

# LEIDEN BIO SCIENCE PARK

*Key to discovery*



> PROFIEL

> HOLLANDSE CAMPUS

*kenmerken, gebouwen, ligging, indeling, concept*

> ONTSTAAN

> TOEKOMST

*geschiedenis, beroemde geleerden, groei, uitbreiding, visie*

> BELANG

> LIFE SCIENCE & HEALTH

*topsector, zorg, vitaal ouder worden, medicijnontwikkeling, wetenschap*

> MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD  
ONDERNEMEN (MVO)

> COMMUNITY

*milieu, samenwerken, netwerken, ondernemersvereniging*

## LEIDEN BIO SCIENCE PARK IS EEN ONTMOETING WAARD!

Leiden is trots op het Leiden Bio Science Park. Dit economisch kennishart van onze stad biedt alles wat u van een modern bedrijvenpark mag verwachten. In 2009 is dit park uitgeroepen tot beste bedrijvenpark van Nederland. Leiden Bio Science Park is het grootste in zijn soort in Nederland en staat ook Europees stevig op de kaart. Gelegen in het hart van Zuid-Holland en vlakbij de Luchthaven Schiphol, op korte afstand van andere kennissteden als Amsterdam, Utrecht, Delft en Rotterdam bieden wij een geweldige locatie. Een mogelijkheid voor vestiging voor een ieder die al succesvol is of die de potentie heeft om dat te worden in de wereld van Life Science & Health. Indien u daar prijs op stelt, dan leid ik u graag een keer rond.

Op Leiden Bio Science park hebben zich al veel interessante bedrijven gevestigd. Dagelijks gaan hier 15.000 bevolgen medewerkers aan

de slag. Naast ondernemen is ook het beoefenen en bestuderen van de wetenschap iets wat velen bezighoudt. Een groot aantal Leidse studenten vindt hier kennis en inspiratie. Jonge ondernemers en startende bedrijven hebben een onderkomen gevonden.

Op het Leiden Bio Science Park werken mensen uit de wetenschap, het bedrijfsleven en de overheid succesvol samen. Aan deze triple-helix-samenwerking leveren de Universiteit van Leiden, de Hogeschool Leiden en het ROC Leiden een actief aandeel. Ook belangrijk is de samenwerking Medical Delta met gemeente Rotterdam, gemeente Delft, Provincie Zuid Holland, Erasmus Universiteit Rotterdam, TU Delft, Universiteit Leiden, LUMC en Erasmus MC.

Nog even over het park; er zijn de laatste jaren nieuwe gebouwen neergezet door Astellas, CHDR, Avery Dennison en niet te vergeten het onderwijsgebouw LEVEL van het ROC. De inrichting van het bedrijvenpark is modern en van hoge kwaliteit. In deze uitgave vindt u alle informatie die voor u wellicht van belang is. Ik hoop van harte dat ik uw interesse heb gewekt voor een kennismaking met ons Leiden Bio Science Park.

Henri Lenferink  
Burgemeester van Leiden



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

# LEIDEN BIO SCIENCE PARK, TOPPARK VAN EUROPA



Leiden Bio Science Park (LBSP) is een uniek bedrijvenpark. Het is het grootste life sciences kenniscluster in Nederland en kraamkamer voor baanbrekend onderzoek en innovatieve toepassingen in die sector. Daarmee behoort het tot de topbedrijvenparken van Europa. De sterke concentratie van onderzoek, ondernemen, onderwijs en zorg van hoog niveau trekt bedrijven, studenten en wetenschappers uit de hele wereld. Leiden is van oudsher een kennisstad, met de oudste universiteit van Nederland en een open en internationale cultuur.

### Krachtige combinatie

Het park is samen met de universiteit het kloppend hart van de stad Leiden en een motor voor de Nederlandse kenniseconomie. In 2009 werd het uitgeroepen tot

'beste bestaande bedrijvenpark' van het land. De kracht van het park is de duidelijke focus op life science en gezondheid. Deze focus is consequent vastgehouden.

Dat levert nu de bijzondere en succesvolle combinatie op van onderwijs- en onderzoeksorganisaties en life science bedrijven die zich specialiseren in onderzoek, ontwikkeling en productie van medicijnen, therapieën of medische technologie. Life Science & Health is één van de sectoren die door de regering zijn aangewezen als Topsector voor Nederland.

### Facts & figures:

## Profiel Leiden Bio Science Park

### Grootte:

*LBSP beslaat 120 hectare en is daarmee bijna net zo groot als de Leidse binnenstad*

### Aantal bedrijven:

*Er zijn ongeveer 85 Life Science bedrijven gevestigd*

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > PROFIEL

- > **Toppark**
- > Leiden Kennisstad
- > Bedrijven en instellingen
- > Campus en stad
- > Ligging

### > HOLLANDSE CAMPUS

## LEIDEN KENNISSTAD

Leiden biedt van oudsher een gunstig klimaat voor onderzoek, wetenschap, onderwijs en de kenniseconomie.

Kennisintensieve bedrijvigheid is in veel opzichten goed voor Leiden en de inwoners.

De bedrijven en het hoogwaardige onderzoek dragen bij aan welvaart, welzijn, werkgelegenheid en economische groei.



### Stad van ontdekkingen

Leiden wordt met recht *stad van ontdekkingen* genoemd. Life Sciences & Health hebben hierin altijd al een belangrijke rol gespeeld. Medisch onderzoek door de universiteit, het Leids Universitair Medisch Centrum en bedrijven op het science park leidt tot op de dag van vandaag belangrijke ontdekkingen, met een grote economische- en maatschappelijke impact.

De maatschappij vraagt wereldwijd om innovatie op het gebied van medicijnen, onderzoek, zorg en behoud van vitaliteit en kwaliteit van leven. De bedrijven en instellingen op het Bio Science Park leveren met elkaar een belangrijke bijdrage hieraan. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van medicijnen voor de ziekte van Duchenne of kankeronderzoek.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > PROFIEL

- > Toppark
- > **Leiden Kennisstad**
- > Bedrijven en instellingen
- > Campus en stad
- > Ligging

### > HOLLANDSE CAMPUS

# GROOTSTE LIFE SCIENCE CLUSTER VAN NEDERLAND

Bijzonder van Leiden Bio Science Park is de mix van bedrijvigheid, onderwijs en onderzoek binnen de Life Science & Health sector bij elkaar op één park. Al deze facetten versterken elkaar en vormen een krachtig geheel. Een van de grootste werkgevers van Leiden, het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), is er gevestigd. Het park huisvest inmiddels circa 85 bio science bedrijven. Daarmee is Leiden het grootste life science cluster van Nederland. Nog steeds groeit het park; er vestigen zich nieuwe bedrijven, en bestaande bedrijven en instellingen breiden uit zoals de nieuwe Bèta Campus voor de Universiteit Leiden.

## Onderzoek, onderwijs en ondernemers

Op het park is een uitgebreid aanbod van gespecialiseerde opleidingen aanwezig, van academisch- tot hbo- en mbo-

niveau. Tussen onderzoek, onderwijs en ondernemers vindt een intensieve uitwisseling van kennis plaats. Zo zijn uit onderzoek van het LUMC en de Universiteit Leiden succesvolle start-ups voortgekomen. Het park beschikt over uitgebreide voorzieningen zoals uitstekende onderzoeksfaciliteiten, een ontmoetingsplek (grand café De Stal), sportvelden, studentenkamers, hotels en vergaderruimten. Ook zijn er twee musea gevestigd; Corpus Experience, over het menselijk lichaam en Naturalis Biodiversity Center, centrum voor biodiversiteit. Samen zijn zij goed voor zo'n 500.000 bezoekers per jaar.

## Onderwijs, een gevarieerd aanbod

Op het park is een uitgebreid aanbod van gespecialiseerde opleidingen aanwezig. Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), de faculteiten Wiskunde & Natuurweten-



schappen en Sociale Wetenschappen van de Universiteit Leiden, de Hogeschool Leiden, het Regionaal Opleidingscentrum (ROC Leiden) en de Leidse Instrumentmakers School (LiS) zijn er gevestigd. Zij verzorgen onder andere hoger en middelbaar laboratoriumonderwijs, zorgopleidingen, opleiding voor precisie instrumentmaker, de opleidingen Geneeskunde, Biomedische wetenschappen, Biologie, Bio-informatica, Bio-Farmaceutische wetenschappen en Life Science & Technology (met de Technische Universiteit Delft).

