



Marktconsultatie

Fontys-identiteitenbeheer en -autorisatiebeheer als onderdeel van IAM

Colofon

Uitgave: Dienst IT en Inkoopcentrum Fontys Hogeschool
Adres: Postbus 347, 5600 AH Eindhoven
Datum: 16 december 2022

Versie: 1.0

Acquisitie naar aanleiding van deze marktconsultatie wordt niet op prijs gesteld.

1. Inhoud

1.	Inhoud	2
2.	Inleiding	3
2.1.	Fontys Hogeschool	3
2.2.	Onze maatschappelijke opdracht.....	3
2.3.	Dienst IT	3
3.	Procedure en planning	4
3.1.	Uitgangspunten	4
3.2.	Verslaglegging	4
3.3.	Communicatie en contactpersoon	4
3.4.	Planning	5
4.	Doelstelling en visie	6
4.1.	Aanleiding en visie	6
4.1.1.	Business Architectuur	7
4.1.2.	Applicatiearchitectuur.....	7
4.2.	Gehanteerde werkwijze.....	8
4.3.	Doel.....	9
5.	Vragen marktconsultatie	10

2. Inleiding

2.1. Fontys Hogeschool

Fontys Hogeschool, hierna Fontys, is een van de grootste instellingen voor hoger onderwijs van Nederland, met meer dan 5.000 medewerkers en bijna 46.000 studenten. Er zijn 24 instituten die samen 81 bacheloropleidingen verzorgen in de varianten voltijd, deeltijd, duaal en in-service, 28 masteropleidingen en 13 Associate degrees aanbieden. Ook verzorgt Fontys diverse cursussen en trainingen. Behalve op onderwijs legt Fontys zich – met onder andere 46 lectoraten – toe op onderzoek, kennisinnovatie en contractactiviteiten. De opleidingen zijn verspreid over een aantal locaties in Nederland, vooral geconcentreerd in het zuiden van het land (o.a. Eindhoven, Tilburg en Venlo).

Fontys is een stichting. Het College van Bestuur vormt het bevoegd gezag en fungeert als resultaatverantwoordelijke eenheid onder de Raad van Toezicht. De 24 instituten hebben, ieder in het eigen marktsegment, onderwijs en onderzoek als kerntaak. Evenals de contractactiviteiten die de instituten uitvoeren is het onderzoek gericht op versterking van het onderwijs en op kennisvalorisatie. Ten slotte verrichten zeven diensten ondersteunende werkzaamheden te weten Personeel & Organisatie, Studentenvoorzieningen, Financiën, Marketing & Communicatie, Onderwijs & Onderzoek, IT en Huisvesting & Facilitaire Zaken.

Wilt u meer informatie over Fontys, bezoek dan onze website: <https://fontys.nl>

2.2. Onze maatschappelijke opdracht

‘Ontwikkeling’ is een absoluut kernbegrip binnen Fontys. Jonge mensen ontwikkelen als student bij ons hun talent, we ontwikkelen relevante praktijkgerichte kennis, werkende professionals kunnen zich bij Fontys een (werkend) leven lang ontwikkelen, wij spelen flexibel in op ingrijpende maatschappelijke ontwikkelingen, en – niet op de laatste plaats – binnen onze gemeenschap ontwikkelen we ons zelf door kennis en vaardigheden te delen. Alleen zo kunnen onze studenten, professionals en afgestudeerden een betekenisvolle maatschappelijke bijdrage blijven leveren.

Wij opereren in het hart van de maatschappij. In zogeheten hybride leer- en onderzoekomgevingen werken student, docent, onderzoeker en werkveld grensoverstijgend met elkaar samen; zowel onderwijs en onderzoek als leren en werken raken op die manier steeds meer met elkaar vervlochten.

