

Begeleidend document marktconsultatie

Inventarisatie van mogelijkheden inzake:

Inrichten en beheer cloud platform

en

Applicaties cloud geschiktmaken en beheren



Status : concept
Versie : 250901-1
Datum : 1-9-2025

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding marktconsultatie.....	4
1.2	De opbouw van het marktconsultatiedocument	5
1.3	Afkortingen	5
2	Doel, opzet, planning en voorwaarden	6
2.1	Doel marktconsultatie	6
2.2	Opzet marktconsultatie	6
2.3	Eventuele individuele gesprekken	6
2.4	Doelgroep marktconsultatie	6
2.5	Planning marktconsultatie	7
2.6	Eindverslag marktconsultatie	7
2.7	Voorwaarden voor de marktconsultatie	7
2.8	Contactgegevens marktconsultatie	7
2.9	TenderNed.....	8
2.10	CPV-codes	8
3	Waar zijn wij naar opzoek	9
3.1	Doelstellingen	9
3.2	Kaders	9
3.2.1	Standaardisatie en complexiteit reductie	9
3.2.2	Moderniseren en automatiseren	10
3.2.3	Voorkomen vendor lock-in.....	10
3.2.4	Open standaarden	10
3.2.5	Open source.....	10
3.2.6	IPO/BIJ12 Cloud doelarchitectuur.....	10
3.2.7	'Best-practices' uit de markt.....	10
3.2.8	Continu optimalisatie.....	11
3.2.9	Toegang tot kennis en innovatie.....	11
3.3	Huidige situatie	11
3.4	De inkoopbehoefte	12
3.4.1	Professionalisering regie-organisatie	12
3.4.2	Inrichten en beheren van een Cloud platform	12
3.4.3	Migratie Informatieproducten	12
3.4.4	Specialistische kennis en ervaring	13
3.5	Ontwikkelingen	14
3.5.1	(Geo)politieke ontwikkelingen.....	14
3.5.2	De Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS).....	14
3.5.3	Hyperscale cloud provider	14

4	Vragen marktconsultatie	15
Bijlage A – Concept specificaties		

1 Inleiding

Deze marktconsultatie wordt gehouden voorafgaand aan een mogelijke aanbesteding, maar maakt daar geen deel van uit. Doel is om het inrichten en het beheer van de Cloud (basis) platform voor een aantal gemeenschappelijke informatievoorzieningen voor provincies aan te besteden. Onder de scope van de marktverkenning valt ook het geschikt maken van de Informatieproducten (applicaties) voor de cloud en het daaropvolgende beheer en doorontwikkeling van de Informatieproducten. Hiervoor is een programmaorganisatie opgezet welke verder wordt aangeduid als de "Aanbestedende dienst".

IPO en BIJ12

Steeds meer taken die in het verleden door de rijksoverheid gedaan werden, worden nu gedecentraliseerd naar provincies en gemeenten, zoals natuurbeleid (naar provincies). Voor de twaalf provincies betekent dit een uitbreiding van taken, vooral op het gebied van natuur- en informatiesystemen. Om dat werk goed, efficiënt, en in veel gevallen ook samen, uit te voeren, ontstond vanuit de provincies de behoefte aan een aparte uitvoeringsorganisatie. Zo werd vanuit het Interprovinciaal Overleg (IPO), waar de samenwerkende provincies in zijn verenigd, BIJ12 opgericht.

BIJ12 is de uitvoeringsorganisatie voor de 12 provincies en brengt kennis en informatie bijeen over het landelijk gebied en de fysieke leefomgeving in Nederland. BIJ12 zorgt voor uniformiteit in informatievoorziening en de uitvoering van provinciale regelingen.

BIJ12 ondersteunt provincies bij hun werk op het gebied van natuur- en informatiesystemen.

Provincies

De provincie staat als overheidsorgaan tussen de rijksoverheid en de lokale overheden als gemeenten in. Zij vormt een belangrijke schakel op een groot aantal terreinen. De verantwoordelijkheden van provincies kunnen kernachtig, als volgt worden samengevat:

- Regulerend en controlerend
Gebiedsindeling en beheer, openbare orde en veiligheid, gemeenten, openbare voorzieningen, wegen, documenten etc.
- Beleidsvormend en initiërend
Behoud en ontwikkeling van landschap, landbouw, economie, wegen, zorg, cultuur etc. Interactieve benadering, richtinggevend, acteur in vaak tegengestelde belangen. De provincie heeft de intentie op relevante terreinen een voorbeeldfunctie te vervullen.
- Betrouwbaar en dienstverlenend
Van een provincie mag men verwachten dat men zorgvuldig met zaken omgaat. Zij heeft een "zorgplicht" in producten, procedures enz. (om deze redenen wordt er extra waarde gehecht aan kwaliteit van af te nemen middelen zodat aan deze zorgplicht zoveel als mogelijk voldaan kan worden).

Nadere informatie over de potentieel deelnemende provinciale organisaties, hun taken en werkzaamheden zijn te vinden op de volgende websites:

1. www.bij12.nl
2. www.ipo.nl

1.1 Aanleiding marktconsultatie

IPO/BIJ12 maakt voor de hosting van elf van haar Informatieproducten (applicaties) gebruik van een private cloud omgeving. De einddatum van de hosting contracten komen in zicht. IPO/BIJ12 heeft met behulp van een extern daartoe gespecialiseerde partij een (nieuwe) sourcingstrategie opgesteld. De nieuwe sourcingstrategie omvat onder andere een overstap naar de (public) cloudoplossing van Microsoft Azure. Zodra er een Europese cloud alternatief met vergelijkbare functionaliteit als Microsoft Azure beschikbaar komt, overweegt IPO/BIJ12 over te stappen op een Europees (public) cloud alternatief. Voor beide stappen dienen de Informatieproducten geschikt te worden gemaakt voor (public) cloudoplossingen.

