

R€ken je rijk

Geld besparen is relatief eenvoudig. Het vereist alleen wat creativiteit en inzicht. Vijftig medewerkers van diverse universitaire laboratoria geven hun tien beste besparingstips. Wie alle tips overneemt, kan jaarlijks bijna 17.000 euro besparen.

Door Els van den Brink, gepubliceerd in C2W op 28 oktober 2006

1. Sla tussenpersonen over.

Volgens Hans Meeldijk (electronenmicroscopie, UU) loont het de moeite om bij aanschaf van artikelen de tussenpersoon eens over te slaan en direct bij de producent te informeren. “Wij hadden laatst een voorbeeld van een electronenbron die via de leverancier in Nederland bijna twee keer zo duur bleek als via internet rechtstreeks uit de VS.”

Electronenbron bij Nederlandse agent: €750

Electronenbron via internet in de VS: €400

Als je elk jaar iets dergelijks moet aanschaffen, bespaar je €350

Besparing €350

2. Kies onbekende merken.

Dennis Rijnsburger (moleculaire microbiële fysiologie, UvA) raadt aan om voor algemene labbenodigdheden zoals pipetpuntjes, epjes of reageerbuizen te kiezen voor een onbekend merk. Meestal is dat een stuk goedkoper. Ruud Cox (Membraanenzymologie, UU) adviseert om bovendien regelmatig een nieuwe offerte aan te vragen voor chemicaliën en plastic labmateriaal. “Vooral bij plastic materiaal willen nieuwe fabrikanten stevige kortingen geven.”

Pipetpuntjes bekend merk, 1000 stuks: €15,12

Pipetpuntjes onbekend merk, 1000 stuks: €11,80

Als je wekelijks 1000 puntjes gebruikt, bespaar je per jaar €172,64

Epjes bekend merk, 1000 stuks: €30

Epjes onbekend merk, 1000 stuks: €14

Als je jaarlijks 15000 epjes gebruikt, bespaar je €240

Besparing: €413

3. Zet MLO-stagiairs in.

Voordat je als onderzoeker aan je echte experimenten toekomt, zijn er een hoop voorbereidende werkzaamheden nodig. Buffers maken, platen gieten om bacteriën op te groeien, oplosmiddelen destilleren, competente cellen maken, enzovoort. Allemaal algemene labzaken die enorm veel tijd kosten. Ruud Cox' advies: “De inzet van MLO stagiaires kan veel tijd besparen, zodat het vaste personeel meer tijd heeft om experimenten te doen.”

Salaris analist, gemiddeld per maand: €2.200

Stagevergoeding MLO stagiair, per maand: €250

Als er zes maanden per jaar een stagiair rondloopt, die het werk doet waar een analist ongeveer vier maanden voor nodig zou hebben, en die totaal een maand tijd aan begeleiding ontvangt, dan bespaar je ongeveer €5.000.

Besparing: €5.000

4. Koop apparatuur tweedehands.

“Er zijn bedrijven die gebruikte apparatuur of showmodellen aanbieden met korting”, vertelt Anneloes Blok (Metalloproteïns, UL). Zeker als je niet per se het nieuwste van het nieuwste nodig hebt, is dat een interessante optie. Nog goedkoper is het als je zo'n apparaat direct van een andere afdeling of bedrijf kunt overnemen, zonder tussenhandelaar. Maar dan moet je wel mazzel hebben. En het zonder service kunnen stellen.

HPLC pomp nieuw: € 3.500
HPLC pomp, gebruikt, uit 2000: € 1.500
Je bespaart € 2.000

Rotatieverdamer nieuw: € 7.000
Rotatieverdamer, gebruikt, uit 1996: € 3.800
Je bespaart € 3.200

Nieuwe thermocycler: € 5.700
Showmodel: € 3.387
Je bespaart € 2.359

Als je elke twee jaar een dergelijk apparaat aanschaft, dan bespaar je gemiddeld per jaar € 1.260

Besparing: € 1.260

5. Destilleer technische oplosmiddelen.

Ruud Cox: “Wij kopen technische oplosmiddelen en destilleren die daarna zelf, zodat we de dure kwaliteitsoplosmiddelen niet hoeven te kopen. Voor synthese en dunne-laagchromatografie werkt dat prima.” Volgens Martijn Koorengel (Biochemie van Membranen, UU) loont dat alleen als je het vaak en veel doet, anders mis je de ervaring. Zijn eigen afdeling doet het niet meer vanwege de veiligheidsrisico's.

Chloroform, goede kwaliteit, 5 l: € 96
Chloroform, technisch, 5 l: € 23
Bij een jaarlijks verbruik van 100 l bespaar je € 1.460

Methanol, goede kwaliteit, 5 l: € 30
Methanol, technisch, 5 l: € 10
Bij een jaarlijks verbruik van 100 l bespaar je € 400

Besparing: € 1.860

6. Wees handig in onderhandelingen.

“Dreigen over te stappen naar een concurrent wil nog wel eens helpen om een grotere korting te krijgen”, zegt Ruud Cox. Dick Wijnands (Technische Dienst, UU) weet daar alles van. Hij kreeg het zo voor elkaar om voor een centrifuge een prijs te bedingen van 32.000 euro in plaats van de oorspronkelijke 55.000 euro. “In het begin boden ze direct al 10.000 euro korting, maar daar was ik niet van onder de indruk. Ik ging daarom ook met een andere leverancier in zee en vertelde de eerste leverancier wat ik daar voor aanbod had gehad. Later kon ik de prijs nog verder drukken door het feit dat er klachten waren over een andere centrifuge van een van beide leveranciers.”