Onze voornaamste ‘maatschappelijke waarde’ is dan ook de ontwikkeling van talent en kennis. Fontys is een multidisciplinaire hogeschool in het zuiden van Nederland. Samen met én voor het (regionale) werkveld verzorgen wij hoogwaardig hoger beroepsonderwijs en voeren we innovatief praktijkgericht onderzoek uit. Op deze manier dragen we bij aan de ontwikkelkracht van een vitale, inclusieve en duurzame samenleving. Zie ook: [Fontys for society | Fontys Hogescholen](#)

2.3. Dienst IT

Contractvorming en contractbeheer met betrekking tot IAM is binnen Fontys belegd bij Dienst IT, afdeling CSIAM. Dienst IT levert alle diensten op het gebied van netwerken, samenwerken, softwaretoepassingen, telecommunicatiediensten, websites, data-opslag, e-mail, werkplekautomatisering en audiovisuele middelen.

3. Procedure en planning

3.1. Uitgangspunten

Om het gelijkheidsbeginsel te waarborgen hanteert Fontys de volgende uitgangspunten bij deze marktconsultatie:

1. Deze marktconsultatie is één van de instrumenten die een rol spelen bij de verdere besluitvorming omtrent een eventuele aanbesteding.
2. Marktpartijen mogen door deel te nemen aan deze marktconsultatie niet in een bevooroordeelde positie komen op het moment van de aanstaande aanbesteding.
3. Marktpartijen krijgen (derhalve ook) geen inzage in concept aanbestedingsdocumenten, noch ontvangen zij van Fontys andere informatie welke in strijd is met het gelijkheidsbeginsel.
4. Deze marktconsultatie is voor alle partijen geheel vrijblijvend.
5. Door marktpartijen verstrekte informatie wordt vertrouwelijk behandeld.
6. Het ontlenen van rechten aan de informatie die in de marktconsultatie is verstrekt is niet mogelijk.
7. Het honoreren van claims van marktpartijen over het gebruik van informatie of vertrouwelijkheid is niet mogelijk.
8. Het verstrekken van een vergoeding is niet aan de orde.

3.2. Verslaglegging

1. Van de beantwoording van de vragen en de eventueel daarop gevoerde gesprekken in het kader van deze marktconsultatie wordt een kort, samenvattend en geanonimiseerd verslag gemaakt.
2. In het verslag worden het doel van de marktconsultatie en de gestelde vragen of besproken thema's vermeld.
3. Openbaarmaking van een geanonimiseerd verslag kan onderdeel vormen van de aanbestedingsprocedure om daarmee aan te tonen dat het gelijkheidsbeginsel niet is geschonden.

3.3. Communicatie en contactpersoon

Communicatie over deze marktconsultatie vindt bij voorkeur plaats via TenderNed (www.tenderned.nl).

Via deze site kunnen geïnteresseerden eventuele vragen over dit document en de marktconsultatie stellen (dashboard aanbesteding/marktconsultatie, onderdeel 'berichten') én hun antwoorden op de vragenlijst (bijlage 1) uploaden.

Alleen voor geïnteresseerden die geen account hebben op TenderNed is er de mogelijkheid om te communiceren via inkoop@fontys.nl. De antwoorden op de vragen kunt u sturen naar inkoop@fontys.nl o.v.v. Marktconsultatie IAM. Het is raadzaam om een account aan te maken, aangezien aanbestedende diensten verplicht zijn digitaal aan te besteden. Het aanmaken van een account neemt enige tijd in beslag vanwege het aanvragen van E-herkenning.

Mocht er zich een storing voordoen op TenderNed, dan kan dit via inkoop@fontys.nl kenbaar gemaakt worden.

De contactpersoon van deze marktconsultatie is:

Naam:	Miriam Hoefmans
Telefoonnummer:	08850-82704 (bij geen gehoor: 08850-71444)

E-mailadres:	inkoop@fontys.nl
--------------	--

3.4. Planning

Middels deze marktconsultatie kunnen marktpartijen een reactie geven op de in deze marktconsultatie gestelde vragen. Mocht Fontys naar aanleiding van de schriftelijke reacties, een verduidelijking willen hebben op de gegeven antwoorden dan willen we de optie open houden om enkele of alle partijen uit te nodigen voor een verdiepend gesprek. Het initiatief hiertoe ligt uitsluitend bij Fontys.

