

Deuren nieuwe eiwitfaciliteit staan wagenwijd open

De afdeling Cel en Chemische Biologie (CCB) herbergt een nieuwe aanwinst van het LUMC: de eiwitfaciliteit. Deze voorziening op de eerste verdieping van Gebouw 2 maakt nieuw en baanbrekend onderzoek naar eiwitten mogelijk. En iedere onderzoeker is er welkom.

Door **Harmen Brethouwer**

De eiwitfaciliteit is de creatie van biologen Meindert Lamers en Robbert Kim, beiden gespecialiseerd in eiwitstructuren. Lamers adviseerde als inhoudelijk deskundige bij de aankoop van de apparaten, Kim is de dagelijkse manager. Met de nieuwe eiwitfaciliteit heeft het LUMC nu alles in huis om eiwitten te produceren, zuiveren en karakteriseren en om hun interacties te analyseren. “Dat is cruciaal,” zegt Lamers, “want zo zorgen we dat ons lab de juiste eiwitten kan maken voor verder onderzoek. Voorheen was dat een enorme uitdaging door gebrek aan kennis en apparatuur.”

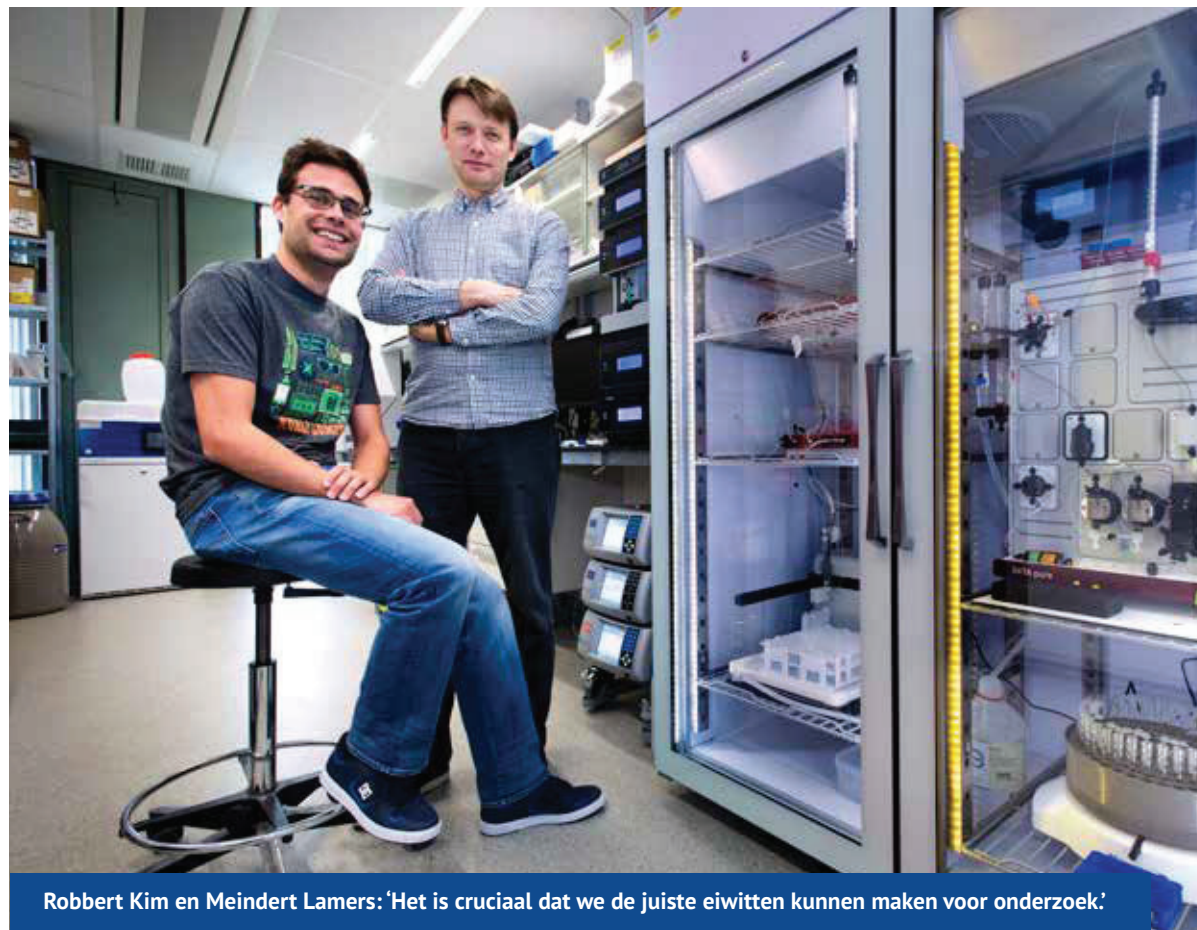
Kennis en techniek gebundeld

Eiwitten spelen een belangrijke rol in medisch onderzoek, legt Lamers uit. “Door een mutatie in een gen kan de functie ervan veranderen, waardoor een ziekte ontstaat.

Eiwitten voeren die functie uit. Tot voor kort was het niet makkelijk om de precieze rol van een eiwit te bepalen, onder meer omdat de benodigde kennis en techniek overweldigend kunnen zijn. Nu zijn die op één plek gebundeld.” Dat vergroot het bereik van het onderzoek in het LUMC enorm, zegt Lamers. “Dankzij de faciliteit is nieuw onderzoek mogelijk. Onderzoekers kunnen bijvoorbeeld zien welke mutaties resistentie tegen medicatie veroorzaken of waarom bepaalde mutaties leiden tot ernstige ziektes.”

Win-winsituatie

Eén aanleiding voor de investering in de eiwitfaciliteit was de wens van de Raad van Bestuur om meer samen te werken met groepen binnen de Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen, zoals het Leiden Institute of Chemistry, Institute of Biology Leiden en de Netherlands Centre for Electron Nanoscopy. “Wij verwachten dat de eiwitfaciliteit nieuwe samenwerkingen zal creëren. Zo kunnen we samen nieuwe antibiotica en chemotherapie ontwikkelen, om wat voorbeelden te noemen. Iedereen heeft baat bij de faciliteit, het is een echte win-winsituatie”, aldus Lamers.



Robbert Kim en Meindert Lamers: ‘Het is cruciaal dat we de juiste eiwitten kunnen maken voor onderzoek.’

Intakegesprek

Robbert Kim bespreekt met geïnteresseerde LUMC-onderzoekers of hun project geschikt is om in de faciliteit uit te voeren. Bij een ‘go’ traint hij ze in het gebruik en beantwoordt hij vragen. De toegang is laagdrempelig, maar vraagt wel

om enige inzet van gebruikers. Kim: “We maken geen eiwitten op bestelling. Die tijdsinvestering zou voor ons te groot zijn. Door onderzoekers te trainen, kunnen ze zelfstandig aan de slag.” Kim roept collega’s met interesse op om hem te mailen. “Dan spreken we gelijk

af in het lab, dat praat een stuk gemakkelijker.” ■

Robbert Kim is te bereiken via r.kim@lumc.nl. Op ccb.lumc.nl > Facilities > Protein Facility leest u meer over de mogelijkheden van de eiwitfaciliteit.