

Voorwoord Mijlpaal Life Sciences



De Nederlandse Life Sciences sector doet het goed. Zo becijferde ABN Amro dat de bijna 2.300 Life Sciences bedrijven een export van bijna 7.200 miljoen euro genereren. Omgerekend per bedrijf is dit vier keer meer dan de gemiddelde Nederlandse onderneming. Innovatie en publieke steun zijn relatief groot: 13% van de R&D uitgaven wordt gedaan in deze sector (671 miljoen euro). Toch bleek uit onderzoek van EIM dat de Nederlandse Life Sciences in internationaal opzicht stagneert, één van de oorzaken is het gat dat private investeerders laten vallen.

Het achterblijven van private investeringen is een bekend feit dat ook ontwikkelaars treft. De onbekendheid met deze branche probeert men onder meer te doorbreken door symposia specifiek gericht op investeerders (waaronder 8 december het Leidse 'Building Value for Biotechs').

Ondertussen floreren de Life Sciences campussen, mede door overheidsgeld, als nooit tevoren. Nederland telt inmiddels 44 scienceparken. En er komen er nog meer bij, want de behoefte is groot. Zo zijn in het vorig jaar geopende verzamelgebouw 'M' op de Novio Tech Campus in Nijmegen, al 20 huurders gevestigd, een volgend verzamelgebouw staat op de planning. In het Pivot Park in Oss vestigden zich binnen twee jaar 38 bedrijven met 350 medewerkers. In deze najaarseditie een informatief verhaal over de succesvoorwaarden voor het aantrekken van bedrijvigheid naar Life Science campussen door Buck Consultants en een artikel van een gebruiker, het snelgroeiende Leidse Sinensis dat via dochterondernemingen is gevestigd op verschillende campussen.

Last-but-not-least betekent dit nummer van BiotechNews & Life Sciences een mijlpaal voor velen, waaronder bladmanager Ferdinand Oldemaat die per 1 september de uitgeefrechten van het 'oude' BiotechNews overnam. Daarmee ontstond ook een andere naam voor dit reeds 12 jaar bestaande vakmagazine die de huidige brede doelgroep beter aanspreekt; BiotechNews & Life Sciences. Bovendien is het blad digitaal prominenter aanwezig dankzij een nieuwe site www.biotechnews.eu.

Wij wensen u veel leesplezier met deze bijzondere najaarseditie van het nieuwe BiotechNews & Life Sciences.

Drs. Ilse Kuiper
Hoofdredacteur BiotechNews & Life Sciences

Colofon

NOVEMBER 2014 - JAARGANG 13 - NUMMER 2

UITGEVERIJ

BiotechNEWS & Life Sciences
Burg. Kerssemakersstraat 32 B, 8101 AN Raalte
Postbus 217, 8100 AE Raalte
Telefoon: 085 76 043 76 en 085 76 043 74
ABN/AMRO: NL ABNA 0618 134719
www.biotechnews.eu

UITGEVER

Ferdinand J. Oldemaat, ferdinand@biotechnews.eu

HOOFDREDACTIE

Drs. Ilse Kuiper, ilse@biotechnews.eu

REDACTIE

Monique Mulder, monique@biotechnews.eu

verder werkten mee:

Bart Luteijn, Renate van Keulen, Arie Bos, Sandra Genet, redactie@biotechnews.eu

VORMGEVING

Reclamemakers
André Heetkamp, Rutger Zandjans

WEBREDACTIE

Raymond Snijders, Cerial Verschoor

FOTOGRAFIE

Hielco Kuipers, Hennie Tijs

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Herman Schiphorst
Informatie over tarieven:
info@biotechnews.eu

DRUK:

Nieuwsdruk Nederland (Apeldoorn)

VERSPREIDING

Sandd

INFORMATIE Biotechnologie is een sterk groeiende industrie. Wijlen visionair Steve Jobs bestempelde Biotechnologie als de sector waarvan we de grootste innovaties kunnen verwachten in de 21e eeuw. "We staan aan de vooravond van een nieuw tijdperk, zoals het digitale tijdperk toen ik jong was". Ontwikkelingen in de biotechnologie en life sciences doen ons durven dromen en bieden de concrete resultaten om te geloven in de potenties. Nederland is wereldwijd sterk in deze sector en de vooruitzichten zijn zeer goed. BiotechNEWS & Life Sciences is een magazine dat inzicht biedt in de onderwerpen en ontwikkelingen die spelen binnen deze Nederlandse economische topsector.

