

Verslag marktconsultatie

Onderdeel uitmakend van de Marktconsultatie t.b.v. Document Management Systeem (DMS), met kenmerk TiU/ES00925.

Verloop marktconsultatie

Op 21 februari 2025 heeft Tilburg University een marktconsultatie t.b.v. Document Management Systeem (DMS) gepubliceerd. Tilburg University heeft dit gedaan om vanuit de markt informatie te verkrijgen, om een goed beeld te krijgen hoe de markt eruit ziet en welke ontwikkelingen er spelen op het gebied van DMS systemen. Deze informatie dient ter ondersteuning bij het opstellen van de aanbestedingsdocumenten, waardoor deze op een doelgerichte, efficiënte en reële wijze kunnen worden ingericht.

Tilburg University heeft veertien ingevulde vragenlijsten ontvangen. Daarnaast heeft Tilburg University na aanleiding van de ontvangen, ingevulde vragenlijsten enkele partijen gesproken waarvan de antwoorden verdere vragen oproepen. Onderstaand worden de gegeven antwoorden per vraag in grote lijnen weergegeven, zonder bedrijfsgevoelige informatie bekend te maken. Er wordt in ieder geval een beeld geschetst van de antwoorden die door Tilburg University zijn gebruikt bij het opstellen van de aanbestedingsdocumenten.

A. Functionaliteit

1. **Bezien vanuit perspectief van de universiteit met als primaire taken onderwijs en onderzoek. Waarin onderscheidt uw oplossing zich van de andere spelers in de markt?**

Leveranciers proberen zich vooral te onderscheiden op basis van flexibiliteit, integratiemogelijkheden, beveiliging en AI/automatisering functionaliteiten.

- Veel leveranciers benadrukken de flexibiliteit en configureerbaarheid van hun oplossing, waaronder modulaire opbouw, flexibele modellen en architectuur, gepersonaliseerde oplossingen en schaalbare kostenmodellen
- Integratiemogelijkheden met systemen zoals Microsoft-platformen worden breed uitgelicht. Maar ook integratie met applicaties zoals Osiris worden genoemd
- Beveiliging en compliance worden veelvuldig genoemd als onderscheidende factoren. Uitgebreide autorisatie-opties, cloud- en on-premise mogelijkheden en focus op archief compliance worden genoemd.
- Vrijwel alle leveranciers vermelden AI-ondersteuning en automatiseringsmogelijkheden als onderscheidend. Dit varieert van metadatering en documentclassificatie tot werkprocesautomatisering en efficiëntere documentbeheerprocessen.
- Ook gebruiksvriendelijkheid wordt meermaals genoemd. Een aantal leveranciers leggen de nadruk op intuïtieve interfaces, gepersonaliseerde werkomgevingen en het continue aanbieden van updates.

2. Uitgangspunt binnen de TiU is procesgericht werken en archiveren. Kunt u aangeven hoe uw oplossing hier invulling aan geeft?

Leveranciers richten zich in de aangeboden oplossingen vooral op geautomatiseerde workflows, integraties met bestaande systemen en geavanceerde archiveringsfunctionaliteiten.

- Procesgericht werken wordt veelvuldig ondersteund door flexibele, modulaire en gepersonaliseerde workflow managementtools die automatische documentverrijking omvat, procesbesturing, goedkeuringsflow, management- en rapportagefunctionaliteiten.
- Vrijwel alle oplossingen leggen de nadruk op de eenvoudige integratie met bestaande IT-systemen en archiveringsprocessen.
- De meeste oplossingen bieden geautomatiseerde archiveringsprocessen, vaak conform structuur- en bewaarbeleid. Dit omvat ordening, retentiefuncties en automatische vernietiging.
- Verschillende leveranciers benoemen OCR/ICR-engines en API-integraties voor verbeterde automatisering.

3. Het verbeteren van de processen en informatievoorziening rondom bestuurlijke besluitvorming is één van de speerpunten voor de komende periode. Kunt u aangeven op welke manier(en) uw oplossing de bestuurlijke besluitvorming bij een universiteit kan ondersteunen, eventueel in combinatie met IBabs?

Leveranciers geven aan dat hun oplossing centrale documentopslag gekoppeld aan geautomatiseerde workflows. Hieronder worden goedkeurings- erkennings en digitale handtekeningprocessen (zoals door een koppeling met bijvoorbeeld Validsign) veelvuldig genoemd.