Deze marktconsultatie wordt gehouden voorafgaand aan een mogelijke aanbesteding, maar maakt daar geen deel van uit. IPO/BIJ12 wenst te inventariseren welke mogelijkheden er in de markt voorhanden zijn op gebied van clouddiensten (advies, inrichting, beheer) en de bijbehorende mate van ontzorging.

De doelstelling van de mogelijke aanbesteding is het contracteren van één of meerdere partijen die clouddiensten leveren voor een nadere te bepalen contractperiode.

Het doel van deze marktconsultatie is te onderzoeken of er partijen zijn die willen en kunnen meedoen met een dergelijke aanbesteding, welke informatie minimaal nodig is om een goede aanbesteding te kunnen doen en wat de kosten(drivers) zijn van Clouddiensten.

Alle ondernemingen worden hierbij van harte uitgenodigd om mee te denken over de technische uitvoering. Aan deelneming of bijdragen in deze marktconsultatie kunnen geen rechten worden ontleend.

1.2 De opbouw van het marktconsultatiedocument

Dit document richt zich tot geïnteresseerde partijen. Het bevat uitleg over de marktconsultatie zelf en bevat een aantal vragen die IPO/BIJ12 aan geïnteresseerde partijen in de markt wenst voor te leggen.

- Hoofdstuk 2 gaat in op het doel, de procedure, de planning en de voorwaarden van de marktconsultatie.
- Hoofdstuk 3 beschrijft het project waar het om draait.
- In hoofdstuk 4 zijn de vragen die de aanbestedende dienst wenst voor te leggen uitgewerkt.

1.3 Afkortingen

In dit document en de bijlagen worden afkortingen en begrippen gebruikt met de volgende betekenis.

Afkorting	Betekenis
Aanbestedende dienst	Opdrachtgever die voornemens is namens de provincies en gelieerde organisatie een aanbesteding uit te schrijven en in middels dit document te voorbereiding informatie wenst te verzamelen.
BeSI	Beschermde SoortenIndicator
CDS	Centrale Data en Services
Cloud platform	De gevirtualiseerde hardware- en softwarebronnen die worden aangeboden via een cloud computing platform.
IKN	InformatieKaart Natuur
LDO	Landelijke Databank Overstromingsinformatie
LGR	Landelijk Grondwater Register
LZR	Landelijk Zwemwater Register
MFZ	MijnFaunaZaken
NDFF	Nationale Databank Flora en Fauna
NDVH	Nationale Database Vegetatie en Habitat
RNN	Rekenmodule Natuurkwaliteit NNN (Natuurnetwerk Nederland)
SNL	Subsidistelsel Natuur en Landschap
IBIS	Integraal Bedrijventerreinen Informatie Systeem
WDH	Digital Workplace Platforms (ATOS digital workplace platforms)
Cloud	Cloudcomputing of clouddienst is het via een netwerk – vaak het internet – op aanvraag beschikbaar stellen van hardware, software en gegevens.
Cloud platform diensten	Cloud platformdiensten en -producten zijn computingservices die via internet worden geleverd. Ze omvatten infrastructuur, platforms en software, die organisaties in staat stellen om applicaties te ontwikkelen, implementeren en beheren zonder de noodzaak om eigen hardware of software te bezitten en beheren.

2 Doel, opzet, planning en voorwaarden

2.1 Doel marktconsultatie

Deze marktconsultatie wordt gehouden voorafgaand aan een mogelijke aanbesteding, maar maakt daar geen deel van uit. IPO/BIJ12 wenst te inventariseren welke mogelijkheden er in de markt voorhanden zijn op gebied van Cloud platform diensten.

De informatie die met deze marktconsultatie vergaard wordt, kan worden gebruikt bij de nadere besluitvorming inzake de aanbesteding.

Het doel van deze marktconsultatie is tweeledig, namelijk:

- IPO/BIJ12 wil voorafgaande aan het aanbestedingstraject marktpartijen informeren over de behoefte van aan Cloud platform diensten.
- Daarnaast wenst IPO/BIJ12 inzicht te krijgen in de kansen en potenties van het project en mogelijke optimalisaties in de scope en randvoorwaarden van het project die de interesse van marktpartijen in het project kunnen vergroten en aansluit op het standaard dienstenportfolio van de markt.

2.2 Opzet marktconsultatie

De consultatie bestaat uit een schriftelijk deel en een mogelijk mondeling deel (consultatiegesprekken). Geïnteresseerde partijen kunnen zich aan de hand van bij dit document een beeld vormen.

IPO/BIJ12 heeft een aantal vragen geformuleerd. Deze vragen zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van dit document. Deze procedure voorziet niet in het stellen van schriftelijke vragen door geïnteresseerde partijen.

2.3 Eventuele individuele gesprekken

De Aanbestedende Dienst heeft de mogelijkheid om individuele gesprekken te voeren met Ondernemers.

De Aanbestedende Dienst maakt op basis van de gegeven antwoorden een afweging of zij toegevoegde waarde ziet in het voeren van individuele gesprekken. Wanneer de Aanbestedende Dienst daar de toegevoegde waarde van inziet, dan selecteert zij een aantal Ondernemers om hieraan deel te nemen. De Ondernemer kan het individuele gesprek zien als een toelichtend gesprek. Indien de Aanbestedende Dienst aanvullende vragen heeft naar aanleiding van de ontvangen reacties, dan komen deze aan de orde in het gesprek.

IPO/BIJ12 waardeert elke inspanning van geïnteresseerde partijen om aan een eventuele mondeling consultatiedeel deel te nemen, maar kan zich op voorhand niet verplichten om op individuele basis op elke reactie te reageren.

2.4 Doelgroep marktconsultatie

Iedere belangstellende Ondernemer mag deelnemen aan deze Marktconsultatie. Met deze marktconsultatie richt IPO/BIJ12 zich direct tot marktpartijen die in de uitvoering van het project zijn geïnteresseerd.