Nederlandstalig en laagdrempelig. Biotechnologie en life sciences is een internationale industrie. Vrijwel alle publicaties over dit onderwerp verschijnen in het Engels. BiotechNEWS vindt het essentieel om juist in het Nederlands te publiceren.

COPYRIGHT © 2014 Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Alle artikelen welke in deze uitgave gepubliceerd zijn, vallen onder de verantwoordelijkheid van de desbetreffende journalist. Het verlenen van toestemming tot publicatie in Management Info houdt in dat de auteur de uitgever, met uitsluiting van ieder ander, onherroepelijk machtigt de bij of krachtens de Auteurswet door derden verschuldigde vergoeding voor kopiëren te irmen of daartoe in en buiten rechte op te treden. Wij maken u er op attent dat de verstrekte gegevens zoals, naam, adres en woonplaats zijn opgenomen in onze klantenadministratie. Wij willen het gebruiken om u te blijven informeren over onze voordeelaanbiedingen, producten en dergelijke van zorgvuldig uitgekozen andere bedrijven. Deze administratie is aangemeld bij de registratiekamer te Rijswijk onder nummer P-0015 122 Indien u bezwaar heeft tegen dit gebruik van uw gegevens dan kunt u dit schriftelijk aan ons laten weten.

Voorwaarden voor het succes van life science campussen



**Buck
Consultants
International**

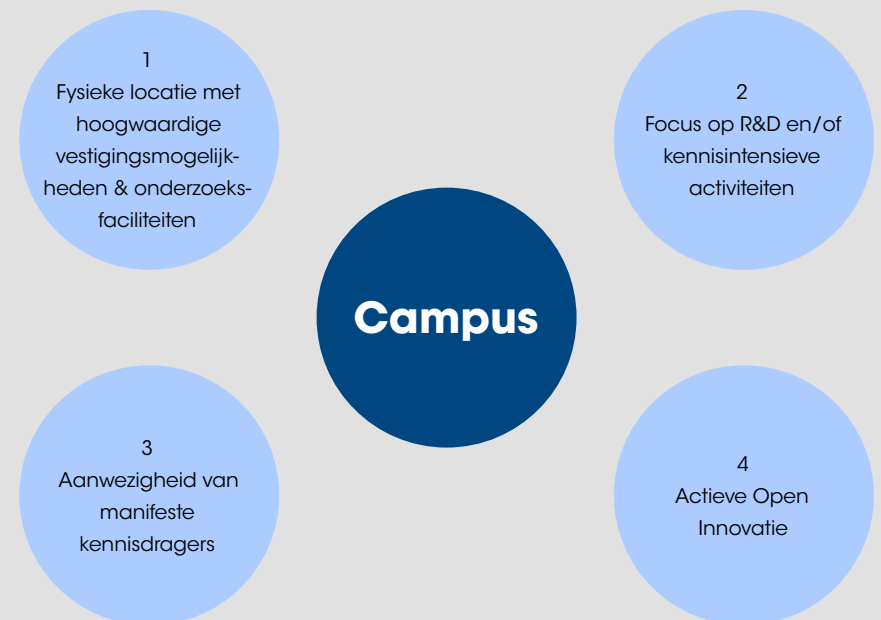
Wat brengt een biotechnologisch spin-off bedrijf uit Leuven (België) op Chemelot campus in Geleen, het Japanse Astellas Pharma op het Leiden Biosciencepark en - zeer recent - het Duitse Siemens Healthcare op de Healthy Ageing Campus in Groningen? Life sciences, een container begrip, is een speerpunt van menige campus in Nederland. Wat zijn de succesvoorwaarden voor het aantrekken van bedrijvigheid naar life science campussen?