De planning* ziet er als volgt uit:

Activiteit	Datum
Publicatiedatum marktconsultatie	16 december 2022
Uiterlijke termijn vragen stellen over de marktconsultatie	19 januari 2023
Uiterlijke termijn beantwoording van vragen over de marktconsultatie (door Fontys)	26 januari 2023
Uiterlijke termijn indienen reacties marktconsultatie	2 februari 2023
Evt. Uitnodiging voor marktconsultatiegesprekken	Medio februari 2023
Evt. Marktconsultatiegesprekken	Eind februari/begin maart 2023

*Deze planning is onder voorbehoud en kan worden aangepast.

4. Doelstelling en visie

4.1. Aanleiding en visie

Fontys heeft nu een gedecentraliseerd identiteiten- en autorisatiebeheer. Dit betekent dat het autorisatiebeheer voor de meeste systemen wordt uitgevoerd door de verantwoordelijke afdelingen. Hierdoor ontbreekt integraal inzicht in de autorisaties van gebruikers.

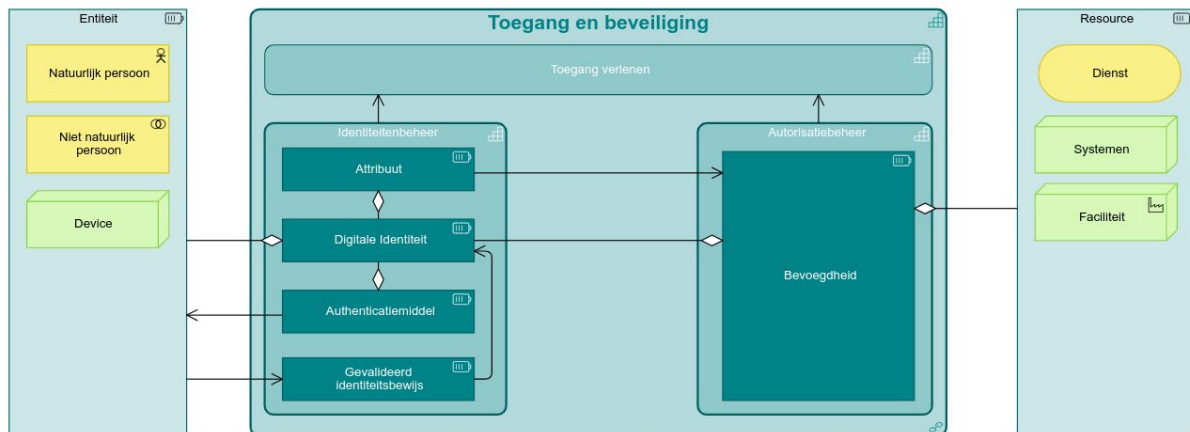
Processen voor movers en leavers zijn beperkt tot de verwerking van mutaties in het identiteitenbeheer maar worden onvoldoende doorgevoerd in de toegekende autorisaties. Het structureel uitvoeren van reviews op bestaande autorisaties geschiedt ad hoc en is arbeidsintensief als gevolg van de vele handmatige acties.

