

# Impulsaankoop valkuil bij labinrichting

**Bij de keuze voor een leverancier van laboratoriummeubilair laten laboratoria zich te veel leiden door prijs en uiterlijk en te weinig door kwaliteit en expertise van de aanbieder.**

**Een projectmatige benadering voorkomt impulsaankopen.**

**Een lab kan zo gericht offertes aanvragen bij leveranciers die het project kunnen behappen, over de juiste ervaring en technieken beschikken en oplossingsgericht kunnen denken.**

Kosten van meubilair en esthetiek zijn slechte raadgevers bij de inrichting van een laboratorium. Een op het oog fraaie, betaalbare oplossing kan duur uitpakken als levertijden niet gehaald worden en verbouwingen achteraf nodig zijn om het lab in gebruik te kunnen nemen. Prijs en uiterlijk zijn dan ook maar twee van de acht criteria bij de keuze voor een leverancier van laboratoriummeubilair. De overige zes mogen niet vergeten worden: de grootte van de leverancier, het soort leverancier, de gewenste technische functionaliteit, de leveringsomvang, de kwaliteit van het meubilair en de duurzaamheid.

Een projectmatige benadering, waarbij alle acht criteria worden meegewogen, levert later in het traject veel voordeel op. Plussen zijn een snellere realisatie, maatwerk en een inrichting die aansluit op de toekomst van het lab.

## Groot of klein?

'Small is beautiful, big is better?' Dit is maar in zekere zin van toepassing bij de keuze voor een leverancier tijdens een nieuw- of verbouwproject. Gemakkelijk is die keuze niet.

In Nederland zijn minimaal zeventien bedrijven actief in de levering van laboratoriummeubilair (zie de uitslagen van het marktonderzoek in de tabel op pagina 47). De oorsprong van deze bedrijven en hun grootte verschilt sterk. Voor een aantal is het leveren van laboratoriuminrichting de hoofdbedrijfsactiviteit, voor een aantal andere een nevenactiviteit. Zij doen dit werk bijvoorbeeld naast de interieurbouw van ziekenhuizen. Sommige leveranciers hebben een beperkte productiecapaciteit (categorie C in de tabel), maar zijn wel weer sterk gespecialiseerd in een specifiek labsegment. De middelgrote bedrijven (B) hangen tussen deze kleinere leveranciers en de grote jongens (A) in. Een aantal grotere bedrijven heeft een Europese moederorganisatie achter zich staan met een grote fabriek. Maar dit feit op zich maakt ze niet superieur. Uiteindelijk kunnen zowel kleine als grote leveranciers prima werk afleveren.

Elke leverancier wil graag werk binnenhalen, maar niet iedereen kan het waarmaken. Daarom is het bij de keuze voor een partij van belang te letten op de bedrijfsomvang en

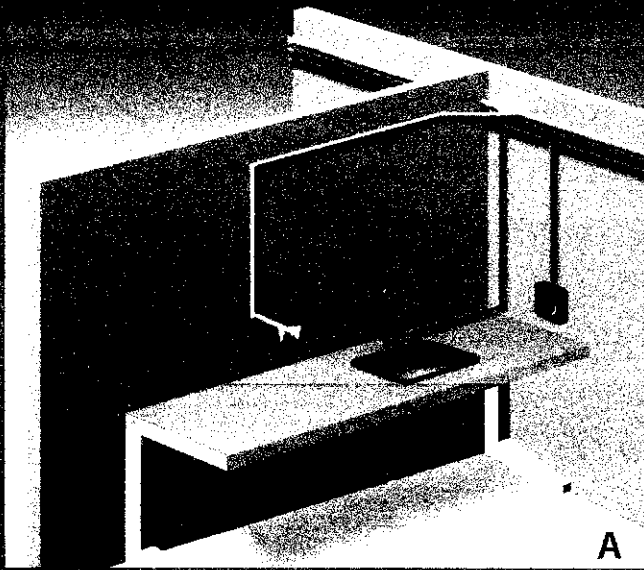
bedrijfsaard. Die moet passen bij de geplande verbouwing of nieuwbouwplannen. Zo beschikken grote leveranciers gewoonlijk over voldoende productiecapaciteit en kunnen ze eerder een omvangrijke leverings- en installatieplanning aan. Ook is de financiële afwikkeling eerder gewaarborgd. Daarentegen zijn kleinere leveranciers zeer wendbaar in hun projectaanpak en productieproces. Uiteindelijk gaat het erom dat de organisatie van de leverancier past in de projectplannen van de laborganisatie.