“Extra korting op apparatuur is soms te verkrijgen door een overeenkomst met de leverancier die hem reclame oplevert”, vertelt Robert van Teeffelen (Katalyse, TU/e). Een simpele poster aan de muur kan daarvoor al voldoende zijn. Helemaal interessant wordt het als je als demolab optreedt (met een maximum aantal demo's), zoals gebeurt bij de afdeling van René Vreuls (Analytische Chemie, VU). “Dat levert ons service en korting op. Bovendien komen er mensen van andere instituten over de vloer die interesse hebben in samenwerking.”

Vraagprijs centrifuge € 55.000
Uiteindelijke aankoopprijs € 32.000
Als je elke vijf jaar een dergelijk apparaat aanschaft, bespaar je jaarlijks € 4.600

Besparing: € 4.600

7. Recycle vloeistoffen bij chromatografie.

Theodora Tiemersma (Synthetisch Organische Chemie, RUG) vertelt: “Wij gebruiken voor HPLC meestal heptaan-isopropanol mengsels. Na afloop recycle ik de gebruikte vloeistof met behulp van een rotatieverdamer. De verhouding heptaan/isopropanol van het gerecyclede product meet ik met NMR of gaschromatografie. Vervolgens kan ik het weer opnieuw gebruiken.”

Kosten 1 l heptaan/isopropanol: € 35
Als je wekelijks 1 l gebruikt, waarvan je na HPLC en recycling nog 0,75 l overhoudt, bespaar je jaarlijks: € 1.365

Besparing: €1.365

8. Maak je eigen reagentia.

“Wij proberen bij kant-en-klare buffers altijd te achterhalen wat er in zit”, vertelt Daniël da Costa Pereira (Structuurbiologie, VU). “Zo vonden we op internet bijvoorbeeld de samenstelling van de *loadingbuffer* voor SDS-PAGE. Die maken we nu dus zelf.” De grootste besparing behaalt zijn afdeling door het zelf maken van Taq DNA polymerase, wat ze gebruiken voor PCR. “We hebben een DNA-construct waarmee we dit in bacteriën kunnen produceren. Dat is een standaardprocedure. Het is een halve dag werk, waarmee je genoeg hebt voor een paar maanden.” Andere analisten noemen nog het zelf maken van buffers voor bijvoorbeeld western blot en het zelf gieten van SDS-PAGE gelen, chromatografie kolommen en kweekplaten voor bacteriën.

Kant-en-klare Taq DNA polymerase, 400 units: €75,50
Zelfgemaakte Taq DNA polymerase (schatting): €10,00
Bij een jaarlijks gebruik van 1000 units bespaar je €163,75

Kant-en-klare SDS-PAGE loading buffer 30 ml: €39,00
Zelfgemaakte loading buffer 30 ml: €2,25
Bij een jaarlijks gebruik van 60 ml bespaar je €73,50

Besparing: €237

9. Regel handige financiering voor onderhoud van apparatuur.

“Wij sluiten zo min mogelijk onderhoudscontracten af”, zegt Dennis Rijnsburger (Moleculaire Microbiële Fysiologie, UvA). “Daarmee besparen we duizenden euro’s.” Hij laat reparaties zo veel mogelijk uitvoeren door hun eigen technische dienst. Pas in het uiterste geval wordt er een servicemonteur van de leverancier bijgehaald. Toch kleven er wel risico’s aan deze manier van geld besparen. “Het lijkt goedkoop om op onderhoud te besparen, maar met dure apparatuur kom je daar soms jezelf mee tegen en kun je uiteindelijk dure onderdelen aanschaffen terwijl onderhoud het had kunnen voorkomen”, is de mening van Hans Meeldijk (Electronenmicroscopie, UU). Wim Huibers (Biochemie, RUG) heeft daarom nog wel een andere handige tip: “Vaak is het makkelijker om geld te krijgen voor de aanschaf van nieuwe apparatuur gekoppeld aan onderzoek, dan fondsen te vinden voor onderhoud. Daarom proberen wij nu om bij de aanschaf van nieuwe apparatuur direct voor een paar jaar een onderhoudscontract af te sluiten.”

Kosten onderhoudscontract voor een relatief klein apparaat, per jaar (schatting): €1.000
Als je onderhoud zelf doet of als dit bij de aanschafprijs in zit, bespaar je jaarlijks: €1.000

Besparing: €1.000

10. Bouw je eigen apparatuur.

Een compleet apparaat helemaal zelf bouwen is meestal de moeite niet waard. “Wat hier wel gebeurt, is dat er soms nieuwe apparatuur wordt gebouwd, uitgaande van bestaande”, vertelt Gea Schuurman-Wolthers (Enzymologie, RUG). “Dat doen we om er beter mee te kunnen werken of om er iets mee te kunnen doen wat in de literatuur is beschreven. Soms bestaat deze aanpassing op de apparatuur nog niet, en moet je hem wel zelf bouwen.”

Maarten de Smit (Biofysische structuurchemie, UL) heeft zelf iets gebouwd om bacteriekolonies mee te tellen: “Ik heb het vergrootglas van de schaalverdeling van een oude microbalans aan en statief gemonteerd en dat op een oude plastic plaat geklemd. Met behulp van een oude bureaulamp en vier kleuren viltstiften tel ik nu probleemloos mijn kolonies. Maar ik geloof dat collega’s dat eerder primitief vinden dan een zinvolle besparing.”

Kosten gecomputeriseerde kolonieteller: €2.560
Kosten zelfgebouwde kolonieteller: €0
Bij vijfjaarlijkse aanschaf bespaar je jaarlijks €510

Besparing: €510