De Fontys architectuurvisie op IAM heeft geresulteerd in een viertal doelen die vertaald zijn naar concrete acties, deze doelen met bijbehorende acties zijn:

1. Passende governance voor IAM:
 - We beleggen het eigenaarschap voor IAM.
 - We creëren draagvlak voor IAM binnen de organisatie.
 - We leggen (ethische) eisen aan externe leveranciers vast.
2. Volwassen autorisatiebeheer met moderne middelen:
 - We verbeteren het off boarden- en wijzigingsproces.
 - We centraliseren het autorisatiebeheer.
 - We zetten relevante IAM-middelen in.
 - We harmoniseren het aanvraagproces.
 - We verlenen toegang op basis van autorisatieregels.
 - We voeren periodieke reviews uit op toegekende autorisaties.
3. Toegang verlenen is consistent voor de gebruiker:
 - We adopteren de LTI-standaard voor toegang tot onderwijsmiddelen.
 - We standaardiseren op basis van OAuth en SAML.
 - We integreren de fysieke wereld met de digitale wereld.
4. Voorbereid op de komst van externe identiteiten:
 - We adopteren EduID.

De IAM-Architectuur van Fontys is gebaseerd op de uitgangspunten en indeling van de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur (NORA). De IAM-Architectuur onderkent drie essentiële onderdelen:

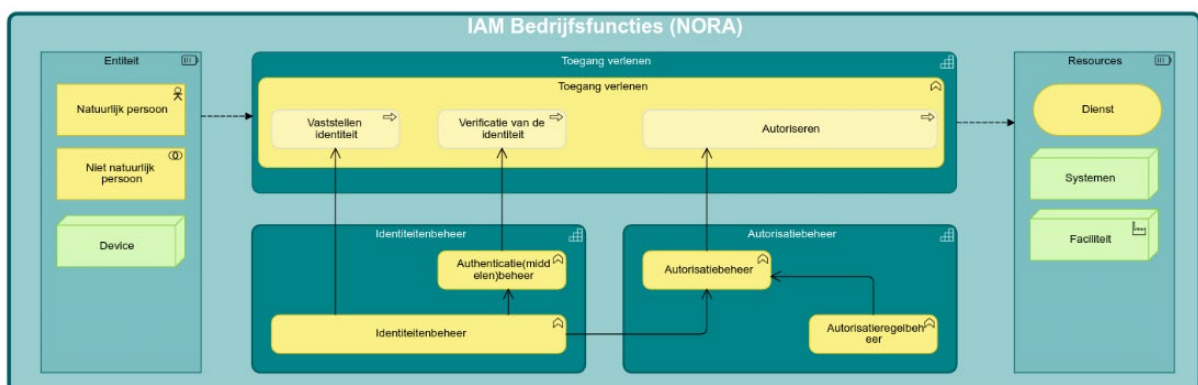
- **Identiteitenbeheer** betreft de "levenscyclus" van (digitale) identiteiten: vanaf het vaststellen en valideren van de entiteit (persoon, organisatie, apparaat) en initieel creëren van een identiteit tot het uiteindelijk vervallen ervan, inclusief de attributen en het gecontroleerd registreren, verstrekken en innemen van authenticatiemiddelen bij een identiteit.
- **Autorisatiebeheer** betreft de "levenscyclus" van bevoegdheden: vanaf het onderkennen (ontstaan en eventueel aanpassen) naar het toekennen aan digitale identiteiten en het verklaren daarvan, tot aan het intrekken (verwijderen) van bevoegdheden. Uitgangspunt hierbij is, dat met bepaalde autorisatieregels wordt bepaald wat mag (of wat niet mag) en dat op het moment dat ergens toegang tot wordt gevraagd, dat dan wordt gecontroleerd of dat volgens die regels mag.
- **Toegang verlenen** betreft het daadwerkelijk toegang geven tot resources door de identiteit vast te stellen, de identiteit te verifiëren (authenticiseren) en autorisatie van de identiteit te controleren.



4.1.1. Business Architectuur

De uitwerking van het IAM-concept is gebaseerd op bedrijfsfuncties en eventueel de bedrijfsprocessen.

