



Marktconsultatie Sensors as a service Universiteit Utrecht

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Universiteit Utrecht
Woonbedrijf
Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht
(Postbus 80125, 3508 TC Utrecht)

Datum	: 15 juli 2024
Opsteller	: Wilfred van der Plas
Gecontroleerd	: Margreet Boon / Rocky van Genderen
Status	: Concept
Versie	: 1.0

Inhoudsopgave

1	Leeswijzer	3
2	Inleiding	4
2.1	Aanleiding	4
2.2	Doel marktconsultatie	4
2.2.1	Vorm	4
2.2.2	Wijze van deelname	4
2.2.3	De planning	5
2.3	De Universiteit Utrecht	5
2.3.1	Algemene introductie	5
2.3.2	Woonbedrijf	6
2.3.3	Programmateam smart buildings	6
2.3.4	Contactgegevens	6
3	Situatieschets & vraag aan de markt	7
3.1	Situatieschets	7
3.1.1	Databehoeft	7
3.1.2	Huidige behoeften	7
3.2	Vragen aan de markt	8
4	Voorwaarden van de marktconsultatie	10
4.1	Instemming marktconsultatie	10
4.2	Gelijkheid van informatie	10
4.3	Afwezigheid van rechten	10
4.4	Vertrouwelijkheid	10

1 Leeswijzer

Dit document bevat alle relevante informatie in het kader van de Marktconsultatie Sensors as a service van de Universiteit Utrecht.

Na de algemene aspecten als aanleiding en doel bevat paragraaf 2 informatie over het verloop van de marktconsultatie:

- De vorm, paragraaf 2.2.1
- De wijze van deelname, paragraaf 2.2.2
- De planning, paragraaf 2.2.3

In paragraaf 3.2, "Vragen aan de markt", wordt ingegaan op de onderwerpen waarop we graag uw inbreng ontvangen.

In paragraaf 4 staan de wederzijdse rechten en plichten van toepassing op de marktconsultatie beschreven.

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

De Universiteit Utrecht (UU) heeft de afgelopen jaren ervaring opgedaan met toepassing van Smart Building technologie. Verschillende leveranciers zijn uitgenodigd om pilots te doen voor het verkrijgen van actuele data over bezetting van onze gebouwen en ruimtes. Op basis van de leerervaringen uit deze pilots wil de Universiteit Utrecht een concrete stap zetten in de realisatie van structurele Smart Building oplossingen.

Daartoe doet de Universiteit Utrecht een marktconsultatie naar sensing as a service. Deze sensing moeten helpen bij optimalisatie van het gebruik van de ruimte binnen de gebouwen. Het gaat daarbij met name om de onderwijsruimten. Bij de sensing hoort de "dashboarding" niet tot de gevraagde diensten.

2.2 Doel marktconsultatie

Deze marktconsultatie heeft als doel om kennis te verzamelen over de markt en haar ontwikkelingen. Deze kennis kan de UU verwerken in een toekomstige uitvraag aangaande smart buildings. De Universiteit Utrecht beoogt onder andere inzicht te krijgen in de:

- Maandelijkse kosten van sensing as a service.
- Benutting van de onderwijsruimten om te sturen in de bezetting van ruimten en ruimten toe te wijzen op basis van werkelijke (verwachte) groepsgrootte. Dit biedt optimaal gebruik van de beschikbare ruimten.

2.2.1 Vorm

Doel is een schriftelijke reactie op de vragen van de Universiteit Utrecht (zie paragraaf 3.2) te krijgen en daar een gesprek over te voeren met de marktpartij in het bestuursgebouw.

Namens de Universiteit Utrecht zal het programmateam smart buildings (zie 2.3.3) en een adviseur inkoop aanwezig zijn.

2.2.2 Wijze van deelname

Is uw organisatie geïnteresseerd in deelname aan de marktconsultatie? Wij vragen u dat uiterlijk 22 augustus 2024 bij de contactpersoon (zie 2.3.4) via TenderNed of per e-mail kenbaar te maken. Bij opgave voor deelname vernemen wij graag wie namens uw organisatie aan deze marktconsultatie deelneemt (maximaal twee personen) en welke twee tijdstippen uw voorkeur genieten. Wij zullen u dan in week 35 (de week van 26 augustus) informeren over het definitieve tijdstip waarop wij u op 17 september 2024 bij de Universiteit Utrecht verwachten. Het is van belang dat uw schriftelijke reactie op de vragen van deze marktconsultatie (zie paragraaf 3.2) voor die tijd binnen is, uiterlijk 29 augustus.