Alle leveranciers geven aan dat hun oplossing geïntegreerd kan worden met IBabs, waardoor relevante documentatie meteen zichtbaar is en er automatisch centraal gearchiveerd kan worden.

4. In hoeverre is uw oplossing te integreren met de I-navigator (SDU/VHIC) als orderingsplan/DSP? Welke mogelijkheden en beperkingen zijn er?

De meeste leveranciers bieden enige vorm van integratie met I-Navigator, vaak via API's of XML-imports. Er zijn echter verschillen in hoe diepgaand deze integratie is: sommige oplossingen bieden volledige synchronisatie en DSP-ondersteuning, terwijl anderen meer afhankelijk zijn van handmatige aanpassingen en imports.

- Gegeven mogelijkheden:
 - Meerdere leveranciers bieden integratie via open REST-API's of aangepaste API's.
 - Diverse oplossingen ondersteunen de import en export van metadata en kunnen deze automatisch verrijken of classificeren.
 - De meeste oplossingen bieden voor archiefwetgeving en compliance.
 - Een aantal oplossingen kan data structureren of integreren met een e-depot
- Gegeven beperkingen en aandachtspunten:

- Meerdere oplossingen vereisen handmatige of semiautomatische exports of missen real-time updates bij wijzigingen.
- Niet alle functionaliteiten van de oplossing zijn aanpasbaar binnen de I-Navigator.
- Sommige leveranciers geven aan dat configuratie en tests noodzakelijk zijn voor een goede integratie.

5. Op dit moment wordt er gescand via multifunctionals van Canon via onder andere scan to e-mail. Kunt u aangeven in hoeverre een integratie mogelijk is met uw oplossing, zodat medewerkers gescande documenten makkelijk kunnen meta dateren en opnemen in de oplossing?

Alle leveranciers bieden integratiemogelijkheden met (Canon) multifunctionals en scan-to-e-mail, met verschillende niveaus van automatisering en metadatering. Veel systemen ondersteunen een directe koppeling met Canon multifunctionals, waarbij gescande documenten automatisch geïmporteerd en verwerkt worden in de oplossing. Manieren van integraties die genoemd worden:

- Via REST API's en webAPI's
- Via Microsoft Sharepoint en Graph
- Eigen scanapplicatie, waarbij directe integratie en geavanceerdere documentverwerking mogelijk is.

Bij vrijwel alle leveranciers is handmatige of semiautomatische metadatering mogelijk. Sommige leveranciers benoemen de batchverwerking van documenten, waarbij metadata wordt geëxtraheerd en gekoppeld wordt aan dossiers of workflows.

Tevens kunnen sommige oplossingen specifieke mailboxen uitlezen en de inhoud direct opnemen in de DMS oplossing.

6. Is de gebruikersinterface meertalig? M.a.w. kan de interface door de gebruiker zowel in het Nederlands als in het Engels ingesteld worden?

Vrijwel alle leveranciers geven aan dat de gebruikersinterface van hun oplossing meertalig (van vier tot dertig talen) is én per gebruiker in te richten is. Slechts twee leveranciers geven aan dat hun oplossing alleen in het Nederlands beschikbaar is.

7. Hoe compatibel is uw oplossing met MS Power BI en het onderliggende Azure datawarehouse? Inclusief integratiemogelijkheden, gegevensuitwisseling en eventuele beperkingen. Welke rapportagemogelijkheden worden standaard aangeboden door uw eigen oplossing?

Meerdere leveranciers geven aan dat hun oplossing volledig compatibel is met MS Power BI en Azure Datawarehouse, waarbij real-time data beschikbaar is voor rapportage. Dit kan door middel van een REST API of omdat de oplossing binnen het Microsoft platform (embedded Power BI-rapportages).

Vrijwel alle leveranciers bieden standaard rapportagemogelijkheden en gepersonaliseerde rapportages, maar koppelingen met MS Power BI en Azure Datawarehouse maken krachtigere, diepgaandere rapportages mogelijk.

8. Uitdaging binnen de TiU is dat de 5 faculteiten min of meer autonoom functioneren. Dit betekent dat ze weliswaar dezelfde processen uitvoeren, maar elkaars informatie niet altijd mogen zien. Hoe kan uw oplossing hier invulling aan geven?