- **Identiteitenbeheer** valt uiteen in een functie *Identiteitenbeheer*, waarin de identiteiten met de attributen beheerd worden en een functie *Authenticatie(middelen)beheer* waarin middelen zoals tokens en Fontys-pasjes beheerd worden;
- **Autorisatiebeheer** valt uiteen in een functie *Autorisatieregelbeheer*, waarin het beleid van Fontys uitgedrukt is in autorisatieregels en een functie *Autorisatiebeheer*, waarin de (digitale) identiteit geautoriseerd wordt op basis van autorisatieregels. Dus het toepassen van autorisatie.
- **Toegang verlenen** bestaat uit één functie *Toegang verlenen* met daarin opgenomen drie processen. Deze processen beschrijven sequentieel het identificatie-, authenticatie en autorisatieproces.

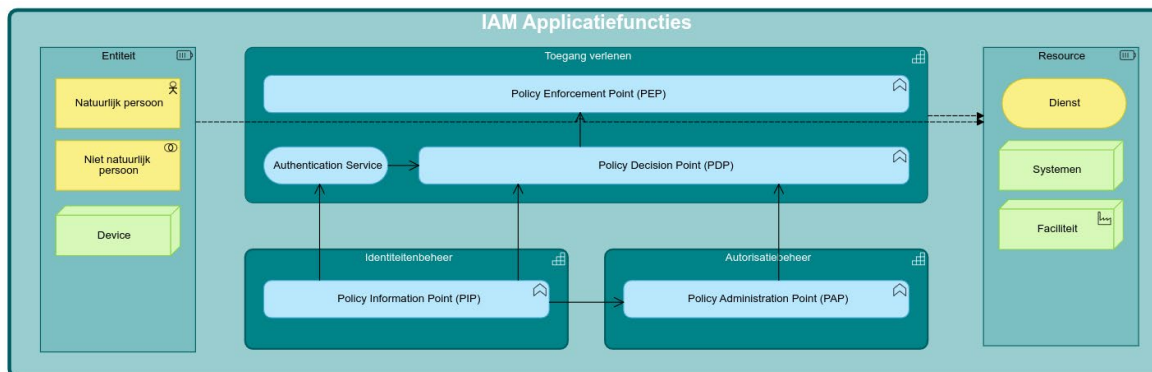


4.1.2. Applicatiearchitectuur

De applicatiearchitectuur is gebaseerd op begrippen en definities die zijn ontleend aan de eXtensible Access Control Markup Language (XACML) standaard en worden ook gedefinieerd in de NORA.

- **Identiteitenbeheer** onderkent een Policy Information Point (PIP) als applicatieve functie. De PIP beheert de digitale identiteiten en bijbehorende attributen, en kan deze (de)provisionen naar de Policy Decision Point (PDP).
- **Autorisatiebeheer** onderkent een Policy Administration Point (PAP) als applicatieve functie. De PAP beheert de autorisatieregels en de autorisaties, en kan deze (de)provisionen naar de PDP.

- **Toegang verlenen** onderkent een Policy Enforcement Point (PEP), Policy Decision Point (PDP) en een Authenticatieservice. De PEP representeert de inlogfaciliteit van een applicatie, de PDP bevat regels rondom de wijze van authenticeren en de autorisaties en past deze toe op een entiteit die toegang wil verkrijgen. De Authentication Service vertegenwoordigd de dienst die een Identity Provider (IdP) levert in geval van federatieve IAM, zoals in SURFconext in geval van Fontys.