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > PROFIEL

- > Toppark
- > Leiden Kennisstad
- > Bedrijven en instellingen
- > Campus en stad
- > Ligging

## > HOLLANDSE CAMPUS

## HOLLANDSE CAMPUS NAAST HISTORISCHE BINNENSTAD

Leiden biedt naast kennis, cultuur en een prachtige historische binnenstad een prettig woon- en werkklimaat. Zowel in de stad Leiden zelf als op Leiden Bio Science Park gaan bedrijvigheid, wetenschap, een rijke historie en aandacht voor de omgeving samen.



Het park ligt deels op het grondgebied van de gemeente Leiden en deels op dat van de gemeente Oegstgeest. Beide gemeenten werken intensief samen aan een gunstig vestigingsklimaat, in samenwerking met de instellingen en bedrijven op het park. Daarbij is bewust gekozen voor een hoogstaande stedenbouwkundige en

architectonische invulling van het gebied. Met als centraal thema de 'Hollandse Campus', geïnspireerd op het typerende Hollandse landschap met veel water en groenzones.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

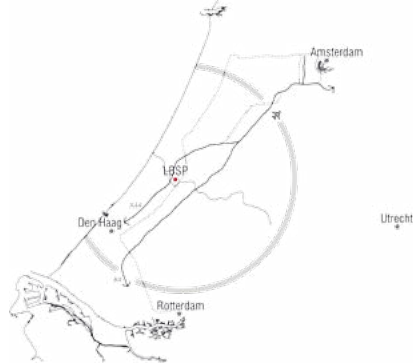
### > PROFIEL

- > Toppark
- > Leiden Kennisstad
- > Bedrijven en instellingen
- > **Campus en stad**
- > Ligging

### > HOLLANDSE CAMPUS



## OPTIMALE LIGGING



Leiden Bio Science Park ligt vlak tegen het centrum van Leiden aan en is goed bereikbaar met zowel de auto als het openbaar vervoer.

De internationale luchthaven Schiphol ligt, zowel per trein als per auto, op 20 minuten reistijd. Hier vandaan zijn meer dan 300 bestemmingen in meer dan 100 landen direct bereikbaar. Het park grenst aan Leiden Centraal Station. In de spits rijdt er een shuttle busdienst van de ondernemersvereniging OV BSP over het park.

Voor de ongeveer 15.000 medewerkers op het park en met de verwachte groei met 10.000 nieuwe medewerkers zijn goede verbindingen essentieel. Deze worden de komende jaren verder verbeterd. Samen met de sfeervolle binnen-

stad, de ruime keuze aan hotels en restaurants en de beschikbare hoogopgeleide medewerkers is Leiden voor veel bedrijven en instellingen een ideale vestigingsplek.

### Centraal in de Randstad

De middelgrote stad Leiden ligt centraal in de Randstad, de groene en kennisintensieve agglomeratie van 7 miljoen inwoners met de hoofdstad Amsterdam, regeringscentrum Den Haag en wereldhaven Rotterdam. De Randstad is een policentrische metropool, compact en open tegelijk. Het is een uniek gebied door de verschillende identiteiten van de steden, die onderling dicht bij elkaar liggen en de bijzondere landschappen tussen deze steden.

Wat geldt voor de Randstad als geheel geldt in nog sterkere mate voor Leiden en omgeving. De regio is groen en kent een bijzondere rijkdom aan diverse woonmilieus. Verschillende kernen met hun eigen identiteit liggen ingebed in een landschappelijke omgeving.

De bevolking is hoogopgeleid en kan gebruik maken van een divers aanbod van cultuur, natuur, onderwijs en voorzieningen. Gelegen in het hart van de regio en centraal in de Randstad, profiteert Leiden Bio Science Park optimaal van deze omgeving. Woon- en natuurgebieden en de historische binnenstad van Leiden liggen binnen handbereik.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > PROFIEL

- > Toppark
- > Leiden Kennisstad
- > Bedrijven en instellingen
- > Campus en stad
- > Ligging

### > HOLLANDSE CAMPUS

## HOLLANDSE CAMPUS

Passend bij de ambities en excellente uitstraling van een top-bedrijvenlocatie als Leiden Bio Science Park is het bedrijvenpark met grote zorg aangelegd.



Dit gebeurt volgens het concept 'de Hollandse Campus'. Een krachtig groen ontwerp in combinatie met heldere gebouwwormen. De gebouwen staan in het groen en worden zij aan zij opgelijnd. Als in een Hollandse stad wordt zo de openbare ruimte door gebouwen begrensd. Een smalle strook privé domein voor elk gebouw wordt ingericht met gras. Samen dragen de bedrijven zo bij aan een groene en uniforme uitstraling. Parkeren gebeurt uit het zicht, achter de gebouwen, vaak in de vorm van een efficiënte collectieve voorziening.

De Hollandse Campus is gerealiseerd door Studio Hartzema. Het bureau zorgt voor het ontwerp van de buitenruimte en houdt supervisie bij nieuwe bouwplannen. Ontwerpen worden beoordeeld op de wijze waarop de architectuur kwaliteit toevoegt aan het grotere geheel.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > HOLLANDSE CAMPUS

- > Concept Hollandse Campus
- > Landschapsontwerp
- > Bebouwing
- > Indeling
- > Deelgebieden

### > PROFIEL

> HOLLANDSE CAMPUS  
CONCEPT

## BIJZONDER LANDSCHAPSONTWERP



De Hollandse Campus levert een gevarieerd en groen landschap op met graslanden, waterpartijen met rietkragen en inheemse boomsoorten als de wilg, els en es. Wegen, fiets- en wandelpaden liggen vrij in het groen.

Hierdoor wordt de ervaring van ruimte en groen beeldbepalend voor het park. De combinatie van openbare groene ruimtes en publieksfuncties zoals sport en horeca draagt bij aan de ambitie om van het park een prettige omgeving te maken voor werken, ondernemen, studeren, verblijven en recreëren. De groene ruimte en de paden die hierin liggen sluiten naadloos aan op de landschappelijke structuren buiten het park. Door het toepassen van uitsluitend Hollandse elementen van het landschap

krijgt Leiden Bio Science Park een uitstraling die uniek is in de wereld. Gecultiveerd groen aan de gebouwen en het groen langs met name de waterpartijen geven zo een natuurlijke inrichting met grote ecologische waarde.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > HOLLANDSE CAMPUS

- > Concept Hollandse Campus
- > Landschapsontwerp
- > Bebouwing
- > Indeling
- > Deelgebieden

### > PROFIEL

## Bebouwing op het park: HISTORISCH EN MODERN NAAST ELKAAR

Op het park zijn meer dan honderd organisaties gevestigd, in moderne gebouwen, maar ook oudere panden van het Academisch Ziekenhuis. Een opvallend gebouw uit deze tijd is bijvoorbeeld het oude Poortgebouw. Er staan ook een aantal moderne bedrijfsverzamelgebouwen, de BioPartner-panden, waarin startende ondernemers in de life science sector onder gunstige voorwaarden kunnen starten en doorgroeien.



## Voorzieningen op het park: COMPLEET AANBOD

Naast bedrijven, wetenschappelijke instellingen, zorginstellingen en onderwijsorganisaties zijn er op het park voorzieningen zoals horeca, hotels, congresmogelijkheden en sportfaciliteiten te vinden. Twee bijzondere musea, publiekstrekkingen met een link naar Life Sciences & Health, Naturalis en Corpus Experience, zijn op het park gevestigd. Op het park bevindt zich centraal gelegen het Grand Café de Stal, de centrale ontmoetingsruimte voor medewerkers en bezoekers.

Leiden Bio Science Park ligt naast het Leidse Centraal Station. Vanaf dit station gaan rechtstreekse treinverbindingen naar luchthaven Schiphol en grote steden Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht. In en om het station zijn allerlei voorzieningen zoals winkels, banken, terrassen en restaurants. Er kan ook gebruik gemaakt worden van het wijdvertakte netwerk van bussen bij het station. Schuin tegenover het station staat het grote academische ziekenhuis van Leiden, het LUMC. Het station ligt op loopafstand van het sfeervolle historische centrum met vele winkels, restaurants, een originele stadsmolen en vele gezellige terrasjes.



