

Voorgenomen gunning na publicatie vrijwillige transparantie vooraf – Levering LCMS-apparatuur

1. Aanleiding en context

Het lectoraat Analysetechnieken in de Life Sciences (ATLS) van Avans Hogeschool voert toegepast onderzoek uit binnen de thema's One Health, Forensisch Onderzoek en Biotechnologie & Natuurproducten. Dit onderzoek is nauw verweven met het onderwijs voor de opleidingen Chemie en Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek.

De opleiding Chemie, locatie Den Bosch, verhuist in 2026 naar nieuw eigen onroerend goed van Avans. Gezien het ruimtegebrek in het huidige lab van het lectoraat in Breda wordt van deze gelegenheid gebruik gemaakt om in Den Bosch een nieuwe dependance van het lectoraat te openen. Hierdoor kan het onderzoek flexibel over beide locaties worden verdeeld, afhankelijk van de onderzoekscapaciteit en onderwijsbehoefte.

Tegelijkertijd investeert Avans, mede vanuit het onderwijs, in nieuwe LCMS-apparatuur om aansluiting bij het werkveld te borgen en ook het werkgebied "Pharma" te kunnen bedienen. Binnen het werkveld speelt massaspectrometrische analyse een steeds belangrijkere rol binnen diverse toepassingsgebieden.

2. Omschrijving en scope van de opdracht

De opdracht betreft de levering van LC-MS-apparatuur, inclusief installatie en integratie. Daarnaast wordt binnen deze vrijwillige transparantie vooraf de mogelijkheid opgenomen om het onderhoud onder dezelfde opdracht onder te brengen, aangezien uitsluitend de leverancier van de LC-MS-systemen dit onderhoud kan uitvoeren zonder risico op incompatibiliteit of verlies van garantie.

Het betreft de aanschaf van twee (2) verschillende LC-MS-systemen, die zullen worden geplaatst op de nieuwe locatie in Den Bosch. Door zowel de levering als – indien daarvan gebruik wordt gemaakt – het onderhoud bij dezelfde leverancier onder te brengen, kan continuïteit, compatibiliteit en uniforme serviceverlening tussen beide locaties worden gewaarborgd.

De LC-MS-apparatuur wordt ingezet voor zowel onderwijsdoeleinden als toegepast onderzoek binnen het lectoraat Analysetechnieken in de Life Sciences (ATLS) van Avans Hogeschool.

3. Juridische grondslag

Avans Hogeschool is voornemens deze opdracht enkelvoudig onderhands te gunnen aan Sciex op basis van artikel 2.32, eerste lid, onder b, Aanbestedingswet 2012. Deze bepaling stelt dat de onderhandelingsprocedure zonder aankondiging mag worden toegepast wanneer de levering om technische redenen slechts door één leverancier kan worden uitgevoerd en er geen redelijk alternatief of substituuut beschikbaar is.

4. Technische onderbouwing

a. Bestaande situatie

In Breda beschikt het lectoraat reeds over een Sciex ZenoToF 7600+ systeem en een Sciex QTRAP 5500+ systeem. Het ZenoToF-systeem is uniek in de combinatie van Zeno Trap-technologie gekoppeld aan Electron Activated Dissociation (EAD)-fragmentatie. Deze technologie maakt onder meer mogelijk:

- ✓ de bepaling van sn-1/sn-2 positionele isomeren van fosfolipiden;
- ✓ de bepaling van post-translationele modificaties in eiwitten;
- ✓ het onderscheiden van omega-3 en omega-6 isomere vetzuren in complexe lipiden;
- ✓ doorvoer van > 90% van de aanwezige (fragment-)ionen naar de ToF voor maximale gevoeligheid;
- ✓ fragmentatiebeïnvloeding door regelbare EAD-energie.

b. Noodzaak tot compatibiliteit tussen locaties

Om intercompatibiliteit tussen de locaties Breda en Den Bosch te borgen, en om capaciteitsplanning flexibel te kunnen uitvoeren, moeten alle operationele methoden tussen beide locaties volledig uitwisselbaar zijn. Dat vereist identieke hardware- en software-omgevingen, aangestuurd en onderhouden door dezelfde leverancier.

c. Technische vereisten

Studenten moeten praktische ervaring kunnen opdoen met minimaal drie verschillende vormen van ion-filtering:

- i. quadrupole-technologie,
- ii. iontrap-technologie,
- iii. time-of-flight-technologie.

Minstens één instrument moet geschikt zijn voor massaspectrometrische experimenten met:

- full-spectrum ion scanning,
- precursor ion scanning,
- product ion scanning,
- neutral loss scanning,
- multiple/selective reaction monitoring.

- Op hetzelfde instrument moeten full-spectrum en product ion scanning ook in “enhanced” (ion trap) mode beschikbaar zijn.
- De gevoeligheid van beide instrumenten moet behoren tot de hoogste in het veld, toepasbaar op state-of-the-art praktijkgericht onderzoek voor uiteenlopende domeinen zoals lipidomics, metabolomics, proteomics, PFAS-analyse, pesticidenanalyse en untargeted (data-dependent) analyses.
- Beide instrumenten moeten kunnen worden aangestuurd vanuit dezelfde software-suite.
- Data-analyse voor beide instrumenten moet mogelijk zijn in één, door de leverancier ondersteund softwarepakket.
- Beide instrumenten moeten door dezelfde leverancier worden onderhouden.

d. Geen redelijk alternatief

Andere leveranciers bieden geen oplossing die technisch compatibel is met de bestaande Sciex-apparatuur, dezelfde methodische resultaten kan reproduceren, of op gelijk niveau voldoet aan de vereisten voor onderwijs en onderzoek. Een overstap naar een ander merk zou leiden tot verlies van compatibiliteit, herkwalificatie van analysemethoden, dubbele softwarelicenties en aanzienlijke kosten, en is daarmee disproportioneel.

5. Conclusie en proportionaliteitsafweging

Avans concludeert dat de opdracht om technische redenen uitsluitend door Sciex kan worden uitgevoerd. Er bestaat geen redelijk alternatief dat voldoet aan de vereisten op het gebied van compatibiliteit, software-integratie en unieke analysetechnieken. De toepassing van artikel 2.32 lid 1 sub b Aw 2012 is daarmee gerechtvaardigd en proportioneel.

6. Transparantie en bezwaarprocedure

Deze publicatie vindt plaats in het kader van vrijwillige transparantie vooraf (VEAT). Belanghebbenden worden in de gelegenheid gesteld om gemotiveerd bezwaar te maken tegen deze voorgenomen gunning.

Het proces van besluitvorming en de voorgenomen gunning wordt begeleid door:

Eric Marcelissen
Strategisch Adviseur Inkoop en Contractmanagement
Avans Hogeschool
E-mail: hha.marcelissen@avans.nl

Eventuele bezwaren kunnen tot en met 17 december 2025 worden ingediend bij bovengenoemde contactpersoon.

Na afloop van deze termijn acht Avans zich vrij om over te gaan tot gunning van de opdracht aan Sciex.