## Vast of flexibel?

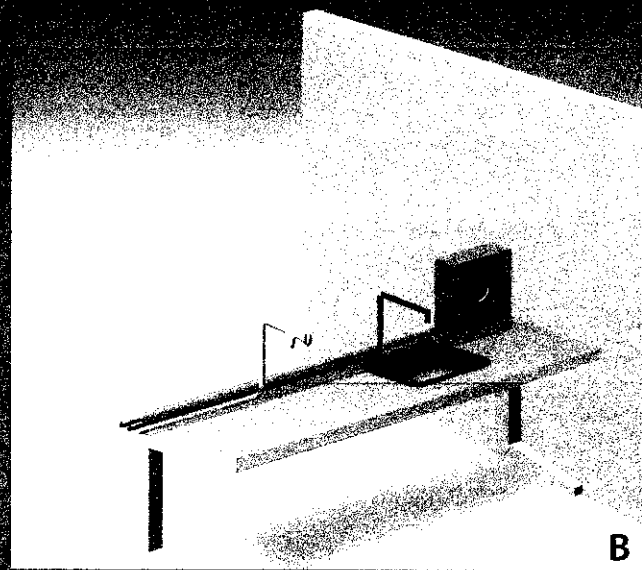
Elk labinrichtingsproject vraagt om een groot aantal technische voorzieningen voor gassen, water, elektrici-

**'Small is beautiful, big is better?'**

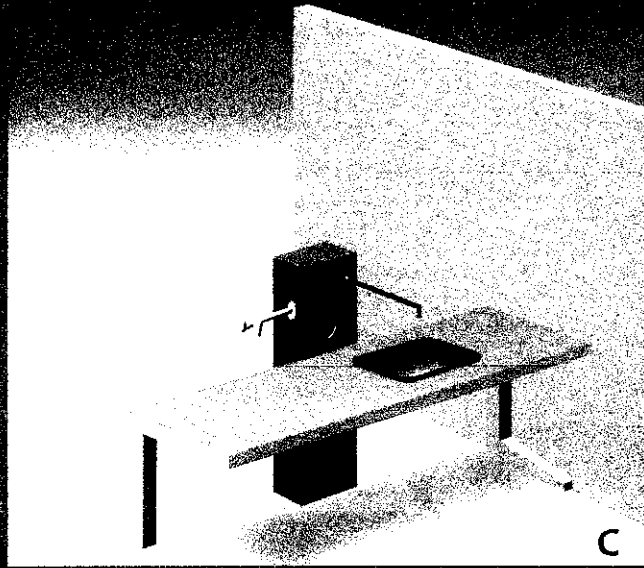
teit en lucht. Verticale schachten in het labgebouw brengen de media naar de verschillende verdiepingen. Per etage bevindt zich een technische infrastructuur in de hoofdgangen tussen de laboratoriumruimten. Die moet uiteindelijk worden gekoppeld aan de gebouwgebonden labora-