Ook de vele hotels, andere musea in Leiden en toeristische bezienswaardigheden in de directe omgeving van het park bieden de bezoekers een warm welkom.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > HOLLANDSE CAMPUS

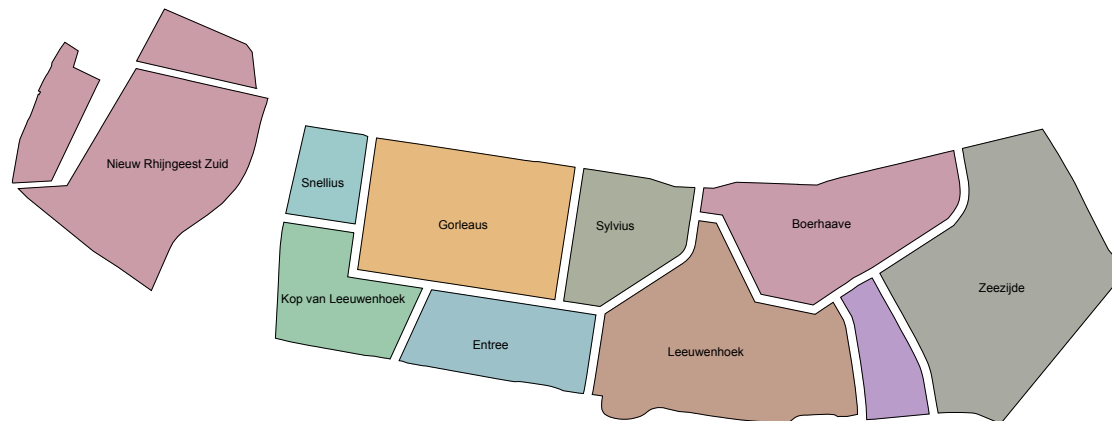
- > Concept Hollandse Campus
- > Landschapsontwerp
- > **Bebouwing**
- > Indeling
- > Deelgebieden

### > PROFIEL

> PROFIEL  
BEBOUWING

## INDELING VAN HET PARK

Leiden Bio Science Park is ingedeeld in deelgebieden. In een aantal van deze gebieden is nog ruimte voor vestiging van nieuwe bedrijven of uitbreiding binnen de sector. De deelgebieden liggen tegen elkaar aan en hebben elk hun eigen functie, karakter en naam. De namen verwijzen veelal naar de beroemde Leidse wetenschappers die met hun kennis hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van geneeskunst en medicijnen.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > HOLLANDSE CAMPUS

- > Concept Hollandse Campus
- > Landschapsontwerp
- > Bebouwing
- > **Indeling**
- > Deelgebieden

### > PROFIEL

> PROFIEL  
INDELING



Boerhaave



Sylvius



Gorlaeus

## DEELGEBIEDEN

### Boerhaave

Voor de monumentale panden is een Masterplan opgesteld dat het mogelijk maakt deze te transformeren tot woningbouw. Ook kan in beperkte mate bebouwing toegevoegd worden. Onderlegger voor het Masterplan is het behoud van het campus-karakter van de solitaire gebouwen in het groen. Oude gebouwen van het voormalig Academisch Ziekenhuis Leiden en oude bomen bepalen hier de sfeer. Nieuwe bebouwing sluit aan bij de karakteristieke monumentale gebouwen. Hier is studentenhuisvesting en de Hogeschool Leiden te vinden.

### Sylvius

In dit gebied bevinden zich moderne life science bedrijven zoals Hal Allergy en Astellas met laboratoria,

research & development. Er staan bedrijfsverzamelgebouwen voor starters van het BioPartner Center Leiden en het Instituut Biologie van de Universiteit Leiden.

### Gorlaeus

Dit gebied bevat diverse gebouwen van faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. De Universiteit Leiden realiseert hier een nieuwe Bèta Campus, die de oude gebouwen gaat vervangen. Naast de faculteit staat de Leidse instrumentmakers School, een gerenommeerde vakopleiding voor instrumentmaker. Aan de oostkant van het Gorlaeus bevindt zich het nieuwe universitaire sportpark voor Leidse studenten waarvan ook medewerkers van de bedrijven gebruik kunnen maken.

### Kop van Leeuwenhoek

Op het terrein van de voormalige universitaire sportvelden

komen in de toekomst kantoren die gerelateerd zijn aan het kenniscluster. Door de ligging bij de afrit van de A44 draagt dit deelgebied in sterke mate bij aan de uitstraling van het Bio Science Park naar buiten en is het onderdeel van de stadsentree van Leiden.

### Leeuwenhoek

Dit is het oorspronkelijke deel van het Bio Science Park. Sinds 1984 hebben zich hier een groot aantal bedrijven gevestigd. Ook Naturalis is hier gerealiseerd en zal zich uitbreiden. Een verdere intensivering met bedrijven wordt in de toekomst mogelijk gemaakt.

### Leeuwenhoek park

Deze bestaande groenzone wordt opnieuw ingericht tot een hoogwaardig park rond een centrale waterkamer. Hier is tevens horecagelegenheid De Stal gevestigd. Het park en

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > HOLLANDSE CAMPUS

- > Concept Hollandse Campus
- > Landschapsonwerp
- > Bebouwing
- > Indeling
- > Deelgebieden

## > PROFIEL

> PROFIEL  
DEELGEBIEDEN



Leeuwenhoek



Entree



Snellius

De Stal vormen een centrale ontmoetingsplek voor medewerkers van de bedrijven en instellingen op het park. Het vernieuwde Leeuwenhoek park is één van de twee groene dooraderingen in het gebied en sluit aan op 'Het bos van Bosman' dat ten noorden van het sciencepark ligt.

### Entree

Dit deelgebied wordt herontwikkeld tot een echte entree van Leiden Bio Science Park. De toekomstige ongelijkvloerse kruising in de Plesmanlaan zal de toegang tot het park verbeteren. Het Entreegebied wordt een uitstekende locatie voor kantoren, woningen, horeca en andere stedelijke voorzieningen.

### Snellius

Op dit moment staat in dit deelgebied alleen het Snelliusgebouw van de Universiteit. In de toekomst is hier ruimte

voor nieuwe life science bedrijven. Het deelgebied heeft een bijzondere positie aan de snelweg A44 en als verbinding tussen het Leidse en Oegstgeester deel van het Bio Science Park.

### Nieuw-Rhijngeest Zuid

Dit deelgebied ten westen van de A44 behoort tot de gemeente Oegstgeest. Inmiddels hebben zich hier museum en congrescentrum Corpus Experience en het Hilton Garden Inn hotel gevestigd. In 2012 is gestart met de nieuwbouw van het Benelux hoofdkantoor van Avery Dennison. Verder is hier nog ruimte voor uitbreiding van het life science areaal. Dit deelgebied wordt aan de noordzijde begrensd door een nieuw landgoed en aan de westzijde door de Oude Rijn. Hier wordt in de toekomst een jachthaven aangelegd. De bijzondere ligging aan deze landschappelijke kwaliteiten maakt het mogelijk om hier woningbouw te realiseren.

### Zeezijde

Dit deelgebied vormt de eerste kennismaking met Leiden Bio Science Park voor iedereen die via het station binnenkomt. Hierdoor vormt het ook de verbinding met de binnenstad van Leiden. De omgeving hier is meer stedelijk dan in de overige gebieden van het Bio Science Park. Naast onderwijs, medische functies (LUMC) en zorgvoorzieningen (GGZ Rivierduinen) is hier ook ruimte voor hotel- en congrescentra, wonen, winkels, horeca en parkeren. Vlak naast het station staat het opvallende gebouw Level. In dit gebouw zal naast het Regionaal Opleidingscentrum ROC Leiden, een hotel en een restaurant, ook een zorghotel worden ondergebracht voor revalidatie van patiënten uit het LUMC.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > HOLLANDSE CAMPUS

- > Concept Hollandse Campus
- > Landschapsontwerp
- > Bebouwing
- > Indeling
- > Deelgebieden

## > PROFIEL

> PROFIEL  
DEELGEBIEDEN



park  
onderzoek  
plannen  
mensen



## BELANG VAN HET LEIDEN BIO SCIENCE PARK

Leiden Bio Science Park levert een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van nieuwe medicijnen, voor onder andere de ziekte van Alzheimer, diabetes en kanker. De maatschappij vraagt wereldwijd om innovatie op het gebied van medicijnen, onderzoek, zorg en behoud van vitaliteit en kwaliteit van leven van de steeds ouder wordende mens.