De tijdsvakken waaruit een keuze kan worden gemaakt zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tijdsvakken	
1	9:15-10:00
2	10:15-11:00
3	11:15-12:00
4	12:45-13:30
5	13:45-14:30
6	14:45-15:30

2.2.3 De planning

De overall planning van deze marktconsultatie is in onderstaande tabel weergegeven. De termijn voor het kenbaar maken van de deelname en de reactie zelf betreffen uiterlijke termijnen. De overige termijnen zijn indicatief en hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.

Omschrijving	Datum
Publicatie TenderNed marktconsultatie	18 juli 2024
Deelname bevestiging door marktpartij	22 augustus 2024
Doorgeven tijdstip door UU aan marktpartij	Week 35
Uiterlijk opsturen schriftelijke reactie door marktpartij	29 augustus 2024
Gesprek marktconsultatie	17 september 2024

Meer informatie over:

- het bestuursgebouw kunt u vinden op de website: <https://www.uu.nl/bestuursgebouw>.
- parkeren kunt u vinden op de website van de Universiteit Utrecht: <https://www.uu.nl/organisatie/vastgoed-en-campus/campus-usp-de-uthof/bereikbaarheid/parkeerlocaties>. Let op: sommige parkeerlocaties liggen op ±10 min lopen van het bestuursgebouw; houd hier dus rekening mee in de reistijd.

2.3 De Universiteit Utrecht

2.3.1 Algemene introductie

De Universiteit Utrecht is een brede, internationale onderzoeksuniversiteit van hoge kwaliteit. Haar zeven faculteiten bestrijken gezamenlijk het hele wetenschappelijke spectrum van onderzoek en onderwijs.

Speerpunten in onderzoek

Vanuit uiteenlopende perspectieven werkt de Universiteit Utrecht in haar onderzoek wereldwijd samen aan maatschappelijke sleutelvraagstukken. Het interdisciplinaire onderzoek richt zich op vier thema's: life sciences, pathways to sustainability, dynamics of youth and institutions for open societies.

Innovatief onderwijs

De Universiteit Utrecht investeert in het opleiden van leiders van de toekomst en biedt innovatief onderwijs van hoge kwaliteit en met een hoog studiesucces. De Universiteit Utrecht is in Nederland een koploper op het gebied van vernieuwende onderwijsconcepten, zoals het University College. Het Utrechts onderwijsmodel staat voor persoonlijk en activerend onderwijs, flexibiliteit en keuzevrijheid voor studenten en continue professionele ontwikkeling van docenten.

Missie en strategie

De Universiteit Utrecht werkt aan een betere wereld. Deze wereld verandert snel. Mondiale vraagstukken zijn complex en vereisen een interdisciplinaire aanpak. Wij onderzoeken deze vraagstukken over de grenzen van disciplines heen. We verbinden denkers aan doeners, zodat nieuwe inzichten toegepast worden. We geven studenten de ruimte om zich te ontwikkelen. Zo leveren we substantiële bijdragen aan de samenleving, nu en in de toekomst.

De Universiteit Utrecht is ambitieus, wil tot de top behoren en het verschil maken. Ze is betrokken, neemt maatschappelijke verantwoordelijkheid en denkt onafhankelijk. Ze zoekt ongebaande paden over de grenzen van disciplines heen en nieuwe inzichten alsook perspectieven inspireren haar.

Meer informatie

Uitgebreide informatie over de Universiteit Utrecht vindt u op www.uu.nl.

2.3.2 Woonbedrijf

Het programma Smart Buildings is organisatorisch ondergebracht bij het Woonbedrijf, onderdeel van de Universiteit Utrecht. Het Woonbedrijf ontwikkelt en realiseert huisvesting ten behoeve van onderzoek en onderwijs.

Beleid

Het beleid van het Woonbedrijf is er op gericht om exploitatiekosten in te perken, vastgoed te verduurzamen en de vierkante meters beter te benutten.

De Universiteit Utrecht heeft een verantwoordelijkheid in het vormgeven van een duurzame samenleving. De Universiteit Utrecht draagt bij via onderwijs en onderzoek, maar wil ook een inspirerend voorbeeld zijn in de bedrijfsvoering. Daarom staat duurzaamheid ook centraal in de bedrijfsvoering van de Universiteit Utrecht. Het streven is kennis, competenties en middelen in te zetten bij het verduurzamen van haar bedrijfsvoering: 'practice what we teach'.