2.5 Planning marktconsultatie

Activiteit	Datum en tijd (CET)
Aankondiging marktconsultatie en beschikbaarstellingmarktconsultatiedocument met bijlagen op TenderNed	1 september 2025
Indienen antwoorden door partijen (via de berichtenmodule in TenderNed)	22 september 2025 12:00 uur
Publicatie eindverslag marktconsultatie	Week 42 -44

2.6 Eindverslag marktconsultatie

Na afloop van de marktconsultatie zal IPO/BIJ12 een eindverslag opstellen en publiceren op TenderNed. Het eindverslag zal een geabstraheerde weergave op hoofdlijnen bevatten van de verkregen informatie en inzichten in de diverse onderdelen van het project. In het eindverslag van de marktconsultatie zal de door IPO/BIJ12 verkregen informatie uitsluitend geanonimiseerd worden weergegeven. Concurrentiegevoelige of geheime bedrijfsinformatie wordt niet gepubliceerd. Aan het eindverslag zal uit oogpunt van transparantie de lijst met deelnemers aan de marktconsultatie worden toegevoegd.

2.7 Voorwaarden voor de marktconsultatie

Op deze marktconsultatie zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

1. De marktconsultatie is voor alle betrokkenen vrijblijvend.
2. Deelname aan de marktconsultatie brengt partijen ten opzichte van elkaar op geen enkele wijze in een bevoordeelde of benadeelde positie bij aanbesteding.
3. Partijen kunnen geen rechten ontleen aan de informatie die ten behoeve van de marktconsultatie is verstrekt.
4. Claims over het gebruik van informatie, vertrouwelijkheid, of verzoeken om vergoedingen in verband hiermee worden niet gehonoreerd.
5. Verstrekte informatie in het kader van de marktconsultatie kan afwijken van in de aanbestedingsprocedure te verstrekken informatie.
6. IPO/BIJ12 is niet gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie.
7. Er wordt geen vergoeding of compensatie in welke vorm dan ook toegekend aan de deelnemers van deze marktconsultatie.
8. Dit marktconsultatiedocument is uitsluitend geschreven in het kader van deze marktconsultatie.
9. Dit document, deelname of bijdrage aan de marktconsultatie geldt niet als uitnodiging tot inschrijving op de (Europese)aanbesteding(en) voor het onderhavige project, noch kunnen daaraan rechten worden ontleend.
10. IPO/BIJ12 behoudt zich het recht voor de in dit document opgenomen plannen tussentijds te wijzigen.
11. Deze marktconsultatie zal worden gevoerd in uitsluitend de Nederlandse taal.

Door deelname aan deze marktconsultatie geven partijen te kennen onvoorwaardelijk akkoord te gaan met deze voorwaarden.

2.8 Contactgegevens marktconsultatie

IPO/BIJ12 begeleidt de marktconsultatie. Als contactpersoon treedt de heer Artjan Wouters (inkoper) (inkoop@bij12.nl) of diens vervanger op. Het is niet toegestaan om IPO/BIJ12 rechtstreeks te benaderen. Acquisitie naar aanleiding van deze marktconsultatie wordt niet op prijs gesteld.

2.9 TenderNed

Alle correspondentie verloopt via TenderNed. Dit betekent onder meer dat:

- a) Alle documenten kosteloos en digitaal ter beschikking worden gesteld via TenderNed;
- b) Het stellen van vragen plaatsvindt via de vraag & antwoordfunctie van TenderNed;
- c) Het indienen van de het antwoordformulier (Bijlage A) van de marktconsultatie uitsluitend digitaal kunnen worden ingediend via de berichtenmodule;
- d) Ook alle verdere correspondentie in beginsel plaatsvindt via de berichtenmodule van TenderNed.

Om optimaal gebruik te kunnen maken van de functionaliteit van TenderNed is het voor Inschrijvers van belang dat de organisatie juist is geregistreerd en onder andere de juiste personen voor de onderhavige aanbesteding de juiste machtiging gegeven wordt. Registratie dient eenmalig te geschieden en is kosteloos.

NB. Alleen als een onderneming in TenderNed op de groene knop "*Houd mij op de hoogte van deze aanbesteding*" heeft gedrukt, ontvangt deze bepaalde automatische berichten die de onderneming bijvoorbeeld attenderen op het feit dat aanbestedingsdocumenten zijn toegevoegd door de Aanbestedende dienst. Het sec downloaden van de aanbestedingsdocumenten is hiervoor dus niet voldoende.

Via www.TenderNed.nl/voor-ondernemingen/ondersteuning zijn tal van kennisbronnen te raadplegen. Indien Ondernemers technische problemen ervaren of vragen hebben over de werking van TenderNed, dan dient contact opgenomen te worden met de servicedesk van TenderNed zelf en niet met de Aanbestedende dienst. De servicedesk is bereikbaar op werkdagen van 08.30 tot 17.00 uur via 0800-TenderNed (0800-8363376) of servicedesk@TenderNed.nl.

2.10 CPV-codes

Bij deze Marktconsultatie gaat het in eerste instantie om diensten en/of leveringen met de volgende CPV-codes:

- 72000000-5 – IT diensten: adviezen, softwareontwikkeling, internet en ondersteuning
- 48000000-8 – Software en informatiesystemen
- 72222300-0 Diensten in verband met informatietechnologie

3 Waar zijn wij naar opzoek

IPO/BIJ12 beheert landelijke Informatieproducten (ook wel applicaties genoemd) van de 12 provincies. De applicaties die door IPO/BIJ12 worden beheerd zijn vaak met maatwerk specifiek door en voor provincies ontwikkeld. Ze geven invulling aan een wettelijke taak of ondersteunen het primaire proces van provincies.

3.1 Doelstellingen

Om een toekomstbestendig, veilig en flexibel IT-platform te realiseren voor de provincies is IPO/BIJ12 het programma Transitie Applicatielandschap gestart. Het inrichten en het beheer van een Cloud (basis) platform voor een aantal gemeenschappelijke informatievoorzieningen voor provincies is hier een belangrijk onderdeel van. Het programma beoogt de volgende doelstellingen te realiseren:

A. Realisatie van een veilig en toekomstbestendig applicatielandschap

Het applicatielandschap wordt geharmoniseerd en getransformeerd conform de doelarchitectuur van IPO/BIJ12. Dit bevordert een veilige, wendbare en efficiënte ontwikkeling en het beheer van Informatieproducten en vormt een solide basis voor het vervullen van nieuwe informatiebehoeften.