Er wordt baanbrekend onderzoek gedaan naar uiteenlopende ziektes die veel mensen treffen. De hoogwaardige healthsector levert veel werkgelegenheid op. Het park is daarmee niet alleen een motor voor de economie, maar ook een onmisbare schakel in het welbevinden van mens en maatschappij, zowel nationaal als internationaal. Niet voor niets heeft het rijk de sector Life Sciences & Health aangewezen als één van de negen topsectoren van Nederland.



Binnen de bedrijvenparken in Nederland neemt Leiden Bio Science Park een voorname plaats in. In 2009 werd het verkozen tot het beste bedrijvenpark van Nederland. Het belang reikt nog veel verder dan alleen het land. Het park is bovendien in internationaal verband een belangrijke speler op het gebied van medicijnontwikkeling, onderzoek, onderwijs en uitwisseling van expertise.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > BELANG

- > Belang park
- > Economie
- > Werkgelegenheid
- > Onderwijs en wetenschap
- > Economie internationaal
- > Onderwijs en wetenschap internationaal

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

## Nationaal belang: MOTOR VOOR DE ECONOMIE



Een van de belangrijkste kenmerken van Leiden Bio Science Park is de focus op Life Sciences & Health. Dat heeft geleid tot een krachtige identiteit. De bedrijven, instellingen en voorzieningen op het park versterken elkaar in hoge mate.

De life sciences sector draagt landelijk 3,7% bij aan het bruto nationaal product (BNP) en is een jonge, innovatieve sector met groot potentieel. Er wordt jaarlijks zo'n 2 miljard euro geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling binnen de sector.

Onder de ruim 85 bedrijven die zijn gevestigd op het park bevinden zich farma, bio-medische bedrijven en medische technologie bedrijven, in allerlei soorten en maten, variërend van beursgenoteerde ondernemingen tot jonge start-ups.

De goede samenwerking in de zogenaamde 'Gouden driehoek' van onderzoeks- en onderwijsinstellingen, ondernemers en overheid is één van de succesfactoren van het park. Deze organisaties en bedrijven kozen er in 2006 voor de Leiden Bio Science Park foundation op te richten voor het aantrekken van nieuwe bedrijven en het faciliteren van ondernemers en instellingen op het park. De ondernemers worden vertegenwoordigd door de ondernemersvereniging OV BSP, die nauw samenwerkt met andere partijen in Leiden.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > BELANG

- > Belang park
- > Economie
- > Werkgelegenheid
- > Onderwijs en Wetenschap
- > Economie internationaal
- > Onderwijs en wetenschap internationaal

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

# IMPACT OP WERKGELEGENHEID



De ontwikkelingen op Leiden Bio Science Park zijn van grote invloed op de werkgelegenheid in Leiden. Op het park werken in totaal zo'n 15.000 mensen (inclusief werknemers LUMC). De werkgelegenheid is afgelopen 5 jaar met 2.000 arbeidsplaatsen gegroeid. Het LUMC is de grootste werkgever, met ruim 6.600 medewerkers.

Niet alleen biedt de sector direct werkgelegenheid op het park zelf, ook zorgt het voor arbeidsplaatsen bij toeleveranciers, service providers, dienstverleners op juridisch gebied (patenten en intellectueel eigendom) en bedrijven en horeca in en buiten de Leidse regio.

## Facts & figures:

# Werkgelegenheid op het Leiden Bio Science Park

*In totaal werken er ongeveer 15.000 mensen op Leiden Bio Science Park. Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) is met circa 6.700 medewerkers de grootste werkgever.*

*De werkgelegenheid is de afgelopen decennia gestaag gegroeid met 350 arbeidsplaatsen per jaar. Bij de bedrijven op het park werken circa 4.300 werknemers.*

*Bij de onderwijsinstellingen (Universiteit Leiden, Hogeschool Leiden, ROC, LiS, TNO, Top Instituut Pharma) werken circa 2.700 werknemers.*

*Bron: Feitenblad BOA Leiden Kennisstad 2012/2013*

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > BELANG

- > Belang park
- > Economie
- > **Werkgelegenheid**
- > Onderwijs en wetenschap
- > Economie internationaal
- > Onderwijs en wetenschap internationaal

## > LIFE SCIENCE & HEALTH

> ONDERZOEK  
WERKGELEGENHEID

## BELANG VOOR ONDERWIJS EN WETENSCHAP



Leiden Bio Science Park is door de jaren heen uitgegroeid tot een sterk, samenwerkend geheel van onderwijs, bedrijfsleven, (zorg)instellingen en wetenschap. Doordat binnen het park alles op korte afstand bij elkaar zit en mensen elkaar kennen, functioneert het park als een volwaardige campus waar wetenschap, onderwijs en bedrijfsleven elkaar direct treffen.

### **Aantal studenten:**

*Ongeveer 15.000 studenten volgen een opleiding op LBSP.*

*Ongeveer 5.000 hiervan volgen een aan life science gerelateerde studie.*

Studenten van de opleidingen op het park lopen stage bij de bedrijven. De medische sector in Leiden heeft baat bij de goedopgeleide medewerkers, het onderzoek en de medicijnontwikkeling.

### **Kennisvalorisatie**

Kennis en vindingen, voortkomend uit de universiteit en het LUMC worden aangewend voor toepassingen in medicijnen en behandelmethoden (kennisvalorisatie). Zo past het bedrijf to-BBB, een spin-off van het LUMC, kennis uit hersenonderzoek toe in hun technologie om medicijnen in de hersenen werkzaam te laten zijn.

### **LURIS: van onderzoek naar markt**

Het naar de markt brengen van vindingen uit wetenschappelijk onderzoek is belangrijk voor Leiden en voor de Life Science & Health sector. Het Technology Transfer Office van de Universiteit Leiden en het Leids Universitair Medisch Centrum, LURIS is onder andere belast met deze taak. LURIS biedt verder hulp bij financieringsmogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek, contractonderhandelingen, advies bij exploitatie van intellectueel eigendom en toegankelijk maken van wetenschappelijke kennis voor commerciële organisaties. LURIS zorgt daarmee dat de output van het onderzoek effectief ingezet kan worden in de maatschappij, met zowel klinisch als economisch resultaat.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > BELANG

- > Belang park
- > Economie
- > Werkgelegenheid
- > Onderwijs en wetenschap
- > Economie internationaal
- > Onderwijs en wetenschap internationaal

## > LIFE SCIENCE & HEALTH

## Internationaal belang LEIDEN 5 MAAL IN TOP 10 DEALS

### Belang voor de economie in internationaal perspectief

De bedrijven op Leiden Bio Science Park leveren een belangrijke bijdrage aan medisch onderzoek en zijn partners van internationale farmaceutische bedrijven. Het park is een aantrekkelijke vestigingsplaats, ook voor buitenlandse bedrijven. Zo vestigde het Japanse farmaceutische bedrijf Astellas zich op het park in 2012.

Vijf van de top-tien Europese samenwerkingsovereenkomsten in de periode 2008-2010 zijn deals van topfarmaciebedrijven met de bedrijven Prosensa, Galapagos en Crucell, allen gevestigd op Leiden Bio Science Park. Het totaalbedrag van deze deals was bijna 2 miljard dollar.