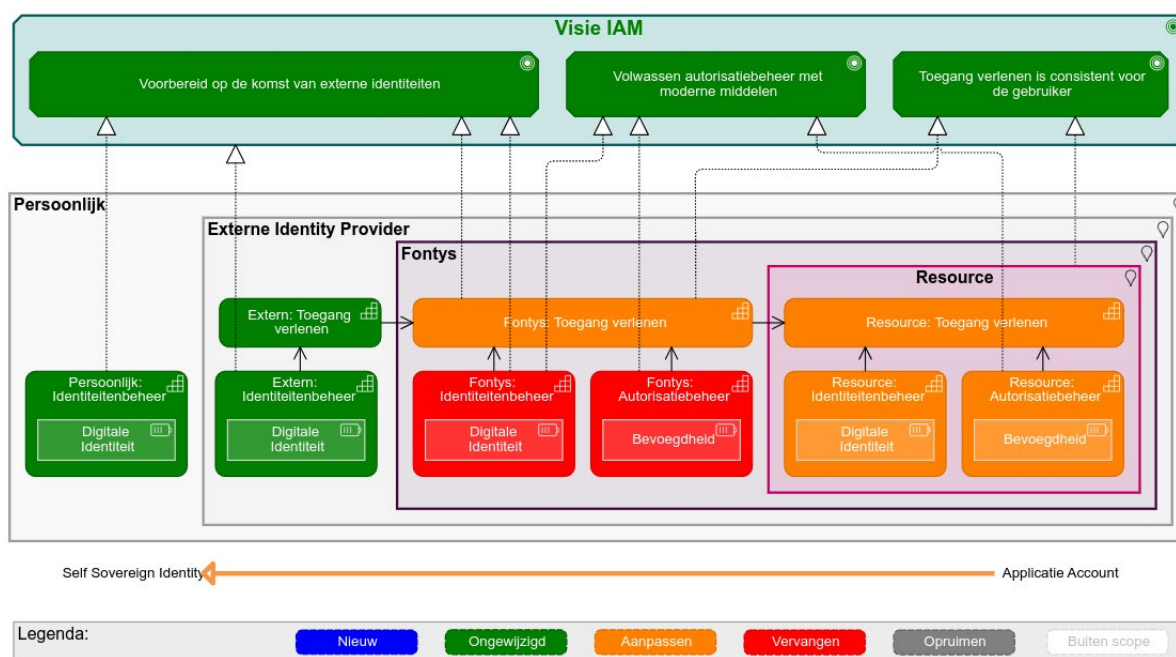


De voorgenomen aanbesteding richt zich op het applicatieve deel van IAM (de software) en dan met name het deel dat verantwoordelijk is voor het beheren van identiteiten, autorisaties en autorisatieregels, ofwel de PIP en de PAP.

In bijlage 2 is de IAM architectuur opgenomen.

4.2. Gehanteerde werkwijze

Als onderdeel van het veranderdoel 'Volwassen autorisatiebeheer met moderne middelen' staat vervanging van het huidige Fontys-identiteitenbeheer en -autorisatiebeheer op de planning via een aanbesteding. Alvorens een geschikte voorziening te selecteren via een aanbestedingsprocedure, wil Fontys via een marktconsultatie zicht krijgen op de mogelijkheden en gelijktijdig de Fontys-architectuur toetsen aan de bestaande producten, zodat de voorgenomen aanbesteding succesvol kan verlopen.



4.3. Doel

Doel van de marktconsultatie is om de kennis en ervaring van de markt te gebruiken om de architectuur te valideren en de eisen aan te scherpen en te verbeteren, waarmee een mogelijke aanbesteding succesvol uitgevoerd kan worden. Specifiek richt de marktconsultatie zich op:

- Het toetsen van de architectuur op duidelijkheid, volledigheid en haalbaarheid;
- Zicht krijgen op de mogelijkheden die de markt kan bieden voor het realiseren van de applicatieve functionaliteit voor beheer van identiteiten en autorisaties;
- Het benutten van de innovatieve potentie die de markt heeft om daarmee een duurzame oplossing te realiseren;