Beeld van life science campussen in Nederland

Verspreid in Nederland bestaan er verschillende campussen en campusinitiatieven. Veel type bedrijfsomgevingen hebben het stempel 'campus' zoals bv in de zorg, in het onderwijs en in het bedrijfsleven (bedrijfspcampus). De term 'campus' in dit artikel verwijst naar een geografische concentratie van bedrijven/instituten/onderwijs waartussen gezamenlijk R&D/open innovatierelaties centraal bestaan. In deze context spreken we in Nederland over twee soorten initiatieven:

- Science & research park: parkachtige bedrijventerreinen waar Research & Development (R&D) plaatsvindt door universiteiten, academische ziekenhuizen, onderzoeksinstituten en/of bedrijven;
- Open innovatie campus: (voormalige) bedrijfspcampus waar een 'anchor tenant' R&D verricht, waarop ook andere bedrijven zich kunnen vestigen en onderlinge samenwerking en samenwerking op onderzoeksgebied actief wordt gestimuleerd.

Een campus wordt gedefinieerd aan de hand van vier kernelementen (figuur 1).



Figuur 1

Drs. N.S. Draisma

Nynke Draisma heeft Economische Geografie gestudeerd aan de Universiteit van Utrecht en werkt bij Buck Consultants International als senior adviseur. Zij heeft ruim 14 jaar ervaring met (internationale) huisvestings-vraagstukken voor wereldwijd opererende kleine en grote bedrijven die actief zijn in verschillende sectoren. Eveneens is zij direct betrokken geweest bij de onderzoeken die BCI heeft uitgevoerd voor het Ministerie van Economische zaken betreffende het beeld van campussen in Nederland. Daarnaast heeft zij bijgedragen aan de conceptontwikkeling, inschatting van ruimtebehoefte en marketingstrategie van verschillende nationale en internationale campussen/science parken.

Nijmegen, oktober 2014



vervolg op pagina 6

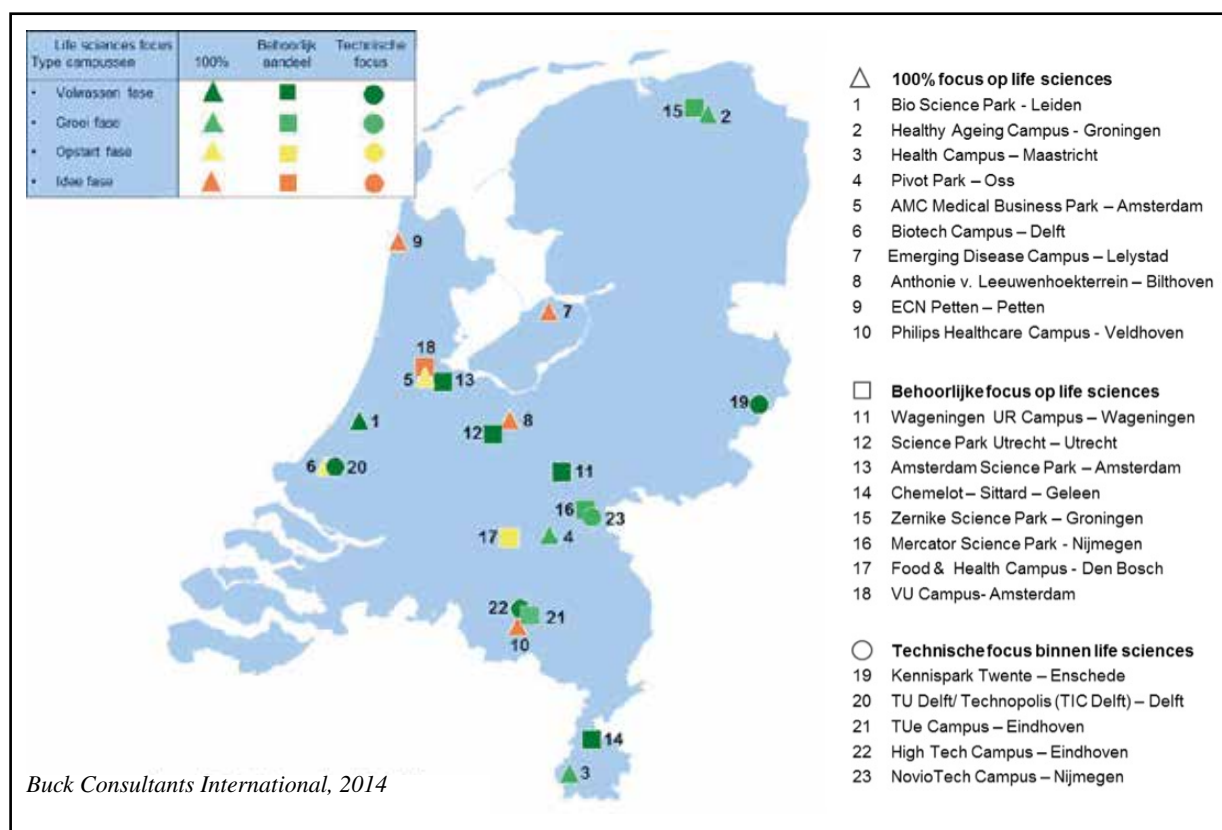
Voorwaarden voor het succes van life science campussen (vervolg van)