### Overzicht Top 10 deals Europese biotech bedrijven 2008-2010

Bedrijf	Partner	Product	Omvang (in dollars)
Actelion	GSK	Insomnia	3, 3 miljard
Elan	JNJ	Alzheimer's disease	1,5 miljard
Algeta	Bayer	Alpharadin	800 miljoen
<b>Prosensa</b>	<b>GSK</b>	<b>RNA/Duchenne</b>	<b>680 miljoen</b>
<b>Galapagos</b>	<b>Roche</b>	<b>COPD</b>	<b>580 miljoen</b>
<b>Crucell</b>	<b>JNJ</b>	<b>Infectious diseases</b>	<b>443 miljoen</b>
<b>Galapagos</b>	<b>Merck</b>	<b>Obesity &amp; diabetes</b>	<b>400 miljoen</b>
Vlavis	Clovis oncology	Cancer	380 miljoen
<b>Galapagos</b>	<b>Merck</b>	<b>Inflammation</b>	<b>252 miljoen</b>
Interzell	GSK	Vaccine patch	173 miljoen

(Bron: Van Leeuwenhoek Research BV)

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > BELANG

- > Belang park
- > Economie
- > Werkgelegenheid
- > Onderwijs en Wetenschap
- > Economie internationaal
- > Onderwijs en wetenschap internationaal

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

## STRATEGISCHE ALLIANTIES



### Medical Delta

Het LUMC, de Universiteit Leiden, de Technische Universiteit Delft, Erasmus Universiteit en het Erasmus MC in Rotterdam, de gemeenten Leiden, Delft en Rotterdam, het sciencepark Science Port Holland (Rotterdam en Den Haag), Leiden Bio Science Park en de provincie Zuid-Holland werken op het gebied van life sciences nauw samen in het consortium Media Delta. Binnen Medical Delta ontwikkelen en implementeren universiteiten en bedrijfsleven gezamenlijk nieuwe geneesmiddelen, behandelingen of technieken voor de oplossing van gezondheidsvraagstukken. Deze alliantie biedt een sterke uitgangspositie om in de wereldtop mee te kunnen draaien. Voor Leiden als kennisstad van belang, maar ook voor Nederland als kennisland.

### Internationale samenwerking

Leiden Bio Science Park heeft verschillende samenwerkingsverbanden om de positie ook internationaal te versterken en relaties binnen het vakgebied te onderhouden. Dat geldt voor de bedrijven en onderzoeksinstellingen individueel, maar ook voor Leiden Bio Science Park als geheel. Door de participatie in Medical Delta wordt internationaal samengewerkt in de Europese Region of Knowledge HealthTIES (met de regio's Oxford, Zurich, Barcelona en Debrecen in Hongarije). Er is ook samenwerking op internationaal gebied tussen de scienceparken onderling, in de vereniging van scienceparken IASP. En met de CEBR, de Europese organisatie van Biotech clusters.

### LERU

Universiteit Leiden is onderdeel van de League of European Research Universities (LERU). Dit is een samenwerking van o.a. Oxford, Cambridge en Heidelberg. Doel van de samenwerking is om nationale en Europese overheden duidelijk te maken hoe groot het belang is van fundamenteel onderzoek en de rol van de universiteiten daarin. De LERU wil onderlinge uitwisseling van expertise, docenten en studenten bevorderen. Ook de Life Science & Health sector in Leiden maakt hiervan gebruik.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > BELANG

- > Belang park
- > Economie
- > Werkgelegenheid
- > Onderwijs en wetenschap
- > Economie internationaal
- > Onderwijs en wetenschap internationaal

## > LIFE SCIENCE & HEALTH

## GOUDEN DRIEHOEK BEPALEND VOOR TOPSECTOR

Op Leiden Bio Science Park zijn alle voorwaarden aanwezig voor een toonaangevend medisch cluster: hoogwaardig onderzoek, innovatieve bedrijven, internationaal wetenschappelijk klimaat en een hoog opgeleide beroepsbevolking.

Het park is de afgelopen decennia dan ook uitgegroeid tot de belangrijkste concentratie rode biotech in Nederland en één van de topbedrijvenparken binnen Europa. De onderzoeksinstituten en het ruime aanbod aan opleidingen op het park dragen in hoge mate bij aan

de groei van het kenniscluster en het succes van de bedrijven. De zogenaamde Gouden driehoek, de combinatie van overheid, onderwijs en ondernemers maken van Leiden Bio Science Park een echte topsector op het gebied van Life Science & Health.

### Facts & figures Toppark:

## Leiden Bio Science Park

- Vijf van de top-10 Europese samenwerkingsovereenkomsten in de periode 2008-2010 zijn overeenkomsten van topfarmaceuten met de Leidse bedrijven Prosensa, Galapagos en Crucell.
- In 2009 werd het park uitgeroepen tot het beste bedrijvenpark in Nederland.
- De Quick scan Fysieke investeringsopgaven voor campussen van nationaal belang, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, noemt Leiden Bio Science Park één van de zes campussen van nationaal belang.
- Van de negen Nederlandse beursgenoteerde biotech bedrijven zijn er drie in Leiden gevestigd.
- Leiden Bio Science Park telt de meeste biotech starters van Nederland.
- Crucell is voor 1,75 miljard euro overgenomen door Johnson & Johnson dat in Leiden het wereldwijde 'Center of Preventive Medicine' zal vestigen.
- Naast de in medicijnontwikkeling gespecialiseerde bedrijven bevinden zich op Leiden Bio Science Park een uitgebreid cluster van service-verlenende bedrijven, 7 kennisinstellingen en 2 musea (Naturalis Biodiversity Center en Corpus Experience)
- In 2012 vestigde het Japanse farmaceutische bedrijf Astellas zich op Leiden Bio Science Park in een beeldbepalend duurzaam pand.
- In 2012 werd de Leidse instrumentmakers School uitgeroepen tot MBO centrum voor innovatief vakmanschap op het gebied van de Life Sciences & Health en de Hogeschool Leiden kreeg een Center of Expertise in Genomics.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > **Kracht sector**
- > Sector Life Science & Health
- > Topsectorbeleid
- > Ontdekken in Leiden
- > Leidse Nobelprijswinnaars
- > Succesfactoren
- > Topkennis en onderwijs

### > BELANG

## WAT IS LIFE SCIENCE & HEALTH?

Binnen de Life Sciences & Health is een onderverdeling te maken tussen de traditionele farmacie (medicijnontwikkeling met behulp van klassieke chemie), de medtech (medische technologie) en de biotechnologische bedrijven die medicijnen, vaccins en diagnostica ontwikkelen met behulp van levende organismen en cellen. Het onderzoek dat plaatsvindt in Leiden wordt ook wel aangeduid als 'rode biotech' (verwijzend naar het rood gekleurde bloedplasma), naast de 'groene biotech' gericht op onderzoek bij planten (bijvoorbeeld in Wageningen) en de 'witte biotech', de industriële biotech, zoals bij DSM in Delft.

Op Leiden Bio Science Park is een diversiteit aan rode biotech bedrijven te vinden, inclusief een groot aantal dienstverlenende bedrijven. Bij elkaar leveren zij een compleet pakket van producten en diensten binnen de topsector. Ook dit is één van de redenen waarom nieuwe bedrijven zich graag vestigen op het park.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > **Kracht sector**
- > **Sector Life Science & Health**
- > **Topsectorbeleid**
- > **Ontdekken in Leiden**
- > **Leidse Nobelprijswinnaars**
- > **Succesfactoren**
- > **Topkennis en onderwijs**

### > BELANG

> ONDERZOEK  
SECTOR  
LIFE SCIENCE & HEALTH



# TOPSECTOR LIFE SCIENCE & HEALTH

De rijksoverheid heeft negen topsectoren in Nederland aangewezen, waarop het overheidsbeleid wordt afgestemd. In dit beleid wordt prioriteit gegeven aan negen sectoren die een belangrijke bijdrage leveren aan de economische groei. Nederland is als geheel een land met een sterke kenniseconomie. Uit de monitor Topsectoren van het CBS blijkt dat 21% van de in Nederland werkzame personen werkzaam is in een topsector; een aanzienlijk deel

van de beroepsbevolking. De bedrijven in de topsectoren zorgen samen voor 38 % van de totale productie. Life Science & Health is één van de aangewezen topsectoren. De activiteiten die plaatsvinden op Leiden Bio Science Park vallen onder de topsector Life Science & Health. In Leiden is naast deze topsector ook de creatieve industrie van belangrijke economische betekenis.



