwoording vragen en algemene reactie 10
3.2. Wijze van indienen 10
3.3. Planning 10
4. Voorwaarden en uitgangspunten 11

1. Inleiding

Ter voorbereiding op de Europese aanbesteding 'Mechanische Maakdelen' nodigt TNO u uit om deel te nemen aan deze marktconsultatie. TNO wil door middel van deze marktconsultatie meer informatie uit de markt ophalen om een beter beeld te kunnen vormen van de haalbaarheid van de aanbesteding en de oplossingsrichtingen. U krijgt de mogelijkheid om uw kennis en ervaring met TNO te delen.[Onderwerp]

Deze leidraad beschrijft de TNO organisatie, de inhoud, doelstellingen, planning, randvoorwaarden en procedurele zaken van de marktconsultatie.

Na de marktconsultatie beslist TNO op welke wijze de Europese openbare aanbesteding voor Mechanische Maakdelen definitief wordt vormgegeven.[Onderwerp]

1.1. Doel

TNO wilt voor de aanbesteding de markt raadplegen over de wijze waarop deze aanbesteding (in grote lijnen) kan worden vormgegeven. Hierom worden de concept leidraad en concept Programma van eisen en wensen gedeeld.

De marktconsultatie staat open voor alle spelers in de markt.

De marktconsultatie levert voordelen op voor alle betrokken partijen. TNO onderzoekt wat er mogelijk is en wat de perceptie is van de markt. Een bijkomend voordeel is dat geïnteresseerde marktpartijen in een vroegtijdig stadium zicht krijgen op en zich een goed beeld kunnen vormen van de opdracht. Bovendien kunnen de antwoorden die u verstrekt in de Marktconsultatie van invloed zijn op de eisen die in de aanbesteding zullen terugkomen. Zo kunnen deelnemers bijdragen aan het succes van de aanbesteding.

Het doel van de marktconsultatie heeft betrekking op de volgende aspecten:

- Inzicht krijgen of markt kan voldoen aan gestelde eisen
- Inzicht krijgen in de huidige mogelijkheden en keuzemogelijkheden in de markt
- Inzicht krijgen in de visies, ideeën en suggesties van de markt
- Bepalen welke inkoopstrategie het meest past bij onze functionele eisen in de huidige markt.

De resultaten van de marktconsultatie kunnen anoniem worden verwerkt in de mogelijke aanbestedingsdocumenten.

1.2. Contactgegevens

Contactpersoon voor de communicatie met betrekking tot de marktconsultatie is:

Naam	: Jelle van der Kooi
Functie	: Inkoopadviseur
Afdeling	: Procurement
Postadres	: Postbus 96800, 2509 JE, Den Haag
Bezoekadres	: Anna van Buerenplein 1, 2595 DA, Den Haag

1.3. TNO

De Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, hierna te noemen TNO, is een moderne unit gestuurde Research- & Kennisorganisatie en is in 1932 bij wet opgericht om wetenschappelijk onderzoek toepasbaar te maken voor bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties en daardoor het innovatief vermogen te versterken. TNO is een publiekrechtelijke rechtspersoon en functioneert onder ministeriële verantwoordelijkheid van de minister van Economische Zaken maar voert als organisatie zelfstandig haar taken uit.

De medewerkers van TNO werken dagelijks aan het ontwikkelen en toepassen van innovatieve kennis. TNO levert contractresearch en specialistische advisering, verleent licenties op octrooien en specialistische software. TNO richt nieuwe bedrijven op om innovaties naar de markt te brengen.

Het is de kracht van TNO dat uiteenlopende wetenschapsterreinen gecombineerd worden om baanbrekende en duurzame oplossingen te creëren. Dat doet TNO in steeds sterkere mate door samen te werken met overheden, bedrijfsleven, andere kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties, nationaal en internationaal. TNO stimuleert door haar werkzaamheden economische groei en maatschappelijke vernieuwing.

De missie van TNO is het creëren van impactvolle innovaties die bijdragen aan het duurzame welzijn en de welvaart van de samenleving. Hoe TNO deze missie vervult, staat beschreven in het strategisch plan voor 2026–2029. Deze strategie richt zich op het aanbrengen van meer focus via dynamisch portfoliomanagement, waarbij TNO zich concentreert op de gebieden waarin het uitblinkt. Daarnaast wordt gestreefd naar een grotere impact door valorisatie, door wetenschap daadwerkelijk naar de

markt te brengen. Ook wordt gewerkt aan het versterken van klant- en marktgerichtheid. Het overkoepelende doel van TNO is verbinden, veranderen en versnellen: “Innovatie voor het leven”.
Voor meer informatie over TNO, zie: www.TNO.nl.