2.3.3 Programmteam smart buildings

De Universiteit Utrecht heeft een programmteam samengesteld dat belast is met de totstandkoming van het masterplan. Het programmteam onder leiding van de stuurgroep Smart Buildings bestaat uit de volgende personen:

- Nico Poppes, kwartiermaker smart building
- Margreet Boon, projectmanager huisvesting
- Evi Aangenendt, facilitair projectleider duurzaamheid en innovatie
- Marc van Jeveren, integraal adviseur
- Jeroen Schipper, service delivery manager
- Wilfred van der Plas, adviseur smart building

Het programmteam wordt gefaciliteerd door de interne organisatie, bijvoorbeeld inkoop en IT services.

2.3.4 Contactgegevens

Deze marktconsultatie wordt geleid door:

Naam: Rocky van Genderen

Functie: Inkoop- en aanbestedingscoördinator

E-mailadres: r.m.vangenderen@uu.nl

Telefoonnummer: 06 38 67 96 45

Overige gegevens:

Universiteit Utrecht

Heidelberglaan 8

3584 CS Utrecht

Postbus 80125

3508 TC Utrecht

3 Situatieschets & vraag aan de markt

3.1 Situatieschets

3.1.1 Databehoefte

Binnen de UU wordt de behoefte aan data steeds groter. De uitrol van een programma voor de ontwikkeling van smart buildings noemt de UU op passende wijze Smart bUUildings. De uitrol van Smart bUUildings neemt opnieuw vlucht voor slimme en betaalbare oplossingen. De eerste prioriteit ligt bij inzicht in het gebruik van onderwijsruimten alsook het optimaliseren daarvan.

De definitie die Universiteit Utrecht in het kader van Smart bUUildings hanteert is: *"Een smart building is een gebouw waarin diensten of producten worden gebruikt waarmee informatie (al dan niet real-time) wordt verzameld om optimalisatie te kunnen realiseren op de volgende gebieden:*

- *ruimtegebruik;*
- *onderhoud en facilitaire dienstverlening;*
- *energieverbruik;*
- *gebruikservaring;*
- *welzijn en gezondheid van medewerkers en studenten.*

Daarnaast wordt de informatie gebruikt om besluitvorming over het toekomstig gebruik van de gebouwen te ondersteunen."

3.1.2 Huidige behoeften

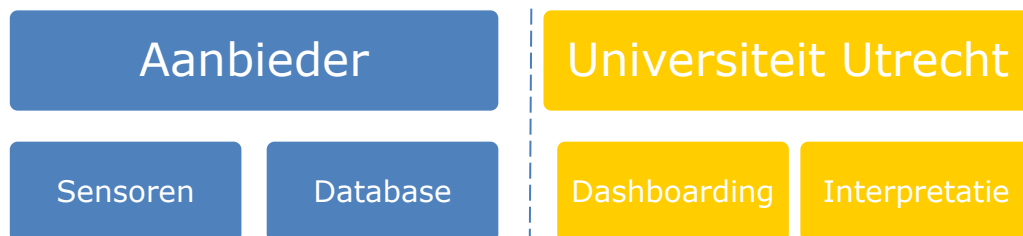
Vanuit verschillende invalshoeken heeft de Universiteit Utrecht concrete behoefte aan kwalitatief goede inzichten in het gebruik en beheer van haar gebouwen of onderdelen van de gebouwen:

- 1 Op strategisch, tactisch en operationeel niveau wil de Universiteit Utrecht goed inzicht verkrijgen in het gebruik van de 85 gebouwen en de ruimtes binnen die gebouwen, om verdere beslissingen van onze vastgoedportefeuille te staven op basis van feiten. De Universiteit Utrecht wil over data beschikken waarmee op hoofdlijnen inzichtelijk wordt gemaakt hoe efficiënt de beschikbare gebouwen en ruimtes benut worden;
- 2 Vanuit de behoefte naar optimalisatie van ons roosterproces is er vraag naar inzicht in de bezetting en benutting van onze onderwijsruimtes (Practicumzaal- Collegezaal- Computerleerzaal- Tentamenzalen- Werkgroep ruimtes) gerelateerd aan de roostergegevens (wat was gerosterd, hoe is de daadwerkelijke bezetting en benutting);
- 3 De Universiteit Utrecht heeft een vooruitstrevende ambitie op het gebied van Energie. Met behulp van het toepassing van Smart Building technologie (energie- monitoring en regelingen, efficiënt energiegebruik) wil de Universiteit Utrecht hier beter sturing aan kunnen geven;
- 4 Vanuit diverse facilitaire processen is behoefte aan inzicht in het gebruik van ruimtes en de bijbehorende technische beheersprocessen binnen onze gebouwen (schoonmaak, security, beheer, catering) voor optimalisatie en verhoging van de dienstverlening;