## Facts & figures:

### 9 topsectoren in Nederland en hun onderlinge verhouding

Topsector	aantal bedrijven	aantal fte	Productie
Agro & Food	59.050	213.000	73 mrd. Euro
Chemie	2.150	80.000	90
Creatieve industrie	97.020	148.000	23
Energie	1.270	47.000	55
High tech	64.120	444.000	95
Life Science & Health	2.290	39.000	13
Transport en opslag	23.820	335.000	59
Tuinbouw	18.460	130.000	19
Water	2.820	87.000	25

Bron: Monitor Topsectoren 2012 CBS.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > Kracht sector
- > Sector Life Science & Health
- > Topsectorbeleid
- > Ontdekken in Leiden
- > Leidse Nobelprijswinnaars
- > Succesfactoren
- > Topkennis en onderwijs

## > BELANG

## ONTDEKKINGEN IN LEIDEN

De stad Leiden heeft als motto: Stad van ontdekkingen. In de vele musea die Leiden rijk is, zijn veel van deze ontdekkingen terug te vinden, zoals in Museum Boerhaave, Naturalis, de Hortus Botanicus en het Museum van Volkenkunde. Leiden heeft een lange traditie van bijzondere ontdekkingen op medisch, natuurkundig en scheikundig gebied. Nog steeds spelen Leidse bedrijven en kennisinstellingen een belangrijke rol bij innovatieve ontwikkelingen en toepassingen binnen de sector Life Science & Health.



### Voorbeelden van Leidse ontdekkingen en onderzoek zijn:

- Het nieuwe geneesmiddel Ruconest™ tegen erfelijke Angio Oedeem is in 2010 door Pharming op de Europese markt gebracht. Ruconest is het eerste volledig in Nederland ontwikkelde biotech product.
- Factor-V Leiden is ontdekt in het LUMC. Deze ontdekking maakt de diagnose van een aangeboren en erfelijke bloedstollingziekte mogelijk.
- Remicade™, een medicijn van Janssen Biologics (voorheen Centocor) tegen reumatische artritis en diverse andere auto-immuunziekten, ontwikkeld en geproduceerd in Leiden. Wereldwijd zijn al meer dan 2 miljoen patiënten met dit middel geholpen.
- Quinvaxem™, het eerste volledig vloeibare vaccin ter wereld tegen vijf belangrijke kinderziekten (difterie, tetanus, kinkhoest, hepatitis B en HiB), ontwikkeld door Crucell. Via Unicef zijn al meer dan 500 miljoen doses van dit vaccin in ontwikkelingslanden verspreid.
- Het biotech bedrijf Prosensa en het LUMC doen onderzoek naar de behandeling van de ziekte Duchenne (spierdystrofie).
- OctoPlus ontwikkelt een medicijn Locteron™ tegen chronische hepatitis C.
- ProFibrix ontwikkelt Fibrocaps™, gericht op het stoppen van ernstige bloedingen tijdens operaties.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > **Kracht sector**
- > **Sector Life Science & Health**
- > **Topsectorbeleid**
- > **Ontdekkingen in Leiden**
- > **Leidse Nobelprijswinnaars**
- > **Succesfactoren**
- > **Topkennis en onderwijs**

### > BELANG

> **ONDERZOEK**  
ONTDEKKINGEN IN LEIDEN

# LEIDSE NOBELPRIJSWINNAARS



## Facts & figures:

13 Nobelprijswinnaars hebben aan de Universiteit Leiden gestudeerd of gewerkt

Naam	Nobelprijs voor	in
Jacobus van 't Hoff	Scheikunde	1901
Hendrik Lorenz	Natuurkunde	1902
Pieter Zeeman	Natuurkunde	1902
Johannes van der Waals	Natuurkunde	1910
Heike Kamerlingh Onnes	Natuurkunde	1913
Albert Einstein	Natuurkunde	1921
Willem Enthoven	Geneeskunde	1924
Albert Szent-Györgyi	Geneeskunde	1937
Enrico Fermi	Natuurkunde	1938
Jan Tinbergen	Economie	1969
Niko Tinbergen	Geneeskunde	1973
Tjalling Koopmans	Economie	1975
Nico Bloembergen	Natuurkunde	1981

(Bron: Universiteit Leiden, BOA gemeente Leiden)

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > **Kracht sector**
- > **Sector Life Science & Health**
- > **Topsectorbeleid**
- > **Ontdekkingen in Leiden**
- > **Leidse Nobelprijswinnaars**
- > **Succesfactoren**
- > **Topkennis en onderwijs**

## > BELANG

> ONDERZOEK  
LEIDSE  
NOBELPRIJSWINNAARS

## SUCCESSFACTOREN VOOR EEN GEZOND CLUSTER

Voor een gezond cluster zijn de juiste (onderzoeks) faciliteiten en de aanwezigheid van voldoende huisvesting van groot belang. Een andere voorwaarde is voldoende instroom van goed gekwalificeerde werknemers en een optimale aansluiting van onderwijs en arbeidsmarkt op alle niveaus.

Instroom van voldoende jonge medewerkers en spin-outs vanuit de kennisinstellingen zijn van belang voor een evenwichtig cluster. Voor startende en jonge doorgroeende bedrijven zijn er gespecialiseerde bedrijfsverzamelgebouwen met laboratoria op het park.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > **Kracht sector**
- > **Sector Life Science & Health**
- > **Topsectorbeleid**
- > **Ontdekkingen in Leiden**
- > **Leidse Nobelprijswinnaars**
- > **Succesfactoren**
- > **Topkennis en onderwijs**

### > BELANG

> ONDERZOEK  
SUCCESSFACTOREN

## INVESTEREN IN TOPKENNIS EN ONDERWIJS

Op Leiden Bio Science Park ontwikkelen de onderwijsinstellingen zich voortdurend.

Zo kreeg de Hogeschool een nieuw gebouw, wordt er gebouwd aan de Bèta Campus en zal ook de Leidse instrumentmakers School zich gaan richten op hoger onderwijs als aanvulling binnen het vakgebied.

In de Bio Simulation Factory, die op het park gebouwd wordt, kan in de toekomst personeel worden opgeleid in het werken onder 'Good Manufacturing Practice', de strenge kwaliteitsrichtlijnen van de farma industrie.

### Top onderzoeksfaciliteiten

Een goed onderzoeksklimaat en de juiste, hoogwaardige instrumenten direct onder handbereik geven het top-onderzoek een grote stimulans. Om die reden wordt op het park ook gewerkt aan de beschikbaarheid van

innovatieve faciliteiten, zoals het Nederlands Centrum voor Electron Nanoscopy (NeCEN).

NeCEN beschikt over twee van de meest geavanceerde Cryo-transmissie electronen-microscopen voor biologische toepassingen ter wereld. Deze bijzondere instrumenten zijn 4 meter lang en kunnen op afstand worden bediend. Het centrum is geopend voor alle onderzoeksorganisaties en bedrijven.

### Faciliteiten

Vele voorzieningen op het park creëren gunstige voorwaarden voor wetenschappelijk onderzoek:

- De 7 Tesla scanner; een geavanceerde MRI scanner, ondergebracht in het LUMC.
- Cell Observatory; ontmoetingsplaats en gedeelde onderzoeksfaciliteiten voor life science wetenschap. Gericht op bio-imaging, ofwel visualisering van de dynamische structuur van het leven, van molecuul tot cel.
- Nederlands Centrum voor Electron Nanoscopy (NeCEN); beschikt over geavanceerde nano-microscopen.
- Leiden Institute for brain and cognition (LIBC); interdisciplinair onderzoekscentrum van de hersenen en cognitie.
- Leyden Academy on Vitality and Ageing; onderzoekscentrum naar **vitaal ouder** worden.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > LIFE SCIENCE & HEALTH

- > **Kracht sector**
- > **Sector Life Science & Health**
- > **Topsectorbeleid**
- > **Ontdekkingen in Leiden**
- > **Leidse Nobelprijswinnaars**
- > **Succesfactoren**
- > **Topkennis en onderwijs**

### > BELANG



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## ONTSTAAN VAN LEIDEN BIO SCIENCE PARK

Dat het Bio Science Park nu juist in Leiden werd gevestigd en zo'n snelle groei heeft doorgemaakt, is geen toeval.

Door de eeuwen heen woonden en werkten er in en rond Leiden vele wetenschappers, verantwoordelijk voor doorbraken in het medisch wetenschappelijk onderzoek, natuur-, wis- en scheikunde. Maar ook met de ontwikkeling van nieuwe medicijnen, medische instrumenten en behandelmethoden.