B. Optimale aansluiting op provinciale informatiebehoeften

Door nauwe samenwerking met lopende IPO-programma's worden gerichte verbeteringen doorgevoerd. Zo sluiten de Informatieproducten beter aan op de actuele behoeften van provincies, maatschappelijke ontwikkelingen en wettelijke verplichtingen.

C. Efficiënt beheer en hosting binnen heldere governance

Op basis van het nieuwe cloudplatform wordt een gestroomlijnde uitvoering van beheer- en hostingprocessen gerealiseerd. Hierbij staan transparante governance en kostenbeheersing centraal.

D. Versterking van de regiefunctie binnen IPO/BIJ12

De regie-organisatie wordt verder ontwikkeld om de technische en organisatorische transities, inclusief nieuwe sourcingmodellen, effectief te begeleiden en beheersen.

3.2 Kaders

De aanbestedende dienst hanteert de volgende doelen voor de gevraagde dienstverlening:

Doelen	Omschrijving
Betrouwbaar	Continuïteit en stabiliteit gegarandeerd conform servicelevel afspraken, voldoen aan geldende (beveiligings)normen.
Wendbaar	Wendbaar inspelen bij nieuwe vereisten, interoperabel, uitwisselbaar en een snelle levering van toegevoegde waarde. Opdrachtgever kan zonder substantiële omschakelingskosten of ongemak overschakelen naar een alternatief.
Schaalbaar	Alle onderdelen zijn zowel verticaal schaalbaar (meer of minder Prestatie uit dezelfde Oplossing halen) als horizontaal schaalbaar (de Oplossing uit te breiden of verkleinen om de Prestatie te vergroten of te verkleinen).
Kostenefficiënt	Marktconforme kosten, transparant en objectief bewijs van Prestaties, continue verbetering en automatiseren van beheer.

3.2.1 Standaardisatie en complexiteit reductie

De omvang van IPO/BIJ12 is beperkt, derhalve is het vanuit beheersbaarheidsperspectief noodzakelijk de huidige complexiteit en diversiteit van de Informatieproducten te reduceren en te standaardiseren. In de huidige situatie zijn de Informatieproducten afzonderlijke silo's met veelal een eigen technologiystack. Omdat de Informatieproducten veelal dezelfde basisfunctionaliteiten nodig hebben biedt dit mogelijkheden om te harmoniseren/uniformeren op een gestandaardiseerde technologiystack met beheerste diversiteit. Het is dan ook de ambitie standaard bouwblokken te ontwikkelen en te hergebruiken voor dezelfde basisfunctionaliteiten. Dit biedt de kans om de

technologie stack te verkleinen en daarmee de kostenefficiëntie en de beheersbaarheid te vergroten.

3.2.2 Moderniseren en automatiseren

Door gebruik te maken van een modern cloudplatform met bijhorende applicatieplatform diensten (PaaS: Platform-as-a-Service) en het automatiseren op basis van Infrastructure-as-Code wordt de wendbaarheid met betrekking tot de Informatieproducten sterk vergroot. Het uitgangspunt is de softwareontwikkelcyclus te stroomlijnen en te automatiseren middels een CI/CD-pijplijn (Continue Integratie (CI) en Continue Levering (CD)).

3.2.3 Voorkomen vendor lock-in

De aanbestedende dienst wil voorkomen dat er keuzes met betrekking tot de cloudoplossing, clouddienstverlener en de gehoste Informatieproducten worden gemaakt die ervoor zorgen dat er geen afscheid - of dat overstappen niet meer mogelijk is - zonder grote (financiële) gevolgen. Een zogenaamde vendor lock-in. Onderdeel van de dienstverlening van de cloud en Informatieproduct dienstverleners is dan ook eenduidige exit strategieën.

3.2.4 Open standaarden

De Nederlandse overheid hanteert beleid voor het gebruik van open standaarden in haar ICT-systemen. Standaarden zijn afspraken die de gegevensuitwisseling tussen systemen verbeteren. Als een standaard 'open' is, kan die door iedereen worden gebruikt. Met het toepassen van open standaarden beoogt de aanbestedende dienst meer keuzevrijheden te creëren en daarmee de kans te verkleinen op vendor lock-ins.

Sinds 1 december 2008 geldt er een 'pas toe of leg uit'-verplichting voor gemeenten, provincies, rijk, waterschappen en alle uitvoeringsorganisaties.

3.2.5 Open source

Open source is een manier van werken waarbij de makers van systemen de broncode openbaar beschikbaar maken met een opensourcelicentie.

Indien software ontwikkeld wordt voor Informatieproducten is de voorkeur de software te ontwikkelen op basis van open source principes. Door software te ontwikkelen als open source beoogt de aanbestedende dienst meer keuzevrijheden te creëren, de kans te verkleinen op vendor lock-ins, kostenefficiëntie te vergroten en de met belastingdienst ontwikkelde software voor meer dan het eigengebruik aan de maatschappij beschikbaar te stellen.

3.2.6 IPO/BIJ12 Cloud doelarchitectuur

Recent is door de architecten van IPO/BIJ12 een Project Start Architectuur (PSA) opgesteld waarin de Cloud doelarchitectuur op hoofdlijnen is beschreven. Deze doelarchitectuur vormt het strategisch kader voor de verdere ontwikkeling en inrichting van de cloud-omgeving van BIJ12.

De opdrachtnemer dient zijn dienstverlening volledig af te stemmen op deze doelarchitectuur en actief bij te dragen aan de verdere realisatie hiervan. Dit betekent dat de aangeboden oplossingen en diensten passen binnen de overeengekomen architectuurprincipes, standaarden en kaders, zoals benoemd in de PSA.