- **Qua Autorisatie? Kunt u beschrijven welke manieren van autorisatie (ondersteuning van rollen en verantwoordelijkheden) mogelijk zijn?**
- **Qua procesflow? Kunt u beschrijven welke mogelijkheid uw oplossing biedt om diversiteit in processen aan te brengen per faculteit?**

Bij alle leveranciers is rolgebaseerde autorisatie mogelijk, waarbij toegang geregeld wordt via gebruikersrollen en rechten. Hierbij kunnen er per faculteit (groep/zone/tenant) rollen worden ingericht. Leveranciers spreken van standaard autorisatie niveaus en rollen, waarbij dit bij de meeste leveranciers vrij in te richten is. De meeste leveranciers benoemen een fijnmazig autorisatiemodel waarin

De meeste leveranciers spreken van specifieke workflow inrichting waarbij faculteiten specifieke workflows kunnen inrichten waarbij elke faculteit zijn eigen procesomgeving heeft die veelal de uniforme systeemomgeving handhaven en de workflows van andere faculteiten niet beïnvloeden. Tevens benoemen sommige leveranciers dat er relaties kunnen worden ingebouwd tussen verschillende faculteiten, zodat bepaalde workflows gedeeld kunnen worden.

9. Kunt u aangeven hoe vernietiging wordt ondersteund in uw oplossing?

Vrijwel alle leveranciers ondersteunen automatische vernietiging gebaseerd op vooraf gedefinieerde bewaartermijnen aan de hand van metadata of business rules. Dit kan volledig automatisch of met ingebouwde goedkeuringsacties.

Andere vernietigingsopties zijn aan de hand van ingestelde vernietigingsworkflows waarbij handmatige goedkeuring vereist en aan de hand van vernietigingslijsten die nog gegenereerd en aangepast kunnen worden.

Vrijwel alle leveranciers benoemen verantwoording en logging omtrent vernietigingsacties, zodat verwijderde objecten registreert worden en kan worden voldaan aan regel en wetgeving.

10. De TiU wil op termijn koppelen met een e-depot. Kunt u aangeven hoe u hier invulling aan kan geven?

Alle leveranciers geven aan dat een koppeling tussen de oplossing en een e-depot mogelijk is. Hiervoor worden voornamelijk twee manieren genoemd om de koppeling te realiseren:

- Via (REST) API integratie

- Standaard exportformaten op basis van TMLO, MDTO, TMR of TMUU standaarden.

De meeste leveranciers geven aan dat bij een koppeling naar een e-depot de gewenste metadata bewaard blijft. Bij sommige leveranciers wordt automatische archivering en overdracht naar een e-depot ondersteund, andere leveranciers geven aan dat een handmatige export nodig is.

B. Normenkaders

11. Kunt u aangeven in hoeverre uw oplossing gebruik kan maken van het metadataschema TMUU (Toepassingsprofiel Metadata Universiteiten en UMC's)?

Alle leveranciers op één na geven aan dat hun DMS oplossing in staat is om TMUU standaarden te ondersteunen. De ene leverancier geeft aan dat er eerst onderzocht moet worden of de oplossing kan voldoen aan TMUU kaders.

De meeste leveranciers geven aan dat er configuratie of aanpassing van metadata nodig is om TMUU te ondersteunen. De implementatie hiervan verschilt per leverancier:

- De meest genoemde implementatie van TMUU standaarden is door middel van configuratie. Metadata-velden moeten handmatig of via configuratie aangepast worden om aan TMUU standaarden te voldoen.
- Sommige leveranciers geven aan dat integratie via API's en koppeling mogelijk is, waardoor metadata volgens TMUU standaarden over te nemen en te ondersteunen.

C. diensten

12. De TiU heeft op dit moment geen centraal DMS, maar maakt universiteitsbreed gebruik van SharePoint. Aan de ene kant wordt SharePoint door de gehele organisatie gebruikt als samenwerkingsomgeving (ongestructureerde data/informatie). Aan de andere kant bevat SharePoint een aantal sites die zijn gemigreerd vanuit een eerder DMS (gestructureerde data/informatie). We denken op dit moment na over migratie van de gestructureerde data. Wat is het advies van de leverancier qua migratiestrategie en hoeverre kan de leverancier TiU hierbij ondersteunen?