De aanwezigheid van de universiteit, hoog opgeleide medewerkers, een open internationaal wetenschappelijk klimaat en een groot academisch ziekenhuis vormden gunstige omstandigheden voor baanbrekend onderzoek en ontwikkelingen in Leiden. Belangrijk was dat alle partijen binnen de stad; gemeente, academisch ziekenhuis, bedrijven en universiteit, al snel het belang van samenwerking en de concentratie van het wetenschappelijk onderzoek en bedrijfsleven op één plek erkenden.

Biochemiehoogleraar en ondernemer Rob Schilperoort speelde een essentiële rol in dit proces. Hij overtuigde eind jaren '70 van de vorige eeuw de gemeente Leiden van de noodzaak van het aanleggen van een science park. De officiële start van het park was op 4 april 1984, toen koningin Beatrix het Academisch Bedrijven Centrum (ABC-gebouw) opende, een broedplaats voor ondernemers in de bio science sector.

### Leiden: altijd al internationaal georiënteerd

De universiteit van Leiden werd opgericht in 1575 en is daarmee de oudste universiteit van Nederland. Het heeft sinds die start een internationale reputatie opgebouwd als één van Europa's topuniversiteiten. Geleerden en studenten uit de hele wereld bezochten de stad. Dat trok vele bedrijven aan. Zij profiteerden van de aanwezige internationale kennis, zoals uitgeverij Brill.



Dit is ook nu nog een vermaarde internationale uitgeverij van wetenschappelijke publicaties.

Leiden geldt ook in de huidige tijd als een internationale kennisstad. Het is een magneet voor buitenlandse wetenschappers, studenten, bedrijven en expats. Deze expats zijn (tijdelijke) medewerkers van de internationaal georiënteerde bedrijven, organisaties en universiteit en hun gezinnen. Zij vinden in Leiden behalve interessant en hoogwaardig werk, ook prettige woonomstandigheden en goede voorzieningen tijdens hun verblijf.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > ONTSTAAN

- > Ontstaan van park
- > Ontstaan ziekenhuis
- > Focus onderzoek
- > Ontwikkeling en groei
- > Leidse geleerden

### > TOEKOMST

## ONTSTAAN LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM

Een van de grootste en opvallendste gebouwen op het Bio Science Park Leiden is het LUMC, het Leids Universitair Medisch Centrum. Dit moderne academische ziekenhuis is voortgekomen uit het Academisch Ziekenhuis Leiden (AZL), dat al diverse vestigingen in Leiden had. Ook nu nog herinneren enkele oudere gebouwen op het park aan de tijd dat het AZL verspreid over het terrein in verschillende gebouwen was gevestigd. Een voorbeeld hiervan is het Poortgebouw, waarin nu onder meer de Bio Science Park foundation is gehuisvest.

Met de bouw van het LUMC werd gekozen voor een clustering op één locatie, zodat op andere plekken in het park ruimte kwam voor nieuwe ontwikkelingen. In het LUMC vindt patiëntenzorg plaats in samenhang met onderzoek en onderwijs. De zorg die wordt geboden in het LUMC heeft een sterke relatie met het onderzoek, het onderwijs en het bedrijfsleven op het park.

### Academisch Ziekenhuis, op weg naar een geschikte locatie

Het Academisch Ziekenhuis Leiden (AZL) was voorheen gevestigd in het gebouw dat nu het Museum van Volkenkunde is. Aan het eind van de 19e eeuw werd deze huisvesting van het ziekenhuis te krap. Daarom werd besloten te gaan bouwen, op wat nu deelgebied Boerhaave van het Bio Science Park is. In 1926 werden deze nieuwe gebouwen geopend. Het AZL bestond uit verschillende gebouwen bij elkaar. Op luchtfoto's is goed te zien hoe verspreid de gebouwen van het Academisch Ziekenhuis over het terrein stonden. Het leek wel een klein dorp. Halverwege de twintigste eeuw ontstond het idee voor een universitair medisch centrum; een academisch ziekenhuis en faculteit geneeskunde bij elkaar, op één locatie. Het werd pas vele jaren later een feit, met het nieuwe LUMC gebouw, in 1996.



### Van AZL naar LUMC

In 1956 werd gestart met de voorbereiding van de bouw van een nieuw gebouw voor geneeskundig onderzoek, het Sylvius Laboratorium. Het werd pas in 1974 in gebruik genomen. In 1969 gaf de Nederlandse ministerraad toestemming voor de bouw van drie academische ziekenhuizen, in Utrecht, Amsterdam en Leiden. Als beste locatie voor het nieuwe LUMC gebouw werd het gebied Leeuwenhoek aangewezen, in de directe nabijheid van het Sylvius Laboratorium. Na een lange aanloopperiode werd het nieuwe LUMC uiteindelijk gebouwd. In 1996 werd de nieuwbouw van het ziekenhuis officieel geopend door Koningin Beatrix.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > ONTSTAAN

- > Ontstaan van park
- > **Ontstaan ziekenhuis**
- > Focus onderzoek
- > Ontwikkeling en groei
- > Leidse geleerden

## > TOEKOMST



## GERICHTE KEUZE VOOR BIO SCIENCE EN ONDERZOEK

De eerste voorbereidingen voor de aanleg van Leiden Bio Science Park vonden plaats in de zeventiger jaren van de vorige eeuw. Biochemiehoogleraar en ondernemer Rob Schilperoort wist de gemeente Leiden en de andere partijen binnen de stad te overtuigen van de noodzaak van een science park. Besloten werd om in de nabijheid van het Academisch Ziekenhuis Leiden (nu LUMC) en de Universiteit voorzieningen te bouwen voor bio science ondernemingen die zich specialiseren in medicijnontwikkeling. In eerste instantie beperkte het bio science park zich tot de driehoek achter Museum Naturalis.

### Incubators voor starters

Met de officiële opening in 1984 van het Academisch Bedrijven Centrum (ABC-gebouw) was het Leiden Bio Science Park in eerste aanleg een feit. Dit gebouw werd een bedrijfsverzamelgebouw met een ruimere functie. Zo ontstond een broedplaats voor (door)startende ondernemers in de bio science en aanverwante sectoren, een business incubator.

### Accelerator voor groei

In 2002 kwam daar het gebouw van het BioPartner Centrum bij. Vijf jaar later fuseerden het Academisch Bedrijven Centrum en het BioPartner Centrum. Jonge bedrijven mogen vijf jaar onder flexibele voorwaarden een ruimte huren in deze incubators. Voor de biotechnologie is dit meestal te kort. Aanvullend werd in 2012 het Accelerator gebouw toegevoegd, een multifunctioneel gebouw waar doorgroeiende starters de ruimte vinden om nog eens 5 jaar aan hun verdere ontwikkeling te werken. In 2013 is naast de Accelerator het gebouw BioPartner2 geopend.

### Vroege startups en eerste bedrijven

Veel bedrijven op het park zijn begonnen in één van de incubators, de bedrijfsverzamelgebouwen. Voorbeelden hiervan zijn onder meer Crucell, Pharming en OctoPlus. Een aantal van de eerste bedrijven is verder uitgegroeid in omvang of is inmiddels overgenomen door grotere bedrijven.

### Mix van bedrijven en diensten

Het aantal bedrijven en instellingen op Leiden Bio Science Park groeit nog steeds. Hierdoor is een levendig en volwassen cluster ontstaan met een grote diversiteit, waarbij de verschillende disciplines elkaar voortdurend aanvullen en versterken. Veel van de eerste bedrijven op Leiden Bio Science Park zijn gespecialiseerd in medisch onderzoek en ontwikkeling. Daarnaast zijn er productiebedrijven en dienstverlenende bedrijven gevestigd.

De serviceverlenende bedrijven, nu ruim 30, verlenen diensten aan onderzoekers en bedrijven op het park. Voorbeelden hiervan zijn BaseClear (laboratorium voor DNA- en forensisch onderzoek), Centre for Human Drug Research (klinisch onderzoek) en Proxy Laboratories (o.a. kwaliteitscontrole).

Eind 2012 vestigde het grote geneesmiddelenbedrijf Astellas zich op het park, met ruim 750 medewerkers.