1.4. TNO Organisatie

Bij de hoge ambitie van TNO hoort een organisatievorm die deze optimaal faciliteert en een cultuur die de medewerkers uitdaagt tot vernieuwing en samenwerking. De TNO organisatie kent een unitstructuur en ziet er als volgt uit



De 6 organisatie-eenheden (units) zijn marktgericht en herkenbaar voor klanten en partners van TNO.
De units zijn verspreid door Nederland gehuisvest met in totaal 21 locaties/onderzoeksfaciliteiten.
Het hoofdkantoor is gevestigd in Den Haag waarin de centrale staforganen (Shared Services Organisatie) zijn gehuisvest en van waaruit de gehele TNO-organisatie wordt ondersteund en aangestuurd.

Organisatieonderdeel Procurement
Procurement is, als onderdeel van de afdeling Finance, Procurement & Legal (FPL), verantwoordelijk voor het organiseren en uitvoeren van inkoopprocessen en borgt dat die processen aansluiten bij de TNO doelstellingen.

2. Voorgenomen aanbesteding

2.1. Achtergrondinformatie

TNO besteedt momenteel opdrachten voor mechanische maakdelen veelal op projectbasis aan. Leveranciers worden daarbij geselecteerd op basis van de aard en technische complexiteit van de opdracht, beschikbare capaciteit en eerdere ervaringen. Deze werkwijze biedt niet altijd de gewenste continuïteit in leveranciersrelaties en benut het innovatiepotentieel binnen de keten niet volledig.

TNO wil daarom raamovereenkomsten sluiten met gekwalificeerde leveranciers die gedurende de looptijd uiteenlopende Nadere Opdrachten kunnen uitvoeren. Daarmee beoogt TNO de continuïteit, kwaliteit, leverbetrouwbaarheid en technische samenwerking te versterken, het aantal leveranciers beheersbaar te houden en de interne en externe processen verder te harmoniseren.

2.2. Doelstelling aanbesteding

Het doel van de voorgenomen aanbesteding is het sluiten van raamovereenkomsten met meerdere opdrachtnemers, verdeeld over drie afzonderlijke percelen, voor de levering van mechanische maakdelen en aanverwante diensten. De raamovereenkomsten hebben als uitgangspunt een looptijd van vier jaar. TNO is voornemens per perceel maximaal drie opdrachtnemers te contracteren.

De raamovereenkomst zelf houdt geen concrete afnameopdracht in en kent geen afnameplicht of omzetgarantie. Gedurende de looptijd kan TNO Nadere Opdrachten verstrekken. Afhankelijk van het perceel en de geraamde opdrachtwaarde gebeurt dit door rechtstreekse verstrekking of door middel van een minicompetitie tussen de gecontracteerde opdrachtnemers binnen het betreffende perceel.

2.3. Scope aanbesteding

De voorgenomen opdracht omvat de levering van mechanische onderdelen en aanverwante diensten voor TNO-locaties in Nederland. Inschrijvers kunnen naar verwachting op één, meerdere of alle percelen inschrijven. De opdracht is verdeeld in de volgende drie percelen:

Perceel 1: Precisie-maakdelen. Dit perceel betreft het vervaardigen en leveren van metalen en kunststof onderdelen waarbij hoge eisen worden gesteld aan maat-, vorm-, richting- en plaatstoleranties. De scope omvat onder andere fabricage en bewerking, preassemblagehandelingen, oppervlaktebehandelingen, warmtebehandelingen, reiniging, metingen, documentatie, verpakking en transport.

Perceel 2: Standaard maakdelen. Dit perceel betreft het vervaardigen en leveren van metalen en kunststof onderdelen met minder kritische toleranties. De scope omvat onder andere fabricage en bewerking, preassemblagehandelingen, oppervlaktebehandelingen, metingen, documentatie, verpakking en transport.