In de afgelopen 5 jaar is met regelmaat het beeld van campussen in Nederland geanalyseerd aan de hand van de vier basiscriteria. Waar in 2012 werd geconcludeerd dat er zo'n 33 'echte' campussen in Nederland zijn waarvan er 25 zijn gerealiseerd en 8 nog in een idee fase verkeerden, toont recent onderzoek aan dat het aantal campussen wederom is toegenomen in de afgelopen twee jaar (nl. 27 gerealiseerd en 12 in ideefase) (BCI, 2012/2014).

Opvallend aan dit overzicht is dat ruim 65% van de gerealiseerde campussen (excl. campusinitiatieven in ideefase) haar speerpunten richt op de life sciences en medische technologie sector (tabel 1). Van de 18 bestaande campussen wijden 6 campussen hun activiteiten volledig op deze sector. Vijf zijn meer gericht op de medische technologie en zijn onder meer gelegen nabij de technische universiteiten.

Type campussen	Totaal beeld campussen	Campussen met een life sciences & medtech focus			
		Totaal	100% focus	Behoorlijk aandeel	Technische focus
Idee fase, focus op R&D en manifeeste kennisdrager in principe aanwezig	12	5	4	1	-
Opstart fase	9	3	2	1	-
Groei fase	10	7	3	2	2
Volwassen fase	8	8	1	4	3
Totaal	39	23	10	8	5

Tabel 1 Overzicht van campussen met een life sciences & medtech focus
Bron: Buck Consultants International, 2014



Figuur 2 Actueel beeld van campussen met een life sciences & medtech focus in Nederland

Nog een 7 tal campussen richt zich op een breed palet aan thema's waarin life sciences een behoorlijk aandeel heeft. Vrijwel alle campussen die in een volwassen fase zijn, hebben wel een focus op life sciences. Het Bioscience park in Leiden is daarvan de enige met een 100% focus.

Bedrijfshuisvesting op life science campussen

Voor life sciences bedrijven is de behoefte aan flexibele huisvestingsmogelijkheden groot. In het geval van een biotechnologisch R&D bedrijf dat zich richt op medicijnontwikkeling is de kans op onverwachte uitbreiding even groot als de kans op inkrimping met het succes of falen van een nieuw medicijn.

Illustratief voorbeeld is Prosensa, een Leids biotechbedrijf, dat groeide met 20-80 mensen in korte tijd nadat één van hun producten de fase II-studie met succes had voltooid. Voor een medisch technologie bedrijf ligt dit weer anders. Kansen op het ontwikkelen van een succesvol product liggen hoger en

productie wordt veelal uitbesteed. Kenmerkend voor deze bedrijven is dat ze relatief klein beginnen (2-3 mensen) en al relatief snel kunnen doorgroeien tot ca. 20 mensen.

Voor het creëren van een aantrekkelijk aanbod van onderzoeksfaciliteiten voor life science bedrijven geldt eigenlijk hetzelfde. Het aanbod varieert van proefdier-testfaciliteiten tot academische ziekenhuizen voor klinisch onderzoek en het testen van nieuwe producten.

De belangrijkste vormen zijn laboratoria en cleanrooms. Onderstaand overzicht (figuur 3 en 4) laat de behoefte van faciliteiten per type life science bedrijf zien.