De meeste leveranciers adviseren een gefaseerde of hybride migratiestrategie. Er wordt veel nadruk gelegd op voorafgaande analyse, classificatie van de te migreren data, planning en testing. Tevens geven veel leveranciers aan dat een gepast advies afhangt van de aard en omvang van de data, metadata-structuren, gewenste eindomgeving, en compliance-eisen.

De meest genoemde migratiestrategieën:

- Hybride migratie waarbij, na analyse van de te migreren data, bepaalde datasets direct automatisch overgezet kunnen worden en andere na optimalisatie voor de migratie handmatig overgezet kunnen worden.
- Geautomatiseerde migratie, waarbij met gebruik van migratietools zoals Power Automate, IBM Content Collector of eigen conversietooling migraties worden uitgevoerd.
- Enkele leveranciers spreken van een simpele migratie doordat de oplossing net zoals SharePoint draait op het Microsoft platform.

Vrijwel alle leveranciers geven aan ruime ervaring te hebben met migratietrajecten van SharePoint naar de oplossing. De ondersteuning van de leverancier varieert van volledige begeleiding tot het aanbieden van tooling, training en advies.

13. Wij zijn een opleidingsinstituut waarbij de academische vrijheid een belangrijk goed is. Welke implementatiediensten zou u willen leveren om een soepele ingebruikname maximaal te ondersteunen? Wat zijn de geleerde lessen op gebied van implementatie die u graag aan ons zou willen meegeven?

De meeste leveranciers geven aan implementatiediensten te bieden in meerdere fases gedurende het hele project. De meeste benoemde fases met bijbehorende implementatiediensten zijn:

- Voorbereiding & planning: Leveranciers kunnen helpen met het opstellen van project- en implementatieplannen, het afstellen van doelen en het maken van risico analyses en resourceplanningen
- Technische implementatie: Hulp bij het inrichten van de configuratie en processen, bij het inrichten van toegang, rollen, rechten en metadata en helpen met integraties met andere systemen.
- Datamigratie: Helpen bij het inventariseren, classificeren, migreren en valideren van documenten en metadata.
- Opleiding & adoptie: Helpen d.m.v. trainingen voor eindgebruikers, key-users en beheerders. Sommige leveranciers doen dit met behulp van workshops, onboardingmodules of met behulp van implementatie consultants.
- Testing: Hulp tijdens de functionele-, acceptatie-, integratie- en loadtesten.
- Nazorg & ondersteuning: Zorgen voor evaluatie, monitoring en voortdurende ondersteuning.

De meest genoemde geleerde lessen van de leveranciers zijn:

- Draagvlak en betrokkenheid binnen de organisatie zijn cruciaal.
- Een duidelijke scope is cruciaal.
- Zorg voor voldoende beschikbaarheid van eigen resources en het in te zetten personeel.
- Een heldere rolverdeling is van belang. Co-creatie tussen de leverancier en de klant verhoogt de kans op een succesvolle implementatie.
- Het implementeren van een DMS met een migratietraject is een complex traject, onderschat dit niet.

D. Architectuur

14. Hoe wordt Single Sign-On (SSO) ondersteund? In het kader van digitale autonomie maken we gebruik van SURFconext (SAML / OpenID). Kunt u aangeven in hoeverre dit wordt ondersteund?

Alle leveranciers geven aan dat SSO ondersteund wordt. Enkele leveranciers geven expliciet aan dat beide standaarden en Surfconext volledig ondersteund worden. De meeste leveranciers geven aan dat SSO ondersteund wordt door het gebruik van MS365 en Azure platformen die standaard SSO ondersteunen.

15. Kunt u een visualisatie leveren van de oplossing, de componenten waar deze uit bestaat en hun onderlinge afhankelijkheden?

Vrijwel alle leveranciers hebben visualisatie aangeleverd waarin een overzicht wordt gegeven van de oplossing. Een drietal leveranciers gaf aan liever eerst mondeling in gesprek te gaan om de oplossing toe te lichten.

16. Wat zijn volgens u de belangrijkste ontwikkelingen/innovaties met betrekking tot Document Management Systemen op de (middel)lange termijn? Hoe speelt u hierop in?