De UU heeft conform onderstaand figuur de demarcatie voor ogen, waarbij de scope voor aanbieder als volgt is beoogd (maar niet gelimiteerd en uiteraard inclusief datgene wat aanbieder nodig heeft voor het aanbieden van de oplossing):

- 1 Ontwerpen van het benodigde sensorsysteem.
- 2 Installeren van het sensorsysteem.
- 3 Het gecommisioned opleveren van het sensorsysteem.
- 4 Database met data.
- 5 Het rechtenvrij aanleveren van data.
- 6 Het onderhouden van het sensorsysteem.
- 7 Datalevering conform de volgende specificaties:

- a Samplefrequentie: minimaal 15 min of lager.
- b Betrouwbaarheid >95%.
- c Beschikbaarheid 80-100% en de invloed daarvan op de prijs.
- d Open IoT protocollen voor Low-Power Wide-Area Networks (LPWAN).
- e Tagging ten behoeve van het creëren van contextuele relevantie.



De omvang voor wat betreft levering is beoogd als weergegeven in onderstaande tabel.

	Aantallen	Meer informatie
Onderwijsruimten	301	Bijlage 1

De volgende technische uitgangspunten gelden.

- 1 Het systeem dient te worden ingebed in de IT architectuur van de Universiteit Utrecht.
- 2 Toepassing open standaarden (API / ETL) inclusief mogelijkheid tot integratie van apps van derden; een replica database geniet de voorkeur.
- 3 Uniforme en unieke databenaming.
- 4 Datapunten moeten 100% gecontroleerd zijn.
- 5 Data moet gratis actief geleverd worden.
- 6 Beheer van data en controle op compleetheid en geschiktheid moet zijn ingericht door aanbieder.
- 7 Het systeem moet batterij gevoed zijn.
- 8 Het systeem moet AVG-proof en cyberveilig (NIS2) zijn.

3.2 Vragen aan de markt

Vanuit voorgaande zijn de navolgende verkenningsonderwerpen waarop de Universiteit Utrecht graag uw reactie schriftelijk verneemt. Daarna heeft u de gelegenheid een nadere toelichting te geven in een gesprek.

1 Het systeem
Hoe werkt uw oplossing? Kunt u uitleggen wat het wel kan en wat niet?

2 Onderhoud en vervanging
Draadloze sensoren zijn een uitkomst voor de bestaande situatie. De verbinding kan een uitdaging vormen. Daarnaast is beheer inclusief vervanging van batterijen niet eenvoudig. Daarbij komt dat een nieuwe sensor van vandaag 'morgen' alweer verouderd is en de versie 2 dan eigenlijk kan wat we vandaag al wilden kunnen. Hoe zou u hiermee omgaan als u de opdracht zou krijgen voor sensing as a service? Hoe kijkt u naar serviceverlening en continuïteit voor de Universiteit Utrecht en haar gebruikers?

3 Kosten
Wat is de kostenbandbreedte van de gevraagde oplossing en voor de desbetreffende omvang? Hierbij mag worden uitgegaan van een contractlooptijd van meerdere jaren (bijvoorbeeld 5 jaar). U kunt de maandelijkse kosten opgeven.

Op welke manier kan de Universiteit Utrecht de prijs (inclusief contract looptijd) het beste uitvragen? Wat adviseert u en waarom?

Op welke wijze onderscheiden marktpartijen zich van elkaar? Zijn er bijvoorbeeld marktpartijen die zijn gespecialiseerd in bepaalde werkzaamheden? Zijn er partijen die voornamelijk concurreren op (laagste) prijs? Zijn er partijen die zich onderscheiden op kwaliteit? Zo ja, op welke kwaliteitsvlakken kan men zich onderscheiden?

4 Implementatie-aanpak

Hoe ziet u de implementatie voor zich? Hoe zou u dat aanpakken?