A



B



C

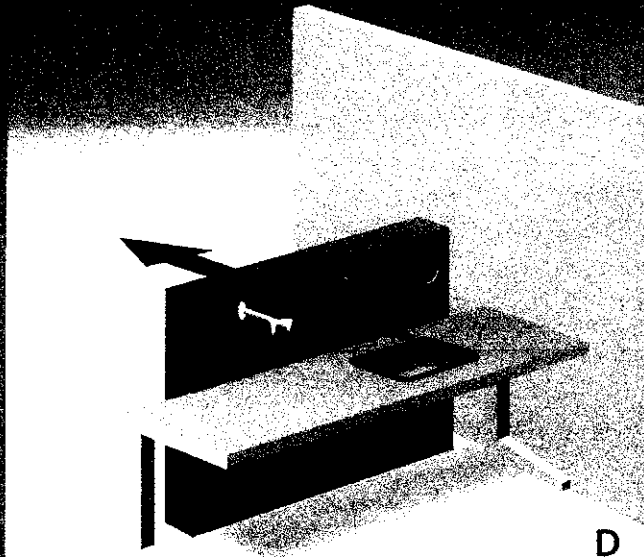
A: Media opgenomen in laboratoriummeubilair, aangesloten op media-infrastructuur aan plafond.

B: Vaste leidingen vanuit (gang)wand. Verdeelleidingen onder labtafel, appendages op het tafelblad.

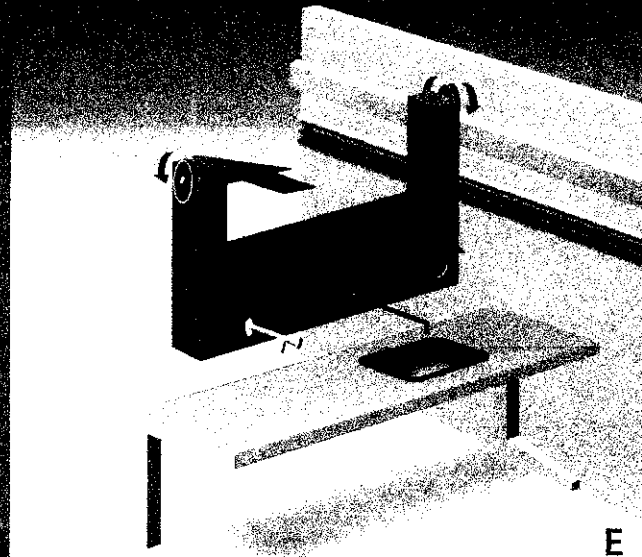
C: Medialeidingen en appendages opgenomen in mediazuil of -goot, tafels daar los voor geplaatst.

D: Medialeidingen en appendages opgenomen in demontabele wanden, tafels daar los voor geplaatst.

E: Media opgenomen in vrijhangende mediazuil, tafels daar onder geplaatst.



D



E

toriuminrichting. De mate van koppeling bepaalt de flexibiliteit van de inrichting (zie de infographics op pag. 43).

Over het algemeen kent een volledig geïntegreerd concept (type A) de laagste investeringskosten, maar tegelijkertijd de hoogste aanpassingskosten. Het is belangrijk goed af te wegen hoeveel flexibiliteit nodig is. Flexibiliteit is geen doel op zich, maar een middel om een balans te vinden tussen investerings- en aanpassingskosten. Bij elk nieuwbouwproject en elke verbouwing is het daarom raadzaam toekomstige ontwikkelingen in de plannen mee te nemen. Blijft het lab zoals het is, of wordt groei of verandering van functie voorzien? Dit stelt andere eisen aan de flexibiliteit en dus aan de inrichting en technische infrastructuur. Bij een bestaand gebouw is kennis van de aanwezige gebouwgebonden installaties noodzakelijk voor de juiste afweging. Deze stap overslaan kan achteraf tot kostbare verbouwingen leiden, of zelfs een mislukt traject. Er zijn bureaus die gespecialiseerd zijn in gebouwgebonden installaties en die de gevolgen van een nieuwe indeling van laboratoria op de bestaande installaties kunnen inschatten. Dit voorkomt verrassingen tijdens het breken en bouwen.