Figuur 3 Behoeft aan lab & cleanroom faciliteiten van life science & medtech bedrijven Bron: Medical Delta, 2012

				Red Biotech R&D	Biotech Service	Med tech	White Biotech R&D
Laboratory							
Cleanliness	very high	Biological Safety Level	Microbiological safety Level				
		BSL IV	ML IV	very rare	very rare		
		BSL III	ML III	rare	rare		
		BSL II	ML II	often	often		
low		BSL I	ML I	very often	very often		very often
clean room							
Cleanliness	very high	FED STD 209D	ISO 14644-1	EU-GMP 1			
		US customary	ISO class	EU customary (approximation)			
			1				
			2				
			1	3			
			10	4			
			100	5	A,B		
			1.000	6			
	10.000	7	C				
low		100.000	8	D			

Eén product wordt vaak gemaakt in verschillende clean room klassen

Vraag naar ML I en II labs komt vaak voor en de vraag naar cleanrooms varieert tussen ISO klassen 5-8, maar verschilt vaak per product. Ook de vraag naar specifiek te delen faciliteiten verschilt naar type en ontwikkelingsfase van een bedrijf. Biotech bedrijven vragen om toegang tot proefdierfaciliteiten en patiëntenpopulaties, terwijl medische technologiebedrijven hun producten testen in een zogenaamd skills lab.

Onderscheidend vermogen, een must...

De identiteit van een campus is vergelijkbaar met DNA van een mens, en is per definitie uniek. De uniciteit van een campus ligt met name vast in de specifieke technologie of combinaties daarvan die aanwezig is/zijn. Wat is het DNA van de life sciences & medtech campussen in Nederland? Onderstaand figuur (figuur 5) laat zien dat iedere regio zich probeert te onderscheiden met waar het excellent in is. Het vermarkten van een campus gaat verder dan een brochure, het gaat om de specifieke waardepropositie van de aanwezige kennis en technologie.

Afsluitend

Voorwaarden voor het succes van life sciences campussen?

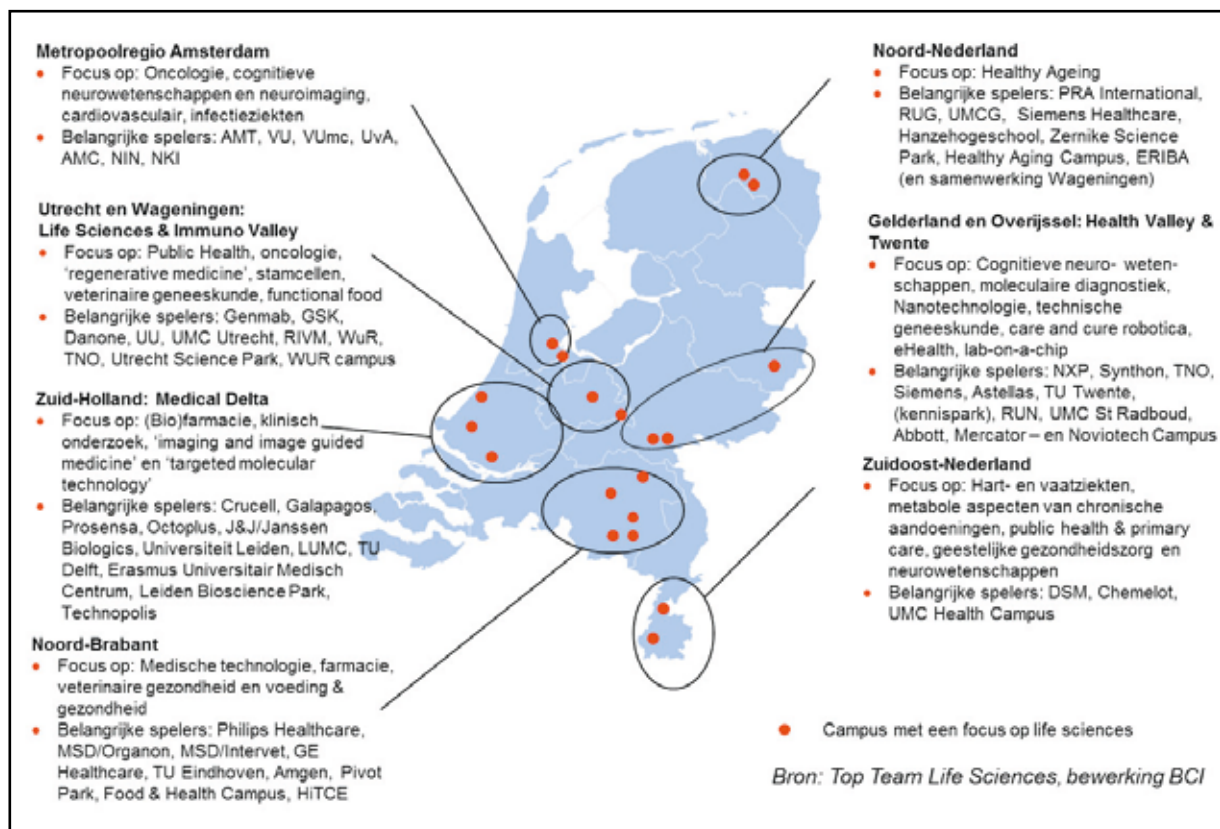
- Een aantrekkelijk en gevarieerd aanbod van flexibele bedrijfshuisvesting en onderzoeksfaciliteiten voor life sciences en medtech bedrijven in hun verschillende ontwikkelingsfasen, omvang en activiteiten
- Aanwezigheid van een open innovatie omgeving
- Een krachtige en onderscheidende propositie richting de markt
- Actieve marketing & acquisitie apparaat om daadwerkelijk life sciences bedrijven aan te trekken

