

## Tips & Tricks (ver)bouwen laboratorium

Bij het bouwen of verbouwen van een laboratorium komt veel kijken. Omdat dit voor weinig bedrijven dagelijkse kost is, is het toch altijd een kluit om in kaart te brengen wat je moet weten om de juiste beslissingen te maken. Welke vragen moet je jezelf in ieder geval stellen om de juiste keuzes te kunnen maken? Die heeft INTOS voor je op papier gezet.

### Basis bouwvragen

Voordat je überhaupt met een nieuwbouw of verbouwproject start, of de ruimte nu een laboratoriumruimte of een productie-, vergader- of kantineruimte wordt, is het noodzakelijk om bepaalde eisen en mogelijkheden in kaart te brengen. Denk daarbij aan budget, deadlines, capaciteit van de ruimte en of je met nieuwbouw of bestaande bouw te maken hebt.

### Inzoomen op de realisatie van laboratoriumruimte

Om een laboratoriumruimte te realiseren zijn er diverse zaken om rekening mee te houden, namelijk; de basiseisen die betrekking hebben op het onderzoek en de werkprocessen waaronder ook schoonmaakbaarheid, het beschikbare budget, de manier waarop je medewerkers in wilt faciliteren ook op het gebied van ergonomisch werken, keuzes met betrekking tot de uitstraling, duurzaamheid en toekomstig bestendigheid van het laboratorium.

### Inventariseren basiseisen ruimte

Voor de realisatie van een laboratorium zijn de basiseisen voor de ruimte leidend. Stel jezelf onderstaande vragen:

- ▶ Welk **veiligheidsniveau** is nodig voor de onderzoeksprocessen?  
Het veiligheidsniveau bepaalt o.a. de constructie en de klimaatregeling en tevens het materiaalgebruik van de laboratoriuminrichting en de benodigde afwerking.
- ▶ Wat zijn de **werkprocessen** die gaan plaats vinden in het laboratorium?  
Denk hier goed over na voordat u begint met het inrichten van de ruimte. De procesflow wil je zo kort mogelijk houden.
- ▶ Welke **apparatuur** is nodig en welke aansluitingen en afmetingen hebben ze?  
Denk hierbij ook aan het gewicht en draagvermogen van de vloer, en de positie van deze bij mogelijk onderhoud, herstel werkzaamheden of vervanging.
- ▶ Kan je overal goed bij in geval van **schoonmaakbaarheid**?  
Om een laboratorium goed schoon te houden, moet er uitgebreid nagedacht over overgangen en doorvoeren en om gaten goed te dichten. Afhankelijk van het te hanteren veiligheidsniveau is schoonmaakbaarheid belangrijker dan je denkt.

### Budget

- ▶ Met welk **beschikbaar budget** heb je te maken?  
Met een groot budget kunnen veel nieuwe meubels en apparaten worden aangeschaft. Ook met een beperkt budget is het mogelijk om een laboratorium opnieuw in te richten of te herinrichten. Door het hergebruiken van bestaande onderdelen zoals de frames van de werktafels of kasten is het mogelijk om aanzienlijk in de kosten te besparen.



### Faciliteren werkprocessen en ergonomie

- ▶ Zijn de **werkprocessen efficiënt uit te voeren** op basis van de getekende laboratoriuminrichting? Neem met verschillende werknemers de plattegrond door om te horen tegen welke dingen zij denken aan te lopen. Het is handig om de plattegrond als 3D-tekening te hebben, zodat beter voor te stellen is hoe het eruit komt te zien.
- ▶ Zijn de **media toegankelijk** voor alle gebruikers? Kijk goed of alle gebruiker goed bij de kranen, stopcontacten en of bediening van de apparaten kunnen. Er is niets zo vervelend als ergens niet (goed) bij kunnen komen.
- ▶ Zijn er voldoende goede **opslagmogelijkheden**? Kijk hierbij zowel naar standaard verbruiksgoederen als naar de speciale opslag voor chemische producten, waar mogelijk ook afzuiging bij nodig is. Deze opslagplekken moeten snel toegankelijk zijn.
- ▶ Varieert de **hoogte van de werktafels**? Bij de keuze voor werktafels is het belangrijk om goed na te denken over de juiste diepte en hoogte van het werkblad. Verschillen de gebruikers erg in lichaamslengte? Dan is het wellicht handig om in hoogte en diepte verstelbare werktafels en eventueel stoelen aan te schaffen.
- ▶ Kan je uit de voeten met de **standaard maatvoering** van de inrichting? Soms kan je met standaard inrichtingselementen de laboratoriumruimte net niet efficiënt indelen. De ruimte in een lab is altijd schaars. Weet dat er naast standaard laboratoriuminrichting ook altijd een mogelijkheid is om de maatvoering aan te laten passen.

### Uitstraling: lab als visitekaartje

- ▶ Is jouw lab een werkplek of dient het ook als **visitekaartje richting externe contacten**? Als er veel klanten, leveranciers en samenwerkingspartners jouw laboratorium bezoeken of als je het belangrijk vindt dat jouw medewerkers niet in een standaard laboratorium werken, kan je ook kijken naar de uitstraling van jouw laboratorium. Het ontwerp van jouw laboratoriuminrichting kan veelal aangepast worden in vormgeving en kleur. Zo kan je de labomgeving laten aansluiten bij de huisstijl van de organisatie.

### Duurzaamheid inrichting lab

- ▶ Hoe belangrijk is **duurzaamheid** voor jullie organisatie? Kijk afhankelijk van het belang dat wordt gehecht aan duurzaamheid naar mogelijkheden om jouw laboratorium op een zo duurzaam mogelijke manier te realiseren. Gebruik bijvoorbeeld alleen gecertificeerde materialen voor de volledige inrichting.
- ▶ Is een volledig **nieuwe inrichting noodzakelijk**? Laboratoriummeubilair is robuust en gaat daardoor lang mee, soms wel tot 50 jaar. Een nieuwe inrichting hoeft dus niet te betekenen dat je jouw laboratorium ook moet inrichten met nieuw meubilair. Vaak is bestaand meubilair prima (gedeeltelijk) opnieuw te gebruiken na kleine herstel- of wat grotere renovatiewerkzaamheden. Deze kosten wegen vaak niet op tegen die van nieuw meubilair en is een milieubewuste keuze.

### Voorsorteren op toekomstige wijzigingen

- ▶ Is de nieuwe inrichting **toekomstbestendig**? Een wijziging in onderzoekopstelling of een uitbreiding van het aantal medewerkers, zorgt meteen voor een probleem in een statische labopstelling. Kan de nieuw bedachte inrichting met het oog op de toekomst ook makkelijk worden aangepast? Flexibiliteit in de inrichting bepaalt of je snel en eenvoudig de inrichting kan aanpassen naar een nieuwe situatie.