### Zuurkasten vergelijken

De vaste laboratoriuminrichting in het nieuwe of verbouwde lab bepaalt mede de keuze voor de leverancier. Niet elke leverancier kan deze inrichtingswensen even goed invullen. Bij labprojecten die om bijzondere zuurkasten vragen, moet de leverancier van veel markten thuis zijn. Voorbeelden zijn laag-debiet-zuurkasten die veel minder lucht afzuigen en dus energiekosten besparen; zuurkasten die koppelbaar moeten zijn aan een *Variable Airflow Volume* (VAV)-systeem, een techniek waarbij de afzuiging van de zuurkast terugvalt bij gesloten raamstand om energie te besparen; HF-zuurkasten voor het werken met vluchtige, corrosieve chemicaliën, zoals waterstoffluoride (HF); en drive-in zuurkasten voor

allerlei bijzondere laboratoriumopstellingen. Dan is het wel zo handig als de coördinatie en kennis over die zuurkasten bij één partij ligt tijdens het nieuwbouwproject of de verbouwing.

Aangezien het bij de meeste labprojecten om meerdere zuurkasten gaat, loont het om de kwaliteit van de zuurkasten van verschillende leveranciers te vergelijken. De kwaliteit van de zuurkast is namelijk objectief te beoordelen aan de hand van officiële testcertificaten volgens de NEN-14175-3. Deze zuurkastnorm beschrijft beproevingsmethoden voor typekeur. Soms is het voordelig om het labmeubilair en de zuurkasten bij twee verschillende leveranciers

## Laat geen ruimte voor vraagtekens

onder te brengen. Dit vereist wel enige coördinatie binnen de organisatie. Natuurlijk kan ook hier een externe partij voor worden ingeschakeld.

Inrichtingselementen als chemicaliëveiligheidsopslagkasten, gasflessenveiligheidskasten en microbiologische veiligheidswerkbanken zijn niet echt bepalend voor de keuze voor een bepaalde leverancier. Vrijwel alle labmeubelleveranciers kopen deze inrichtingselementen namelijk in bij een klein aantal gespecialiseerde producenten.

### Kwaliteit

In Nederland zijn de bladen van laboratoriumtafels overwegend van volkern, een kunststof laminaat. De kasten zijn doorgaans vervaardigd van watervast verlijmd multiplex met *high pressure laminate* (HPL) en spaanplaat met een melaminelaag.

Köttermann onderscheidt zich van alle overige leveranciers door uitsluitend te werken met metalen meubelen.

In het algemeen is het zeer moeilijk om objectief de kwaliteit van de laboratoriummeubels te beoordelen. Voor grote projecten is het een idee om een proefopstelling te laten maken om deze op kwaliteitsaspecten en bedieningsgemak te beoordelen. Voor kleinere projecten kan een referentiebezoek volstaan. Dit levert al in vroeg stadium inzicht in de kwaliteitsaspecten en levert besparingen op in de uitvoering.

### Milieutrend

Steeds meer laboratoria hebben aandacht voor het milieu hoog op de agenda staan. Door te werken volgens een milieumanagementsysteem – al dan niet ISO 14001 gecertificeerd – wordt structureel aandacht gegeven aan het milieu in de bedrijfsvoering. Milieuaspecten zullen vanwege deze trend steeds vaker een selectie criterium zijn voor de lableverancier. Een aantal labmeubelleveranciers is inmiddels ISO 14001 gecertificeerd. Onlangs heeft Trespa, een belangrijke toeleverancier van volkern labtafelbladen aan labmeubelleveranciers, twee productlijnen op de markt gebracht met een milieulabel volgens het Programma voor de Erkenning van Bos Certificeringssystemen (PEFC). Dit materiaal is daarmee aantoonbaar duurzaam.

### Offerte

Door al deze criteria mee te laten wegen bij de keuze van een leverancier zullen labmeubelconcepten niet puur op uiterlijk worden gemaakt. Een aantal aanbieders zal zich door toetsing aan de projectwensen classificeren voor de opdracht. Het aanvragen van een offerte bij minstens drie van de zeventien aanbieders maakt een goede vergelijking mogelijk. Een tip voor laboratoria is helder

te communiceren wat het project inhoudt. Een goede indelingstekening en werkschrijving laat geen ruimte voor vraagtekens. Offertes worden dan inhoudelijk goed vergelijkbaar. De tijd die dit voorbereidende werk kost, wordt later ruimschoots terugverdiend. Ook kan op de totale investering worden bespaard als van begin af aan goed is nagedacht over de optimale routing door het lab.