5 Voorwaarden

Onder welke voorwaarden zou u software as a service aan kunnen bieden? Hoe kijkt u bijvoorbeeld aan tegen de Algemene Rijksinkoopvoorwaarden bij IT-overeenkomsten (ARBIT)? Mocht u een modelovereenkomst beschikbaar hebben, dan ontvangt de Universiteit Utrecht deze graag. Indien u geen modelovereenkomst beschikbaar heeft, ontvangt de Universiteit Utrecht graag een kort overzicht van de uitgangspunten waaraan onze overeenkomst moet voldoen.

6 Referentie

Welke referenties heeft u om aan te tonen dat u voldoende ervaring heeft met "Sensors as a service" al dan niet in de onderwijsomgeving?

7 Business case

Kunt u een business case presenteren voor de door aangeboden oplossing? Hoe is deze business case waar te maken? U kunt hierbij ook aangeven of u meer informatie, randvoorwaarden of richtlijnen nodig hebt.

8 Privacy en informatiebeveiliging

Hoe gaat u om met privacy en informatiebeveiliging? Hoe waarborgt u beide? Hoe gaat de informatiebeveiliging in zijn algemeenheid en hoe is uw systeem beveiligd? Maakt u bijvoorbeeld gebruik van de ISO 27001 of een gelijkwaardig systeem; indien dat laatste, welke en waarom?

9 Betrouwbaarheid en beschikbaarheid

Hoe borgt u de betrouwbaarheid en de beschikbaarheid van het systeem?

10 Eventuele aanbesteding

Welke gunningscriteria zal de Universiteit moeten gebruiken in een eventuele aanbesteding om als marktpartij een goede inschrijving te kunnen doen? Kunt u aangeven op welke onderdelen u of marktpartijen zich kunnen onderscheiden en een meerwaarde hebben voor Universiteit Utrecht?

Op welk detailniveau heeft u informatie nodig om een goede offerte uit te brengen? Heeft u bijvoorbeeld voldoende aan het aantal BVO, eventueel gesplitst naar type gebruik (onderwijs, laboratorium, kantoor, etc.) of heeft u andere informatie nodig? Zo ja, welke?

4 Voorwaarden van de marktconsultatie

Ten aanzien van deze marktconsultatie gelden de onderstaande voorwaarden.

4.1 Instemming marktconsultatie

Deelnemers aan deze marktconsultatie stemmen in met het bepaalde in dit document.

4.2 Gelijkheid van informatie

De marktconsultatie is uitsluitend bedoeld om informatie te ontvangen van marktpartijen. De marktconsultatie is dus niet bedoeld om deze marktpartijen te voorzien van informatie anders dan in dit document vermeld. Alle deelnemers ontvangen dezelfde informatie, te weten het voorliggende marktconsultatiedocument. Het is mogelijk tijdens de marktconsultatie aanvullende of andere informatie te verstrekken voor zover dit betrekking heeft op het thema van de marktconsultatie.

4.3 Afwezigheid van rechten

De marktconsultatie maakt geen deel uit van een inkoop- of aanbestedingsprocedure en beïnvloedt op geen enkele wijze de kansen en mogelijkheden voor deelname hieraan. De marktconsultatie geeft op geen enkele wijze een overeenkomst of juridische binding tussen de Universiteit Utrecht en de deelnemende partijen. De marktconsultatie heeft op generlei wijze een selectief karakter oftewel is uitdrukkelijk niet bedoeld om te komen tot een beoordeling van marktpartijen op welke wijze dan ook. Het staat de Universiteit Utrecht vrij om de marktconsultatie om voor haar moverende reden(en) op ieder moment te beëindigen. De deelnemers hebben geen recht op een vergoeding voor hun deelname aan de marktconsultatie. Het document bevat louter voorlopige gegevens waaraan derhalve geen rechten kunnen worden ontleend.

4.4 Vertrouwelijkheid

Gelet op de aard en omvang van de marktconsultatie en in het verlengde hiervan de mogelijke aanbestedings- dan wel inkoopprocedure, is de informatie die tijdens de marktconsultatie door alle partijen wordt verstrekt in uitgangspunt openbaar, in die zin dat de Universiteit Utrecht is gerechtigd om deze informatie te betrekken bij het opstellen van aanbestedingsdocumenten en te gebruiken in de bestuurlijke discussies die gevoerd worden bij de voorbereiding van de aanbestedingsprocedure.