Perceel 3: Transportverpakkingen. Dit perceel betreft het ontwerpen, realiseren en leveren van maatwerktransportverpakkingen voor hoogwaardige en gevoelige apparatuur van TNO, bestemd voor wereldwijd transport en/of langdurige opslag. De scope omvat ontwerp en co-engineering, realisatie, analyses en testen, voorzieningen voor handling, monitoring en opslag en levering met bijbehorende documentatie, markering en labeling.

De raming voor alle percelen gezamenlijk bedraagt € 4.000.000. Deze raming is indicatief. De daadwerkelijke omvang en verdeling over de percelen kan gedurende de looptijd variëren; aan de raming kunnen geen rechten worden ontleend.

2.4. Gepubliceerde conceptstukken

Bij deze marktconsultatie worden, naast deze leidraad en het antwoordformulier, de concept-Aanbestedingsleidraad EA Maakdelen(bijlage 1) en het concept-Programma van Eisen (bijlage 2) gepubliceerd. De conceptstukken geven de huidige denkrichting van TNO weer. TNO vraagt aan te geven of de voorgenomen aanbesteding en contractuitvoering uitvoerbaar, proportioneel en werkbaar zijn. Aan de conceptstukken kunnen geen rechten worden ontleend. TNO kan de stukken naar aanleiding van de marktconsultatie, verdere interne besluitvorming en juridische of technische toetsing aanpassen.

2.5. Denkrichting continuïteit en prestaties

Naast de bepalingen in de conceptstukken over kwaliteit, levertijd, risicomelding en continuïteit overweegt TNO gedurende de looptijd een beperkte set prestatie-indicatoren te gebruiken. Daarmee wil TNO structurele prestaties zichtbaar maken zonder dat één incidentele afwijking automatisch tot een negatieve beoordeling of contractuele maatregel leidt.

Onderwerp	**Voorlopige denkrichting**
Deelname aan Nadere Offerteaanvragen	Reactie op relevante Nadere Offerteaanvragen met een geldige offerte of een tijdige en concreet gemotiveerde afmelding.
On Time Delivery	Volledige levering op of vóór de schriftelijk overeengekomen leverdatum.
Kwaliteit van levering	Acceptatie bij de eerste aanbieding zonder herstel, vervanging of aanvullende correctie.
Tijdige en volledige risicomelding	Tijdige melding van risico's en issues, inclusief gevolgen en voorgestelde beheersmaatregelen.

TNO denkt aan beoordeling over een voldoende lange meetperiode en op basis van een minimumaantal relevante opdrachten of gebeurtenissen. De prestaties worden naar verwachting minimaal halfjaarlijks besproken. Bij onvoldoende gegevens kan worden volstaan met een kwalitatieve bespreking.
Bij achterblijvende prestaties staat herstel voorop. De voorlopige volgorde is: signalering en bespreking, toelichting of oorzaakanalyse, afspraken over corrigerende maatregelen en een redelijke hersteltermijn. Escalatie naar managementniveau en een eventuele contractuele maatregel komen pas aan de orde wanneer structurele verbetering uitblijft.

2.6. Vragen aan de markt

TNO verzoekt marktpartijen de onderstaande vragen te beantwoorden in het afzonderlijke antwoordformulier(Bijlage 3). Vermeld bij aandachtspunten over de conceptstukken waar mogelijk het document, hoofdstuk, de paragraaf en het nummer van de eis of wens. Licht het concrete gevolg voor inschrijving, prijs, risico, capaciteit of uitvoering toe en vermeld, indien mogelijk, een werkbaar en proportioneel alternatief.