De doelarchitectuur heeft onder andere als uitgangspunten: schaalbaarheid, wendbaarheid, standaardisatie, beveiliging en optimale aansluiting bij de behoeften van de organisatie. De opdrachtnemer wordt geacht deze uitgangspunten te respecteren en in zijn dienstverlening concreet te borgen.

3.2.7 'Best-practices' uit de markt

BIJ12 streeft er naar om middels de aanbesteding optimaal gebruik te maken van reeds bewezen standaardoplossingen en 'best-practices' uit de markt. Het doel is om te profiteren van

marktinnovaties en praktijkervaring die de kwaliteit, efficiëntie en effectiviteit van de dienstverlening aantoonbaar verbeteren.

Naast het uitvragen van standaarddiensten stelt BIJ12 als eis dat doorontwikkeling en lifecyclemanagement een integraal onderdeel vormen van de geleverde dienstverlening.

3.2.8 Continu optimalisatie

De opdrachtnemer wordt niet alleen geacht om de overeengekomen diensten conform SLA's te leveren maar tevens actief te sturen op structurele optimalisatie van de dienstverlening. IPO/BIJ12 verwacht dat de opdrachtnemer proactief verbeterkansen signaleert en voorstellen doet tot optimalisatie op het gebied van kwaliteit, continuïteit, efficiëntie en kostenbeheersing.

3.2.9 Toegang tot kennis en innovatie

IPO/BIJ12 verwacht met de aanbesteding toegang te krijgen tot relevante marktkennis, technologische ontwikkelingen en innovatie toepassingen. Opdrachtnemer stelt zich op als kennispartner en informeert IPO/BIJ12 proactief over trends, relevante innovaties en 'best-practices'.

3.3 Huidige situatie

IPO/BIJ12 beheert landelijke Informatieproducten (ook wel applicaties genoemd) van de 12 provincies. De applicaties ([Informatieproducten: applicaties van provincies - BIJ12](#)) die door IPO/BIJ12 worden beheerd zijn vaak met maatwerk specifiek voor provincies ontwikkeld. Ze geven allemaal invulling aan een wettelijke taak of ondersteunen het primaire proces van provincies.

Namens de 12 provincies beheert IPO/BIJ12 de onderstaande applicaties die worden op het moment van publiceren van de marktconsultatie gehost worden op het Dynamic Hybrid Cloud platform, een platform dat Atos inzet en waar meerdere grote klanten als shared platform eveneens gebruik van maken.. Dit brengt beperkingen met zich mee op het gebied van beheer en ontwikkeling, waardoor IPO/BIJ12 een migratie naar een alternatieve omgeving wenst. De scope betreft primair de Informatieproducten waarvoor Atos voor IPO/BIJ12 het beheer, de hosting en de ontwikkeling verzorgt. Mogelijk kunnen andere Informatieproducten worden toegevoegd aan de scope.

De volgende maar niet uitsluitende technologiystack wordt op dit moment op hoofdlijnen toegepast voor de Informatieproducten.

Technologiystack Informatieproducten				
.NET framework	Easybus	Java	OpenLDAP	SQLR
Active Directory	FME	Java OpenJDK	Perl	Tomcat
Apache	Fusion Directory	MySQL	PHP PostGIS	Varnish
ArcGIS	GeoServer	Netscaler	PostGres	Windows
Drupal	Gitlab	Node.js	Python	

Het betreft op dit moment de volgende Informatieproducten.

Informatieproduct	
Archeodepot	Gemeenschappelijke Data Service Archeologie
	Depot Beheer Systeem - DBS Publieke zoekservice
BeSI	Beschermde SoortenIndicator
	Beschermde SoortenIndicator (BeSI) - BIJ12
IBIS	Integraal Bedrijventerreinen Informatie Systeem (IBIS)
	IBIS openbare bestanden groep · Samenwerkingsplatform Provincies
IKN	InformatieKaart Natuur
	InformatieKaart Natuur (IKN) - BIJ12

LGR	Landelijk Grondwater Register
	Landelijk Grondwater Register (LGR) - BIJ12
LZR	Landelijk Zwemwater Register
	Zwemwater.nl Vind een zwemplek
NDFF	Nationale Databank Flora en Fauna
	https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/applicaties-en-databanken/nationale-databank-flora-en-fauna-ndff/
NDVH	Nationale Databank Vegetatie- en Habitatkarteringen
	Nationale Databank Vegetatie- en Habitatkarteringen (NDVH) - BIJ12
Risicokaart	De risicokaart.nl geeft informatie over situaties met bv een kans op overstroming, een natuurbrand of een ongeval met gevaarlijke stoffen.
	Risicokaart Geeft inzicht in veiligheid
RNN	Rekenmodule Natuurkwaliteit voor Natuurnetwerk Nederland
	Rekenmodule Natuurkwaliteit voor Natuurnetwerk Nederland - BIJ12
SNL	Subsidiestelsel Natuur en Landschap
	Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) - BIJ12

3.4 De inkoopbehoefte

De huidige contracten voor de hosting van de Informatieproducten lopen af. De aanbestedende dienst zoekt op hoofdlijnen één of meerdere marktpartijen voor:

- advies met betrekking tot het inrichten, professionaliseren en Cloud gereed van de regie-organisatie;
- het adviseren, inrichten, beheren en continu optimaliseren van een Cloud platform (op basis van Microsoft Azure) binnen de tenant van IPO/BIJ12;
- het cloud geschikt maken, optimaliseren, migreren, technisch beheren en doorontwikkelen van de Informatieproducten.

3.4.1 Professionalisering regie-organisatie

De huidige regie-organisatie zal zich verder moeten ontwikkelen om in toekomstige situaties regie te kunnen voeren over een samenhangend palet van (cloud)leveranciers. Daarbij dienen essentiële competenties zoals cost management, leveranciersmanagement en enterprise architectuur ingevuld te worden en geschikt gemaakt voor de cloud.