5. Vragen marktconsultatie

Onderdeel 1: Architectuur en oplossingen

Vraag 1.1	De aanbesteding en de requirements worden gebaseerd op de architectuur die als bijlage 2 is toegevoegd. Is onze architectuur helder en/of worden er nog elementen gemist in onze architectuur?
Vraag 1.2	Bevat onze architectuur onmogelijkheden ten aanzien van de oplossingen in de markt?
Vraag 1.3	Fontys hanteert in principe een Cloud strategie, ter vervanging van de on-premise oplossingen. In hoeverre voorzien de oplossingen in de markt hierin (SaaS-diensten (Cloud) ten behoeve van IAM)?
Vraag 1.4	Als onderdeel van het identiteitenbeheer zijn authenticatiemiddelen gedefinieerd. In hoeverre voorzien de oplossingen in de markt in integratie met voorzieningen ten behoeve van verstrekken en beheren van authenticatiemiddelen, zoals een fysieke pas (de Fontys pas)?
Vraag 1.5	Als onderdeel van de visie wil Fontys graag de fysieke wereld en logische (digitale) wereld met elkaar verenigen, dit geldt niet alleen voor blended learning, maar in het bijzonder ook voor het toegang verlenen (IAM). Voor dit doel wil Fontys de IAM-voorzieningen, zover het mogelijk is, integraal aanbieden voor fysieke en logische toegang. a. Wat is uw visie op integratie van autorisatiebeheer ten behoeve van fysieke toegang? b. In hoeverre kunnen de oplossingen in de markt hieraan voldoen?
Vraag 1.6	In de visie van SURF wordt een grote rol voorzien van het eduID en op termijn van de Self Sovereign Identity (SSI). a. Wat is uw visie op Self Sovereign Identity (SSI)? b. In hoeverre zijn de oplossingen in de markt voorbereid op externe ids als eduID en SSI?
Vraag 1.7	Fontys hanteert kaders en richtlijnen die aangereikt worden vanuit SURF, de ict-coöperatie van het onderwijs. • SURF Juridisch Normenkader (Cloud)services • Normenkader Informatiebeveiliging Hoger Onderwijs 2015 (gebaseerd op ISO27002) • WaardenWijzer • SURFconext a. Is de markt bekend met deze kaders? b. In hoeverre vormen deze kaders een beperking of potentie in de afweging om al dan niet in te schrijven op een mogelijke aanbesteding (graag ook aangeven waarom)?
Vraag 1.8	Duurzaamheid als onderdeel van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) vormt al jaren een aandachtspunt binnen de bedrijfsprocessen van Fontys.

	a. Welke ontwikkelingen zijn er in de markt op het gebied van duurzaamheid en circulariteit in relatie tot de gevraagde oplossing? b. In hoeverre acht u deze aanbesteding geschikt voor circulair inkopen/ het toepassen van duurzaamheidsaspecten en wat zijn hierbij aandachtspunten?
--	--

Onderdeel 2: Gunningscriteria

Vraag 2.1	a. Welke prijsmodellen zijn gebruikelijk in de markt en uit welke elementen bestaan deze (denk aan licentiekosten, opleidingskosten, implementatiekosten etc.)? b. Voor welke prijsmodellen heeft uw organisatie een voorkeur bij aanbestedingen (en waarom)?
Vraag 2.2	Welke aanvullende diensten zoals onderhoud en garanties zijn gebruikelijk in de markt?
Vraag 2.3	Welke concrete gunningscriteria adviseert u zodat het onderscheidend innovatief vermogen van aanbieders tot uiting kan komen?

Onderdeel 3: Overig

Vraag 3.1	Welke factoren zijn van belang in de afweging om al dan niet in te schrijven op een aanbesteding?
Vraag 3.2	Welke informatie is nodig om een goede inschrijving te kunnen doen? Uit welke elementen bestaat deze informatie en kunt u deze toelichten?
Vraag 3.3	Wat zou u vanuit uw kennis, ervaring en expertise nog willen toevoegen naast hetgeen in bovenstaande al uitgevraagd is?

De beantwoording van de vragen kunt u opnemen in bijlage 1 Antwoordmodel. In paragraaf 3.3. van dit marktconsultatiedocument is aangegeven waar u deze bijlage naartoe kunt sturen. Het aantal pagina's is niet formeel gelimiteerd: wij vragen u omwille van efficiency wel zoveel mogelijk te beperken tot concrete informatie, waarbij de antwoorden onderbouwd zijn (SMART).