Nr.	Onderwerp	Vraag
A1	Zwaarwegende bezwaren en werkbaarheid	Bevatten de concept-Aanbestedingsleidraad, het concept-Programma van Eisen en Wensen of de hiervoor beschreven denkrichting onderdelen die voor uw organisatie een zwaarwegend bezwaar vormen en waardoor u niet zou inschrijven of de opdracht niet op een werkbare wijze zou kunnen uitvoeren? Benoem per bezwaar de exacte bepaling, het concrete gevolg en een werkbaar alternatief.
A2	Uitvoerbaarheid en proportionaliteit	Welke eisen, wensen, geschiktheidseisen, bewijsstukken, termijnen of uitvoeringsvoorwaarden zijn volgens u niet uitvoerbaar, niet proportioneel of onnodig marktbeperkend? Licht dit concreet toe en geef aan welke aanpassing nodig is.
A3	Ontbrekende of tegenstrijdige informatie	Welke informatie ontbreekt om een verantwoorde inschrijving te kunnen opstellen? Bevatten de conceptstukken onderlinge tegenstrijdigheden of onduidelijkheden die tot verschillende uitleg, risico-opslagen of niet-vergelijkbare inschrijvingen kunnen leiden?
B1	Percelen en toegang tot de opdracht	Is de indeling in precisie-maakdelen, standaard maakdelen en transportverpakkingen logisch en voor uw organisatie werkbaar? Zijn er opdrachten die niet duidelijk binnen één perceel vallen of zijn er bepalingen die deelname door geschikte marktpartijen onbedoeld beperken?
B2	Raamovereenkomst en Nadere Opdrachten	Zijn het voorgenomen aantal raamcontractanten, de drempels voor rechtstreekse verstrekking en minicompetities, de offertetermijnen en de wijze van beoordeling van Nadere Offertes praktisch uitvoerbaar? Welke onderdelen vragen aanpassing om actieve deelname gedurende de looptijd mogelijk te maken?
B3	Eisen en wensen	Zijn de technische eisen en kwalitatieve wensen voldoende duidelijk, toetsbaar en relevant? Welke onderdelen zijn feitelijk marktstandaard, dubbel opgenomen of onvoldoende onderscheidend, en welke essentiële onderwerpen ontbreken?

Nr.	Onderwerp	Vraag
C1	Continuïteit en prestaties	Zijn de vier voorgestelde prestatie-indicatoren relevant en praktisch meetbaar voor prototypes, kleine series en technisch uiteenlopende opdrachten? Welke definities, uitzonderingen, streefwaarden, meetperioden en minimumaantallen zijn nodig voor een representatieve beoordeling?
C2	Administratieve belasting	Welke onderdelen van de conceptstukken of voorgestelde prestatiemeting veroorzaken naar verwachting een onevenredige administratieve belasting? Hoe kan deze belasting worden verminderd zonder de noodzakelijke kwaliteit, controleerbaarheid en transparantie te verliezen?
D1	Prijsmethodiek	In paragraaf 6.1.1 'Subgunningscriterium Prijs TP (Totaal Prijs)' van de concept-Aanbestedingsleidraad beschrijft TNO de voorgenomen prijsmethodiek. Daarbij biedt de inschrijver bij de aanbesteding een margepercentage aan. Dit margepercentage wordt gedurende de looptijd toegepast op de directe en indirecte kosten van Nadere Opdrachten. Per Nadere Offerte verstrekt de opdrachtnemer een open, transparante en controleerbare calculatie van deze kosten. Heeft u zwaarwegende bezwaren tegen deze voorgenomen prijsmethodiek of onderdelen daarvan, waardoor u niet zou inschrijven of de Raamovereenkomst niet op een werkbare wijze zou kunnen uitvoeren? Benoem per bezwaar het betreffende onderdeel, het concrete gevolg en een werkbaar alternatief.
D2	Bandbreedte margepercentage	Welke bandbreedte voor het margepercentage acht u realistisch en marktconform voor het perceel of de percelen waarop uw reactie betrekking heeft? Vermeld een realistisch minimum- en maximumpercentage en licht uw antwoord kort toe.

3. Procedure marktconsultatie

De marktconsultatie wordt schriftelijk uitgevoerd. De uitnodiging tot deelname is gepubliceerd op TenderNed (www.tenderned.nl). Op basis van uw antwoorden kan TNO partijen uitnodigen voor een eventuele mondelinge toelichting. Indien TNO hier behoefte aan heeft, ontvangt u een separate uitnodiging via TenderNed.

3.1. Beantwoording vragen en algemene reactie

Er vindt geen afzonderlijke vragenronde plaats. Marktpartijen beantwoorden de vragen van TNO en dienen eventuele algemene vragen, opmerkingen of zwaarwegende bezwaren over de marktconsultatie en de gepubliceerde conceptstukken gelijktijdig in via het antwoordformulier. TNO kan de ontvangen algemene vragen en aandachtspunten, voor zover relevant voor de markt als geheel, geanonimiseerd verwerken in de terugkoppeling van de marktconsultatie.

3.2. Wijze van indienen

TNO vraagt u het ingevulde antwoordformulier(Bijlage 3) in een Word-bestand (.docx) te uploaden.