Uit de beantwoording van de leveranciers komen verschillende ontwikkelingen naar voren. Alle leveranciers benoemen ontwikkelingen omtrent AI, maar ook strengere wet en regelgeving en verder gevorderde integratiemogelijkheden worden veelvuldig benoemd.

- AI en automatisering. Alle leveranciers benoemen AI als belangrijke ontwikkeling. Voor nu wordt de ontwikkelingen vooral gedaan omtrent het toepassen van AI in zoekfuncties, maar ook document en dataherkenning, geautomatiseerde metadata-tagging en het automatiseren van werkprocessen worden genoemd. Verschillende leveranciers spelen hier op in door zelf AI modellen te ontwikkelen of te integreren in hun oplossing.
- Strengere wet- en regelgeving. Wetgeving zoals AVG en de Archiefwet gaan een grotere focus leggen op privacy, beveiliging en archivering. Dit wordt door de meeste leverancier benoemd. Hier wordt op ingespeeld door meer in te zetten op autorisatie, anonimisatie van data en versleuteling van data. Ook benoemen een paar leveranciers het voldoen aan ISO27001.
- Toenemende vraag naar integratie met verschillende applicaties. De meeste leveranciers benoemen dat er steeds meer vraag is naar naadloze integratie van het DMS systeem met andere applicaties. Hier spelen ze op in door de API mogelijkheden steeds verder uit te breiden.
- Een toenemend zwaartepunt voor duurzaamheid vanuit de markt. Hier wordt op ingespeeld door meer te sturen naar cloud gedreven oplossingen en naar digitale documentprocessen.

17. Welke integraties zijn er gerealiseerd tussen uw oplossing en bedrijfsvoeringsapplicaties? Welke integraties zijn er gerealiseerd tussen uw oplossing en andere systemen binnen de onderwijswereld? En bij welke klanten?

Veel leveranciers benadrukken (REST) API-gebaseerde integratiemogelijkheden, waardoor het realiseren van integraties met andere applicaties mogelijk is of al is opgenomen in standaardintegraties. Hierdoor gaan niet alle leveranciers in op specifieke integraties die gerealiseerd zijn of worden er slechts voorbeelden genoemd van gerealiseerde integraties. De meest relevante genoemde realisaties:

- ERP-systemen (SAP, AFAS, Oracle)
- HRM systemen (Succesfactors, AFAS)
- Facilitair (Planon, Topdesk, Proactis)
- Documentmanagement/vergader systemen (Ibabs, NotuBiz, Digitaal archief)

- E-signing en archivering (ValidSign, DocuSign, E-depot, MijnOverheid, I-navigator)
- Microsoft 365 (waaronder Teams, Outlook)
- Studentinformatiesystemen (Osiris)
- LMS (Canvas, Moodle, Blackboard, Brightspace)

18. Kunt u expliciet de integratiemogelijkheden benoemen met:

- **iBabs voor lange termijn bewaring/archivering. Geef aan hoe deze koppeling werkt en of dit een eenrichtingskoppeling is.**
- **Teams (o.a. voor projectarchivering).**
- **Outlook o.a. registratie van inkomende e-mail (met behoud van relevante metadata) en verzenden van e-mail vanuit systeem.**

iBabs-integratie is breed beschikbaar bij de leveranciers, waarbij een tweerichtingskoppeling bij meerdere leveranciers mogelijk is. Hierbij kunnen documenten zowel vanuit de oplossing naar iBabs worden gestuurd als andersom, inclusief notulen, besluiten, versiebeheer en gegevensdragers. Vaak komt de koppeling tot stand via API's.

Teams integratie wordt door veel leveranciers aangeboden als een standaardkoppeling binnen Microsoft 365. Dit maakt automatische archivering vanuit Teams naar de relevante dossiers in de oplossing mogelijk. Veelal wordt er met gebruik van business rules van de organisatie bepaald hoe de archivering eruit komt te zien.

Outlook integratie wordt breed ondersteund door de leveranciers. Hierbij kunnen mails worden opgeslagen in de dossiers van de oplossing waarbij metadata behouden blijft. Ook kunnen bij veel oplossingen direct mails verstuurd worden vanuit de oplossing.