Het gewenste resultaat is een regieorganisatie die strategische wendbaarheid, kostenbeheersing en effectieve samenwerking met (cloud)leveranciers waarborgt. Het ontwikkelen van de regie-organisatie die het toekomstige IPO/BIJ12 applicatielandschap beheerst vraagt waarschijnlijk externe begeleiding van planvorming en de implementatie. De doorontwikkeling van de regie-organisatie vraagt tenslotte nauwgezette afstemming met de organisatieontwikkeling binnen de IPO-vereniging.

IPO/BIJ12 heeft een Cloud Center of Excellence (CCoE) opgericht met gespecialiseerde kennis en voor het begeleiden en optimaliseren van cloud computing-activiteiten. Het fungeert als een centraal kennispunt en een sturende kracht voor de cloudtransformatie van de organisatie.

3.4.2 Inrichten en beheren van een Cloud platform

Het resultaat van dit onderdeel is een ingericht en beheerd cloud platform, nog zonder applicaties, binnen de kaders van de PSA. Het platform is volledig klaar om de applicaties 'te ontvangen'. Implementatie van het cloud platform is de basis voor de migratie van de Informatieproducten. De doelstelling van de Landingzone is om een uniforme, modulaire en herbruikbare cloudomgeving te creëren waarin digitale diensten van BIJ12 veilig en gecontroleerd kunnen worden aangeboden.

3.4.3 Migratie Informatieproducten

Het aanwezig zijn van het basis cloud platform is een randvoorwaarde om met de migratie te kunnen starten. Het is de ambitie standaard bouwblokken te ontwikkelen en te hergebruiken voor

dezelfde basisfunctionaliteiten. De Informatieproducten moeten eerst getransformeerd worden en kunnen als ze geschikt zijn voor de cloud, verhuisd worden naar het cloud platform.

Eerst zal gestart worden met de inrichting van een basis cloud platform met standaard bouwblokken/componenten (online, GIS, integratie, data, etc.), deze vormen de basis waarop de Informatieproducten kunnen worden gerealiseerd. Deze aanpak zorgt voor uniformering van de Informatieproducten en de mogelijkheid deze interoperabel te maken.

Het plan is een gefaseerde aanpak en uitvoering in samenwerking met de operationele teams verantwoordelijk voor ontwikkeling en beheer van deze Informatieproducten.

Standaardisatie en harmonisatie van de Informatieproducten en het werken binnen de IPO/BIJ12 architectuur zijn belangrijke uitgangspunten. In het migratieplan van een Informatieproduct is het tevens een optie om functionele verbeterlagen mee te nemen.

Resultaten van migratieaanpak zijn: Per applicatie een applicatiepaspoort, de opbouw van gemeenschappelijke basis cloud platform met standaard bouwblokken/componenten, in overeenstemming met de architectuur, een Proof of Concept voor migratie, de opbouw/migratie van de Informatieproducten in de IPO/BIJ12 cloud.

3.4.4 Specialistische kennis en ervaring

De mogelijke opdrachtnemers moeten naast cloud kennis- en ervaring ook rekening houden met benodigde specialistische kennis en ervaring op gebied van de gebruikte technologie stack voor de Informatieproducten. De volgende kennis- en ervaring op gebied van de Informatieproducten wordt onderkend:

Geografische informatiesystemen (GIS)

Een aantal Informatieproducten van IPO/BIJ12 zijn een geografisch informatiesysteem. Een geografisch informatiesysteem is ontworpen om geografische gegevens te verzamelen, beheren, analyseren en weer te geven. Het verbindt locatiegegevens met beschrijvende informatie, waardoor gebruikers patronen, relaties en geografische contexten kunnen begrijpen.

Integratielaag

Voor het verbinden en laten samenwerken van Informatieproducten wordt gebruik gemaakt van een integratielaag.

Datamanagement

Datamanagement, of gegevensbeheer, behelst het doelmatig verzamelen, organiseren, opslaan, beveiligen en beheren van data om ervoor te zorgen dat het bruikbaar, betrouwbaar en toegankelijk is.

Back-up en herstel

Back-up en herstel zorgt er voor dat een kopie van gegevens wordt gemaakt en opgeslagen, zodat deze kunnen worden teruggezet in geval van gegevensverlies of -beschadiging

Disaster recovery

Disaster recovery (noodherstel) zorgt er voor dat na een grote storing, ramp of calamiteit de dienstverlening snel weer operationeel is.

Security & compliance

Security moet er voor zorgen dat gegevens en Informatieproducten beschermd zijn tegen ongeautoriseerde toegang, misbruik of verlies. Compliance richt zich op het voldoen aan de wet- en regelgeving, interne beleidsregels en normen die van toepassing zijn op de organisatie en Informatieproducten.

API's

De Informatieproducten maken gebruik van API's ten behoeve van informatie-uitwisseling.

Websites

Alle Informatieproducten zijn ontsloten via een webpagina derhalve is kennis en ervaring op gebied van websites nodig.

3.5 Ontwikkelingen

3.5.1 (Geo)politieke ontwikkelingen

Door (geo)politieke spanningen neemt de druk toe om gebruik te maken van (publieke) Europese cloud oplossingen waar statelijke actoren van buiten de Europese Economische Ruimte (EER) geen (ongunstige) invloed op kunnen uitoefenen.

Helaas is er op dit moment geen Europese cloud oplossing beschikbaar voor het hosten van de Informatieproducten die aan vereiste specificaties en kaders voldoet. De aanbestedende dienst zal wel overstappen op een Europees Cloud alternatief als deze beschikbaar komt.

3.5.2 De Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS)

De Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS) is gericht op een samenhangend, toekomstbestendig digitaal beleid voor de Nederlandse overheid en is nauw verbonden met de Wet digitale overheid. De Wet digitale overheid regelt onder andere de veiligheid en betrouwbaarheid van digitale dienstverlening door de overheid.