**Uiterlijk**

Met de nauwgezette prijsopgave, op basis van een indelingstekening en

een werkschrijving, kan op basis van prijs bij de twee gekwalificeerde leveranciers een referentiebezoek plaatsvinden. Bij een groot project kan een lab deze partijen verzoeken om een proefopstelling te maken. In deze fase kan het volledige meubelconcept worden bekeken. Dan pas kan de definitieve keuze plaatsvinden. In de praktijk gebeurt dit grotendeels op subjectieve criteria, zoals uiterlijk. In die fase is dat geen punt. Het oog wil ook wat, maar niet voordat belangrijkere criteria zijn meegewogen.

*Jules Hoenderop  
(j.boenderop@deerns.nl) en  
Arnold Overdeest,  
Deerns Raadgevende Ingenieurs  
Infographics:  
Andries Hof (Idiomorf)*

**Marktonderzoek leveranciers van laboratoriuminrichting**

Bedrijfsnaam	Website	Omvang geleverde lab's	Zuurkast in het assortiment	Laag debiet zuurkast	Overige zuurkasten	Levert meubilair in de volgende sectoren
Drefa	www.drefa.nl	A	Ja	Ja	HF-, Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; apotheken; hoogwaardige kantoorinrichting; vast meubilair in ziekenhuizen; cleanrooms.
Eurofysica	www.eurofysica.nl	B	Ja	Nee	HF- en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten.
Interfum	www.interwinn.com	B	Ja	Nee	Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; apotheken; vast meubilair in ziekenhuizen.
Köttermann	www.kottermann.com	A	Ja	Ja	HF-, Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria.
Laboned	www.laboned.nl	Geen gegevens ontvangen				
Labonorm	www.labonorm.be	Geen gegevens ontvangen				
Laborama	www.laborama.com	Geen gegevens ontvangen				
Lundiform	www.lundiform.com	C	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; apotheken; hoogwaardige kantoorinrichting; vast meubilair in ziekenhuizen; winkelinrichting.
Pasman	www.pasmanls.com	Geen gegevens ontvangen				
Potteau Labo	www.potteau.be	A	Ja	Ja	HF-, Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; apotheken; hoogwaardige kantoorinrichting; vast meubilair in ziekenhuizen; musea, hotelinrichting, overheidsgebouwen en privé-inrichtingen.
S+B Rotterdam	www.splusb.nl	A	Ja	Ja	HF-, Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; apotheken.
Techni-meubel	www.technimeubel.nl	C	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; Hoogwaardige kantoorinrichting; werkplaatsinrichting, ook ESD-veilig, inrichting voor industrie.
Vinitex laboratoriuminrichtingen	www.vinitex.nl	B	Ja	Ja	HF-, Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; medicijnverdeelwagens.
VWR	www.vwr.com	Geen gegevens ontvangen				
Waldner Benelux	www.waldner-benelux.nl	A	Ja	Ja	HF-, Drive-in en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; apotheken
Wesemann Nederland	www.wesemann-nederland.nl	B	Ja	Ja	HF- en Walk-in zuurkasten	Laboratoria; scholen en/of universiteiten; vast meubilair in ziekenhuizen; afzuiginstallaties, elektrotechniek, onderhoud.

Resultaten marktonderzoek gehouden door Deerns Raadgevende Ingenieurs bv onder de daar bekende leveranciers van laboratoriummeubilair.

Aan deze tabel kunnen geen rechten worden ontleend.

\*Jaarlijkse leveringsomvang leverancier: A: >10.000 m<sup>2</sup>; B: 1.000 m<sup>2</sup>-10.000 m<sup>2</sup>; C: ≤1.000 m<sup>2</sup>