E. Prijs en kosten

19. TiU heeft ruim 3000 medewerkers (ca. 2400 FTE). Niet alle medewerkers zullen met uw oplossing gaan werken. Ook zal uw oplossing gefaseerd worden ingevoerd. De precieze aantallen zijn nog niet bekend.

Hoe ziet uw licentiemodel eruit? Waarop is deze gebaseerd? Kunt u een staffel aangeven?

Meerdere leveranciers geven aan dat de opbouw van het licentiemodel verschilt in de soort oplossing die gekozen wordt. Er wordt vooral onderscheidt gemaakt in cloud-gebaseerde oplossingen en on-premise oplossingen. Ook het aantal af te nemen modules heeft invloed op het licentiemodel.

De licentiemodellen die worden beschreven door de leveranciers verschillen per leverancier. De meest voorkomende licentiemodellen zijn gebaseerd op het aantal gebruikers. Hierbij worden een aantal varianten genoemd:

- Vaste gebruikers per licentie
- Maximaal aantal gelijktijdige gebruikers

- Aantal actieve gebruikers van het systeem
- Gebruikers gebaseerd op rol of module

Ook worden door sommige leveranciers licentiemodellen op basis van gebruik en datavolume genoemd. Deze licentiemodellen kunnen gebaseerd zijn op:

- Volume aan data
- Aantal bestanden
- Aantal integraties

Ook hanteren sommige leveranciers een licentiemodel dat zowel op aantal gebruikers als aantal gebruik/volume is gebaseerd.

Slechts enkele leveranciers geven aan een staffel te gebruiken, de meeste leveranciers geven aan geen staffel toe te passen of nog geen goede indicatie te kunnen geven van een prijsopbouw/staffel in deze fase.

20. Met welke (eenmalige) kostensoorten moeten we rekening houden bij een implementatie?

De eenmalige kostensoorten die de leveranciers noemen bij een implementatie kunnen in zes categorieën worden samengevat:

- Algemene implementatie- en projectkosten. Hieronder vallen kosten zoals projectmanagement, inrichtingskosten, consultancy en andere voorbereidingskosten.
- Integratie- en koppelkosten. Hieronder vallen de kosten voor het ontwikkelen en inrichten van koppelingen en API's, waaronder de ontsluiting van systemen binnen de onderwijsinstelling.
- Migratiekosten. Deze kosten bevatten de kosten van de migratie van bestaande documenten en data naar de oplossing.
- Opleidings- en adoptiekosten. Hieronder vallen opleidingen/curssen/trainingen voor functioneel beheer, key-users en eindgebruikers.
- Test- en kwaliteitsborging. Hieronder vallen de kosten voor het inrichten en uitvoeren van testen voorafgaand aan de livegang van de oplossing. Ook vallen hier kosten omtrent de nazorg onder.
- Aanvullende kosten. Sommige leveranciers benoemen optionele kosten voor de ontwikkeling van maatwerkcomponenten binnen de oplossing of kosten voor extra modules buiten de standaardfunctionaliteiten van de oplossing.

21. Zijn er nog andere eenmalige of structurele kosten waar we rekening mee moeten houden, zoals hoeveelheid dataopslag?

De leveranciers geven aan dat de soort oplossing (Cloud gebaseerd of on-premise) belangrijk is voor de soort kosten waar rekening mee gehouden moet worden.

Bij meerdere leveranciers wordt de hoeveelheid dataopslag meegenomen in het licentiemodel. Andere leveranciers berekenen dit apart. In de meeste gevallen wordt dit berekend per GB aan data per maand.

Overige kosten die nog benoemd worden zijn:

- Beheer- en support kosten. Hieronder vallen onderhouds en support kosten, lifecyclemanagement, doorontwikkelingskosten en het beheer van API's.
- Overige licentiekosten. Bij sommige leveranciers is het noodzakelijk dat er extra licenties worden afgenomen. Dit kunnen Microsoft licenties zijn (Dynamics 365 CSP, Power Apps licenties, Office 365 E3 of hoger) of licenties bijbehorend aan specifieke integraties.
- API's en maatwerkkosten. Hieronder vallen aanpassingen of uitbreidingen van API's en hostingskosten voor API's.
- Structurele opleidingskosten. Hieronder vallen jaarlijkse opleidingskosten van nieuwe gebruikers en key-users en herhalingstrainingen.