Ook door technologische en (Geo) politieke ontwikkelingen vindt een heroriëntatie plaats van de NDS en Europese wet- en regelgeving. In toenemende mate wordt gefocust op het minder afhankelijk worden van buitenlandse leveranciers en met name van leveranciers buiten de EER. Voor deze marktconsultatie en de voorgenomen aanbesteding hebben de veranderingen vanuit de NDS sterke invloed op onderwerpen zoals Artificieel Intelligence (AI), data en cloud.

3.5.3 Hyperscale cloud provider

Het huidige DHC-platform voldoet niet (meer) aan de kaders van wendbaar, schaalbaar en kostenefficiënt. Door het implementeren van de sourcing strategie kan wel worden voldaan aan deze kaders door over te stappen naar de public cloud (hyperscale cloud provider) en door het moderniseren en geschikt maken voor de public cloud van de Informatieproducten. Helaas zijn er nog geen Europese (public) cloud dienstverleners die een alternatief zijn voor de hyperscale cloud providers zoals Azure, AWS et cetera.

IPO/BIJ12 is beperkt in omvang en is derhalve vanuit beheersbaarheidsoptiek genoodzaakt de technologie stack van haar Informatieproducten zoveel mogelijk te beperken. IPO/BIJ12 is een grootgebruiker van Microsoftoplossingen en heeft veel geïnvesteerd in het toepassen van de Microsoft-oplossingen. Daardoor hebben IPO/BIJ12 en de provincies veel in kennis van en ervaring met Microsofttechnologieën opgebouwd. Derhalve is vanuit het perspectief van het doelmatig besteden van belastinggeld - en de noodzaak tot het beperken van technologie stack, gekozen voor Azure als (public) cloud oplossing.

4 Vragen marktconsultatie

De Aanbestedende dienst heeft verschillende vragen. De beantwoording hiervan vraagt de nodige tijdsinspanning van u, maar deze stellen we echter zeer op prijs. Als de marktconsultatie leidt tot een aanbesteding, verwachten we dat de aanbesteding beter aansluit op de markt.

Om de beoogde doelen van deze marktconsultatie te kunnen realiseren ontvangt de Aanbestedende dienst graag antwoord op de volgende vragen.

Wij verzoeken u om, na kennisneming van de aan u verstrekte stukken, antwoord te geven op de gestelde vragen. Uw antwoorden op deze vragen kunnen, conform de planning weergegeven in par. 2.4 via de berichtenmodule in TenderNed indienen. In de berichtenmodule kunt u uw antwoorden in het Word bestand (**dus niet in pdf**) uploaden.

Uw opmerkingen en/of aanvullingen mogen van diverse aard zijn, en kunnen dus betrekking hebben op alle aspecten van de opdracht, zoals financiële, organisatorische, praktische, technische, juridische aspecten en planningsaspecten als doorlooptijd en volgorde van de werkzaamheden.

Regieorganisatie

De huidige regieorganisatie moet worden omgevormd naar een cloud-regieorganisatie

1. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot de benodigde regie-organisatie bij Opdrachtgever?

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- a. Welke processen en rollen onderkent u in het kader van regie bij opdrachtgever en opdrachtnemer.
- b. Welke overige rollen adviseert u te vullen bij de opdrachtgever en de opdrachtnemer(s).
- c. Tot op welk niveau verwacht u technisch inhoudelijke (Cloud)kennis aan de zijde van opdrachtgever.
- d. Welk kennisniveau is minimaal vereist.
- e. Welke geleerde lessen uit andere samenwerkingen van u kunt u met ons delen.
- f. Welke methodieken/frameworks/best practices adviseert u om de samenwerking te optimaliseren bijvoorbeeld Agile, scrum, kanban, prince2, MSP, ITIL, ASL, BiSL etc

2. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot de samenwerking tussen opdrachtgever en de cloud expertise leverancier en de leveranciers die de Informatieproducten ontwikkelen en beheren.

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- a. De samenwerking tussen cloud expertise leverancier en opdrachtgever. Kunt u hierbij de demarcatie van taken en verantwoordelijkheden tussen uw organisatie en IPO/BIJ12 aangeven.
- b. De driehoeksamenwerking tussen opdrachtgever, cloud expertise leverancier en de leveranciers die de gespecialiseerd zijn in het ontwikkelen en beheren van de Informatieproducten.
- c. Specifiek de driehoeksamenwerking in relatie tot de (door)ontwikkeling en het beheer van de Informatieproducten.
- d. Specifiek de driehoeksamenwerking in relatie tot de cloud optimalisatie van Informatieproducten.
- e. Specifiek de driehoeksamenwerking in relatie tot realiseren van standaard bouwblokken die door meerdere Informatieproduct leveranciers kunnen worden gebruikt.

3. Wij verzoeken u om, op basis van de in dit document gedeelde informatie over de Informatieproducten aanbevelingen te geven met betrekking tot het ontwerp, de inrichting en het beheer van een veilig en wendbaar cloudplatform.

In uw antwoord zien wij dan ook graag de volgende vragen beantwoord:

- a. 'Best practices' bij het ontwerpen en opzetten van het cloudplatform en gestandaardiseerde bouwblokken, met het oog op beveiliging, schaalbaarheid, kostenbeheersing en toekomstige groei.
- b. Uw visie op effectieve dienstverleningsmodellen voor het operationeel beheer van het cloudplatform (zoals managed services, co-managed modellen of hybride benaderingen), inclusief de voor- en nadelen daarvan in relatie tot kennisborging, flexibiliteit en samenwerking met interne teams.
- c. Een toelichting welke specifieke maatregelen u aanbeveelt voor het waarborgen van de beveiliging van de cloudomgeving, inclusief het beschermen van (persoons)gegevens, het toepassen van identity & access management (IAM), het monitoren en loggen van activiteiten, en het voldoen aan relevante wet- en regelgeving?

Indeling opdracht

Gezien de vereiste kennis en ervaring in relatie tot de geschetste technologie stack (cloud en Informatieproducten) en de ambities om te standaardiseren (bouwblokken), de complexiteit te reduceren, te moderniseren en te automatiseren.

