



De koers van het bio science park

Het Bio Science Park is de economische motor van Leiden, de kurk waar de stad op drijft. Honderden bedrijven werken er aan de wereld van morgen. Maar wat doen ze precies? De komende maanden duikt het Leidsch Dagblad in de wereld van de biotech in de regio. Deze keer: TNO, een instituut dat een belangrijke rol speelt in de ontwikkeling van het park. Deze serie verhalen wordt mede mogelijk gemaakt door het Leids Mediafonds.



Han van de Sandt: „Wij gaan met technieken aan de slag die bedrijven misschien niet snel zelf zouden ontwikkelen.”

FOTO HIELCO KUIPERS

PORTRET TNO wil bedrijven voorzien van technologische vernieuwing

De schakel tussen wetenschap en commercie

Een van de oudste bewoners van het Bio Science Park is onderzoeksinstituut TNO. Vanuit het park wil het instituut helpen met nieuwe technologie en een kraamkamer zijn van nieuwe bedrijvigheid.

Martijn de Meulder

Het is een eindje lopen door de gangen van het TNO-gebouw aan de Leidse Zernikedreef, maar dan wacht daar in het hart van het gebouw ook een indrukwekkend tafereel. Zacht zoemend staan er twee enorme Accelerator Mass Spectrometers (AMS) in een grote witte zaal. „En ik ben op dit moment bezig met het bestellen van de derde, voor onze locatie in Zeist”, glundert Han van de Sandt.

De locatiemanager van TNO op het Leiden Bio Science Park is maar wat blij met de komst van de machines naar zijn gebouw: „Dit is unieke technologie. Niet eens zozeer de AMS zelf, die machines kan iedereen gewoon voor een tot twee miljoen euro per stuk bij de fabriek in Amersfoort kopen. Maar zie je de kastjes die ervoor staan? Die hebben wij zelf ontwikkeld. Juist daardoor kunnen we in klinisch medicijnonderzoek ultralage concentraties van stoffen in weefsel of bloed meten. Zo wordt het mogelijk om in een heel vroeg stadium de verdeling van medicijnen in het lichaam vast te stellen.”

Dat is nieuw: „Tot nu toe is het

„**Met deze technologie kun je de fase met dierproeven deels overslaan**”

meestal zo dat je dit onderzoek met een veelbelovend medicijn eerst uitvoert bij proefdieren en daarna in de klinische fase pas bij mensen. Met deze technologie kun je de fase met dierproeven deels overslaan door een extreem lage dosis van het beoogde middel aan proefpersonen toe te dienen. Dat is bijzonder, want ondanks dat in deze fase niet alle veiligheidsstudies zijn afgerond, kunnen de proefpersonen er door die lage dosis niet ziek van worden.”

Op dit moment test TNO in opdracht van farmabedrijven 'heel wat' kandidaatmedicijnen. Al merkt Van de Sandt ook enige terughoudendheid bij medicijnon-

derzoekers om de methode toe te passen: „Deze technologie is zo enorm anders dan wat ze gewend zijn, en je zit er veel vroeger mee in het medicijnontwikkeltraject dan normaal. Maar dat is juist waarom wij dit moeten doen. Wij gaan met technieken aan de slag die bedrijven misschien niet snel zelf zouden ontwikkelen om te zorgen dat we er als samenleving als geheel op vooruit gaan. De mogelijke winst is groot. Liever doe je geen dierproeven vanwege het dierenleed. Als je met technologie dit soort problemen kunt ondervangen en medicijnontwikkeling versnellen dan moet je dat niet nalaten.”

Vijftig mensen werken er op dit moment in het TNO-gebouw op het Bio Science Park, vier keer minder dan bij de start in 1991. Van de Sandt: „We groeien en krimpen met golven. Zo gaan er soms afdelingen naar een andere locatie en er komen bedrijven uit TNO voort. Als een onderzoeker een goed idee heeft dat niet geschikt is om hier verder te ontwikkelen - omdat er bijvoorbeeld veel extern kapitaal nodig is, of om te voorkomen dat we de markt gaan beconcurreren - dan kan deze eventueel met een

Hier isakop

Idee: de schakel vormen tussen wetenschap en bedrijfsleven.

Waar: het TNO-gebouw in het hart van het Leiden Bio Science Park.

Wie: Locatiemanager Han van de Sandt (57).

Aantal werknemers: 50, na de verhuizing van andere TNO-afdelingen naar het Bio Science Park, later dit jaar, rond de 300

Weetje: TNO is opgericht in 1932, de afkorting staat voor Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek. Het is een 'onafhankelijk kennisinstituut dat kennis toepasbaar wil maken voor bedrijven en overheden'.

startinvestering van ons een bedrijf met het idee opzetten. Vaak gaan er dan een aantal collega's mee.” Zo ontstonden er de afgelopen jaren meerdere Leidse biotechbedrijven uit het instituut: waaronder plantenonderzoeker Fytagoras, testkitmaker Quickzyme en Batavia BioSciences. Die laatste werd vorig jaar verkocht in een deal waar TNO als vroege investeerder vele miljoenen aan verdiende. Zoals Van de Sandt het zegt: 'geld dat TNO met publieke middelen heeft geïnvesteerd komt zo weer beschikbaar voor publiek vervolgonderzoek.'

Binnenkort groeit de Leidse vestiging weer. Achter het huidige jarennegentiggebouw is aan de Sylviusweg een glanzende nieuwe toren verrezen. Van de Sandt: „Later dit jaar willen we die in gebruik nemen. Dan komen delen van TNO in Zeist en onze vestiging van de Schipholweg naar het bio Science Park en werken hier weer driehonderd mensen. We krijgen dan een mengeling van gedragswetenschappers, biologen en biomedische experts op deze locatie. Dat vind ik spannend, want wie weet tot welke nieuwe inzichten die combinatie kan leiden?”