F. Duurzaamheid

22. Zijn er ontwikkelingen m.b.t. duurzaamheid, in de huidige markt van SaaS-oplossingen, specifiek m.b.t. datacenters? Zo ja, kunt u de ontwikkelingen toelichten?

Vrijwel alle leveranciers benoemen het gebruik van grote cloudproviders voor het opslaan van data. Hierbij wordt door bijna alle leveranciers Microsoft Azure datacentra benoemd, andere datacentra worden benoemd als duurzame datacentra. Deze datacentra streven naar verschillende duurzame doelen zoals CO2 neutraliteit en het gebruik van 100% hernieuwbare energie. Ook ondersteund bijvoorbeeld Azure het monitoren van de CO2 uitstoot van klanten via dashboards.

23. Kunt u adviseren op welke wijze Tilburg University duurzaamheid een rol kan laten spelen in de aanbesteding, zodat dit aansluit bij de huidige markt?

Leveranciers geven concrete adviezen over hoe duurzaamheid meegenomen kan worden in de aanbesteding.

- Duurzaamheid opnemen als selectiecriteria. Verplicht duurzaamheidscertificering van leveranciers om deel te nemen aan de aanbesteding. Voorbeelden hiervan zijn ISO 14001, BREEAM en CO2-prestatieladder certificaten.
- Duurzaamheid opnemen in de eisen. Stel eisen omtrent duurzaamheid. Voorbeelden die gegeven worden zijn:
 - Het eisen van periodieke rapportages over CO2 uitstoot en rapportages omtrent verduurzamingsinitiatieven.
 - Het eisen van het gebruik van duurzame datacentra.
 - Het opnemen van duurzaamheids KPI in de eisen.
 - Eisen van het gebruik van duurzame lettertype.
- Duurzaamheid opnemen als gunningscriteria. Duurzaamheid kan op meerdere manieren meegenomen worden als gunningscriteria in een aanbesteding:

- Het uitvragen van een duurzaamheidsplan hoe duurzaamheid en circulariteit worden gewaarborgd tijdens de uitvoering van de opdracht.
- Hoe leveranciers papierloos werken stimuleren.
- Het uitvragen van een concreet duurzaamheidsbeleid, wat onder andere ingaat op duurzaamheid in de bedrijfsvoering en in de datacentra.
- Laat leveranciers meetbare KPI opstellen omtrent duurzaamheid en circulaire economie.

Overige adviezen:

- Beloon leveranciers die actief Co2-reductie realiseren gedurende de contractperiode door middel van een prestatiecontract.
- Houdt niet alleen rekening met duurzaamheid in de datacentra, maar ook van de leverancier.
- Omarm Single-point-of-truth van bedrijfsinformatie en laat deze visie terugkomen in de aanbesteding.

G. Afsluiting

24. Is er verder nog informatie die u nog mee wilt geven aan Tilburg University over de voorgenomen aanbesteding en uit te voeren opdracht?

Uit de beantwoording van de leveranciers komen enkele adviezen en verdere informatie naar voren over de voorgenomen aanbesteding en uit te voeren opdracht:

- Zorg dat de scope en de opdrachtbeschrijving zo compleet en concreet mogelijk is. Meerdere leveranciers geven aan dat dit essentieel is voor aanbieders om een goed beeld te vormen van de opdracht. Om dit te borgen dienen de volgende vragen beantwoord te worden in de aanbestedingsdocumenten:
 - Wat is de context van de aanbesteding?
 - Wat is de omvang van de benodigde migratie?
 - Is adoptiebegeleiding onderdeel van de opdracht?
 - Wat is de projectomvang? (aantal gebruikers, benodigde integraties, opleidingsbehoefte)
- Laat ruimte voor partnership en innovatie in de uitvoering van de opdracht, waar rekening gehouden wordt met doorontwikkeling, groei en toekomstbestendigheid. Met name op het gebied van duurzaamheid, AI en wet en regelgeving moet nagedacht worden om toekomstbestendigheid te waarborgen.
- Zorg dat alle relevante stakeholders betrokken worden bij het opstellen van de eisen en de gunningscriteria. Dit zorgt voor een brede kijk en doelgerichte eisen en criteria en zorgt voor snellere acceptatie.