4. Wat zijn uw adviezen met betrekking tot de indeling van de opdracht?

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- a. Leveren van cloud expertise en Informatieproduct specifieke expertise.
- b. Wel of niet opdelen van de opdracht.

Indien u een opdeling adviseert:

- c. Welke opdeling u adviseert.
- d. De adviezen heeft u m.b.t. de bouwblokken doelstelling die door meerdere partijen moeten worden gebruikt.
- e. De adviezen met betrekking tot de systeem integrator rol en bij wie te beleggen.
- f. Samenwerking tussen de leverancier die de cloud beheer en expertise levert en de leverancier(s) die de expertise en beheer doen van één of meerdere Informatieproducten en IPO/BIJ12. Bijvoorbeeld op het gebied van de wisselwerking die nodig is om Informatieproducten te optimaliseren voor de cloud.

Passende leveranciers

IPO/BIJ12 is beperkt in omvang en functioneert op een volwassenheidsniveau die daar bij past. IPO/BIJ12 staat nog aan het begin van haar cloudreis en zoekt een leverancier die hierbij kan ondersteunen. De gevraagde dienstverlening vereist een intensieve en gelijkwaardige samenwerking. Leveranciers die samenwerken met omvangrijk overheden, commerciële dynamische organisaties samenwerken passen niet vanzelfsprekend bij IPO/BIJ12.

5. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot leveranciers die bij IPO/BIJ12 passen?

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- d. De onderscheidende elementen en karakteristieken van een leveranciers die bij IPO/BIJ12 passen.
- e. De succesfactoren van een goede samenwerking tussen leveranciers en IPO/BIJ12 met betrekking tot de gevraagde dienstverlening.

Kennisontwikkeling

De ambitie van opdrachtgever is zoveel mogelijk zelf te doen echter IPO/BIJ12 is beperkt door haar omvang.

6. Welke adviezen kunt u doen met betrekking tot kennisontwikkeling van de eigen organisatie?

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- a. adviezen met betrekking opleiding en training;
- b. kennisuitwisseling tussen leveranciers en opdrachtgever;
- c. opzetten van een cloud center of excellence (CCOE);
- d. opbouw van kennis door voordoen, samendoen, zelf doen.

Relevante trends en ontwikkelingen

7. Welke relevante trends en marktontwikkeling ziet u op gebied van cloud en de geschetste Informatieproducten?

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- a. Welke ontwikkelingen ziet u op gebied van cloud?
- b. Welke ontwikkelingen ziet u op gebied van de geschetste Informatieproducten en de technologie stack die gebruikt is of adviseert u alternatieve technologieën in te zetten?
- f. Zijn er nog andere relevante ontwikkelingen in de markt met betrekking tot de geschetste (cloud) dienstverlening die voor inkopende aanbestedende diensten relevant zijn?

Geslacht maken Informatieproducten

De Informatieproducten moeten worden gemoderniseerd en geschikt worden gemaakt voor de cloud.

8. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot het aanpassen van de Informatieproducten?

Het verzoek is om in uw antwoord minimaal in te gaan op de volgende punten:

- a. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot het geschikt maken van de Informatieproducten voor de (public) cloud.
- b. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot het cloud agnostisch maken van de Informatieproducten.
- c. Welke adviezen kunt u geven met betrekking tot de samenwerking tussen de cloud dienstverlener en informatieproductleverancier.
- a. Wat verwacht u bij het moderniseren van de Informatieproducten van de medewerkers van BIJ12 bij aanvang en gedurende het traject?

Kosten bepalende factoren

Voor een redelijke, eerlijke en haalbare prijsstelling is het van belang inzicht te hebben wat de kostenbepalende factoren zijn voor de geschetste dienstverlening. Onder kosten bepalende factoren verstaat de aanbestedende dienst bijvoorbeeld implementatiekosten, uurtarieven et cetera.

9. Welke kosten bepalende factoren onderkent en adviseert u, en hoe adviseert u deze te beprijzen?

Het verzoek is om in uw antwoord per door uw onderkende kostenfactor in te gaan op de volgende aspecten:

- Benodigde te beprijzen functionarissen
- Eenmalige, maandelijkse, jaarlijkse tarieven
- Opslag- en kortingspercentages
- Prijs per eenheid
- Toepassen van eventuele staffels

Kritieke Prestatie Indicatoren (KPI's)

Om de wederzijdse verwachtingen te managen is het raadzaam kwantitatieve maatstaven af te spreken in de vorm van KPI's (Kritieke Prestatie Indicatoren).

10. Welke KPI's adviseert u met betrekking tot de gevraagde clouddienstverlening?

Maatschappelijk Verantwoordelijk Opdrachtgeverschap en Inkopen (MVOI)

De provincies en gelieerde organisatie willen met hun handelen economische, ecologische en sociale waarde toevoegen aan de maatschappij en aan de eigen organisatie. Dat begint bij goed opdrachtgeverschap en een professionele inkoop. De provincies en gelieerde organisatie zetten dan ook actief in op inkopen met impact op MVOI.

De MVOI maatschappelijke vraagstukken zijn onderverdeeld in zes MVOI-thema's; milieu (inclusief biodiversiteit), klimaat, circulair, internationale sociale voorwaarden (ketenverantwoordelijkheid), diversiteit en inclusie. Zie ook [Praktijk & tools MVI | PIANOo - Expertisecentrum Aanbesteden](#).

11. Welke adviezen kunt u geven met het toepassen MVOI waarmee u zich als mogelijke opdrachtnemer in kan onderscheiden tot de geschetste dienstverlening?

Aanbevelingen

12. Heeft u naast de door ons gestelde vragen nog aanbevelingen die u met ons wil delen?

Review concept specificaties

In bijlage A is een globaal overzicht van een deel van de eisen die het projectteam in het kader van de aanbesteding voornemens is te stellen.

13. Wij verzoeken marktpartijen om nog voor de officiële publicatie van de aanbesteding feedback te geven op de in bijlage A uitgewerkte onderdelen van de gevraagde dienstverlening?