De gegeven antwoorden worden niet beoordeeld en dienen slechts ter informatie. Er worden geen waardeoordelen over het ingediende antwoordformulier uitgesproken of gecommuniceerd. Uw antwoorden worden niet gedeeld met andere marktpartijen.

U dient zich er wel bewust van te zijn dat u commercieel of gevoelige informatie kunt verstrekken van u zelf of andere partijen die u niet mag of wilt delen. Mocht u dit niet willen delen, dan dient u dat expliciet in het antwoord aan te geven. Mocht u dit per ongeluk niet doen en de informatie wordt mogelijkerwijs anoniem opgenomen in de aanbestedingsdocumenten dan kunt u TNO hier niet voor aansprakelijk voor stellen of verantwoordelijk voor houden.

Marktpartijen wordt verzocht bedrijfsvertrouwelijke informatie duidelijk als zodanig te markeren en alleen op te nemen wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording. De beantwoording van de vraag naar het margepercentage wordt door TNO als bedrijfsvertrouwelijk behandeld en niet herleidbaar tot de betreffende marktpartij gepubliceerd of met andere marktpartijen gedeeld.

3.3. Planning

Datum en tijd	Activiteit	Wie
3-11-2026	Publicatie marktconsultatie en conceptstukken	TNO
23-11-2026 12:00 CET	Uiterste datum indienen ingevuld antwoordformulier, inclusief eventuele algemene vragen en opmerkingen	Marktpartij
Binnen 2 werkweken na uiterste datum indienen antwoordformulier	Publicatie geanonimiseerde terugkoppeling marktconsultatie	TNO

4. Voorwaarden en uitgangspunten

TNO heeft dit document met veel zorg samengesteld. Indien u desondanks tegenstrijdigheden of onvolkomenheden constateert dient u deze te melden in het antwoordformulier. Uw deelname aan de Marktconsultatie is niet verplicht. Indien u wel deelneemt aan de Marktconsultatie dan gelden onderstaande voorwaarden en zijn onderstaande uitgangspunten van toepassing.

- Bij deze marktconsultatie worden de algemene beginselen van het Europees aanbestedingsrecht nageleefd. De beginselen zijn: transparantie, non-discriminatie, gelijke behandeling en proportionaliteit.
- Dit document is uitsluitend bedoeld voor marktconsultatiedoeleinden.
- Deze marktconsultatie is vrijblijvend, zowel voor deelnemers als voor TNO
- Marktpartijen die niet deelnemen aan deze marktconsultatie worden niet uitgesloten van deelname aan de mogelijke aanbesteding. Evenmin worden marktpartijen die deelnemen aan deze marktconsultatie op enige wijze uitgesloten danwel bevoorrecht tijdens de mogelijke aanbesteding.
- Marktpartijen die al dan niet deelnemen aan deze marktconsultatie kunnen hier of rechten aan ontlenen.
- TNO vergoedt geen eventuele kosten voor deelname aan deze marktconsultatie en aanvaardt geen verzoeken om schadevergoeding.
- Deelnemende marktpartijen stemmen in dat de door hen verstrekte informatie geanonimiseerd kan worden verwerkt in een samenvatting van de resultaten van deze marktconsultatie of in de aanbestedingsdocumenten.
- De informatie die u verstrekt wordt eigendom van TNO en wordt als openbaar beschouwd, tenzij u nadrukkelijk aangeeft dat dit niet het geval is. Op de verstrekte informatie berust geen auteursrecht of ander eigendomsrecht.
- De informatie tijdens de marktconsultatie kan afwijken van de informatie die tijdens de mogelijke aanbesteding wordt verstrekt.
- TNO is op geen enkele wijze gebonden om de uitkomsten van de Marktconsultatie toe te passen.
- Door het indienen van uw antwoordformulier gaat u onvoorwaardelijke akkoord met de voorwaarden en uitgangspunten zoals vermeld in dit document.

TNO behoudt zich het recht voor:
- Bovengenoemde planning te wijzigen
- Om de marktconsultatie tijdelijk of definitief te stoppen
- Het voorgestelde aanbestedingsproces op een andere manier uit te voeren dan wellicht is gecommuniceerd

5. Bijlages

- Bijlage 1: Concept Leidraad EA Mechanische Maakdelen
- Bijlage 2: Concept Programma van Eisen
- Bijlage 3: Antwoordformulier