Figuur 5 Wat is het DNA van life science campussen/clusters in Nederland?

	Start up	Mid stage	Mature
Animal testing	++	++	0
Technical equipment	++	+	0
clean room	0	+	0
Skills lab	+	+	0
Large bandwidth for data storage and processing	+	++	++
Access to patients for clinical trials	0	++	++

Figuur 4 Behoeftes aan onderzoeksfaciliteiten van life science & medtech bedrijven

Bron: Medical Delta, 2012



Voorbeelden van life science campussen met verschillend aanbod van huisvesting en onderzoeksfaciliteiten

Leiden Bioscience Park

- Voor bedrijven in verschillende ontwikkelingsstadia worden diverse huisvestingsmogelijkheden geboden variërend van incubator, multi-tenant gebouwen tot bouwkelevs
- BioPartner Center I, II (incubators) en Accelerator, en Beagle Life Sciences Centers Zernike en Darwin bieden huisvesting voor jonge en (door)groeibende life science bedrijven en bieden labruimte in o.a. de categorieën ML I en ML II
- De Cell Observatory, het Nederlands Centrum voor Electronen Microscopie (NeCEN) en de 7 Tesla MRI scanner bij het LUMC zijn hoogwaardige open onderzoeksfaciliteiten die aanwezig zijn op het park

Pivot Park Oss

- Aanbod van huisvesting inclusief complete infrastructuur aan chemische en biologische labs voor farmaceutisch onderzoek voor startende als bestaande volwassen life science bedrijven
- Laboratoria voor sub disciplines zoals medische chemie, farmacologie, moleculaire biologie en celkweek
- Aanwezige faciliteiten omvatten het Pivot Park Screening Centre ((ultra) High Throughput Screeningslab), Pilot Plant voor chemische productie onder GMP-condities, analytische ondersteuning (NMR, LC-MS), in-vivo en in-vitro kernfaciliteiten

Radboud Research Facilities Nijmegen

- Multidisciplinaire onderzoeksfaciliteit met hoogwaardige apparatuur voor onderzoek en productontwikkeling, sinds oktober dit jaar toegankelijk voor bedrijven
- Aanbod van instrumenten voor o.a. medicijnontwikkeling, nieuwe diagnostiek, onderzoek naar operatietechnieken, hersenonderzoek, gedrags- en bewegingsonderzoek, genetic, digitale veiligheid in de zorg en klimaatonderzoek
- Onderzoek domeinen: biochemical screening, biomedical imaging, neurology & motion, health supercomputing en nano- & microbiology