Professor Schilperoort



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > ONTSTAAN

- > Ontstaan van pPark
- > Ontstaan ziekenhuis
- > Focus onderzoek
- > Ontwikkeling en groei
- > Leidse geleerden

## > TOEKOMST

## PROFESSIONELE PARKONTWIKKELING

De groei van Leiden Bio Science Park en het succes van de instellingen en bedrijven die zich er vestigden, vraagt om een gestructureerde stedenbouwkundige aanpak en professionele acquisitie en ontwikkeling van het park. Hiervoor werken bedrijven, instellingen en overheid intensief samen via een planmatige aanpak voor het hele gebied.

De planmatige aanpak is goed terug te zien in het zorgvuldige ontwerp voor het hele terrein. Architect Henk Hartzema ontwikkelde in 2005 voor het gebied het masterplan 'De Hollandse Campus', zo genoemd vanwege het typisch Hollandse landschapsonwerp. Dat masterplan dient als basis voor het bestemmingsplan van de gemeente. In 2006 werd de Leiden Bio Science Park foundation opgericht om nieuwe bedrijven en instellingen aan te



trekken en de bedrijven op het park professioneel te ondersteunen. Hierbij wordt samengewerkt met gemeenten Leiden en Oegstgeest, Universiteit, LUMC, de WestHolland Foreign Investment Agency en de ondernemersvereniging van de bedrijven op het park (OV BSP).

### Groei in onderwijs

De combinatie onderzoek, onderwijs en ondernemen is op het park door de jaren heen een succesvolle match gebleken. Door de aanzuigende werking van het park hebben ook veel onderwijsinstellingen de afgelopen

decennia geïnvesteerd in kwaliteit en ruimte en daarbij hun vestigingen uitgebreid en vernieuwd.

De Hogeschool Leiden vestigde zich in een modern gebouw en breidde verder uit. In 2013 wordt naast het Centraal Station het Level gebouw geopend waarin zich onder meer het Regionaal Opleidingscentrum ROC Leiden vestigt met opleidingen en een zorghotel. In het gebouw wordt werken en leren in de zorg gecombineerd. Spectaculair is ook de bouw van een compleet vernieuwde wetenschappelijke Bèta Campus voor Universiteit Leiden.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > ONTSTAAN

- > Ontstaan van park
- > Ontstaan ziekenhuis
- > Focus onderzoek
- > **Ontwikkeling en groei**
- > Leidse geleerden

### > TOEKOMST

## BEROEMDE LEIDSE GELEERDEN

De Leidse historie wordt gedomineerd door vele belangrijke geleerden, op medisch, natuurkundig, wiskundig en scheikundig gebied. Van oudsher trok Leiden, met de oudste universiteit van Nederland, deze wetenschappers aan. Opvallend is de combinatie van wetenschappelijke kennis en inzicht en de praktische kijk op het onderzoek bij deze wetenschappers. Waren bepaalde instrumenten voor onderzoek niet beschikbaar, dan ontwikkelden zij deze zelf. Dat is terug te zien in de huidige voorzieningen en in het onderwijs in Leiden. Zo ontstond destijds de Leidse instrumentmakers School, nu behorend tot de top van Nederland en in 2013 uitgeroepen tot de beste MBO vakopleiding.

De namen van de beroemde wetenschappers uit het verleden zijn nu nog zichtbaar in en om de stad. In straatnamen, scholen, beelden, gebouwen,



ook op diverse plekken op Leiden Bio Science Park. Hier zijn een aantal deelgebieden, gebouwen en

straten vernoemd naar geleerden die van grote invloed zijn geweest op het onderzoek voor de life science sector.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > ONTSTAAN

- > Ontstaan van park
- > Ontstaan ziekenhuis
- > Focus onderzoek
- > Ontwikkeling en groei
- > Leidse geleerden

### > TOEKOMST

> PLANNEN  
LEIDSE GELEERDEN

## LEIDSE GELEERDEN



Boerhaave



Sylvius



Gorlaeus

### 1. Boerhaave: geneeskunst

Herman(us) Boerhaave (1668-1738) was één van de belangrijkste geleerden van Leiden. In de stad en de wetenschap heeft hij vele sporen nagelaten. Zo is het Leidse Museum Boerhaave naar hem vernoemd, gevestigd in het vroegere Caecilia Gasthuis, waar hij praktijklessen gaf. Zijn opvattingen over de toen nieuwe methode van obductieonderzoek na overlijden is nu algemeen erkend. Hij genoot veel internationaal aanzien, als arts, anatoom, botanicus, scheikundige en onderzoeker.

Na zijn studie geneeskunde vestigde hij zich als arts in Leiden. Als hoogleraar bekleedde hij in één periode drie van de vijf leerstoelen van de medische faculteit. Uit alle landen kwamen studenten om zijn colleges te volgen. Hij woonde enige tijd op Kasteel Oud-Poelgeest nabij Leiden. Dit kasteel wordt nog steeds gebruikt om gasten voor (o.m. wetenschappelijke) internationale conferenties te ontvangen.

### 2. Sylvius: chemie en de mens

De beroemde arts, wetenschapper, chemicus, fysioloog en anatoom Franciscus Sylvius heette eigenlijk Franz de Boë (1614-1672). Hij was geboren in Duistland en studeerde o.a. geneeskunde in Nederland. Zijn werkend leven bracht hij tot aan zijn dood door in Leiden. Belangrijk was zijn werk als ontdekker van de bloedsomloop, als één van de eersten binnen de geneeskunde.

In 1658 werd hij hoogleraar geneeskunde aan de universiteit Leiden. In 1669 richtte hij het eerste Academische Chemische laboratorium op. Het huidige Sylvius Laboratorium is naar hem vernoemd. Ook onderzocht hij de structuur van de hersenen, waarbij hij opzienbarende ontdekkingen deed. Ander onderzoek dat hij verrichtte droeg in grote mate bij aan het begrip van de werking van spijsvertering en lichaamsvloeistoffen van de mens.

### 3. Gorlaeus: kleinste deeltjes

De in Utrecht geboren wetenschapper Gorlaeus, ofwel David van Goorle, leefde slechts kort, van 1591 tot 1612. Maar in die korte tijd deed hij een paar belangrijke ontdekkingen. Hij studeerde in Leiden theologie. Die achtergrond leerde hem op een filosofische manier naar de werkelijkheid te kijken. Daarbij was hij zijn tijd ver vooruit. Hij bestreed de theorie van Aristoteles over materie en betoogde dat er wel degelijk 'kleinste deeltjes' bestaan.

Daarmee verkondigde hij één van de vroegste ideeën over atoomtheorie. Hij onderzocht op een filosofische manier de bewegingen van objecten, de aard van de hemel en de ziel van de mens. Het Gorlaeus Laboratorium, een van de onderwijsgebouwen op Leiden Bio Science Park, is naar hem genoemd.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > ONTSTAAN

- > Ontstaan van park
- > Ontstaan ziekenhuis
- > Focus onderzoek
- > Ontwikkeling en groei
- > Leidse geleerden

## > TOEKOMST

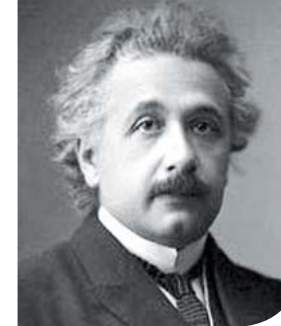
## LEIDSE GELEERDEN



Snellius



Kamerlingh Onnes



Albert Einstein

### 4. Snellius: wiskunde

Willebrord Snel van Royen, ofwel Snellius (1580-1626) was een Leidse wis- en natuurkundige en astronoom. Hij schreef vele boeken, ondermeer over landmeetkunde, wiskunde, navigatie, hydrografie en sterrenkunde. Bijzonder was de nieuwe methode die hij in 1615 bedacht om de straal van de aarde te bepalen doormiddel van een driehoeksmeting. Hiervoor liet hij een speciaal instrument bouwen, een enorme gradenboog, waarmee hij de graden in tienden nauwkeurig kon opmeten. Beroemd werd hij vooral ook door de Wet van Snellius, een methode voor de berekening van de breking van het licht.

### 5. Kamerlingh Onnes: natuurkunde

De Nederlandse natuurkundige en Nobelprijswinnaar Heike Kamerlingh Onnes (1853-1926) was hoogleraar aan de universiteit Leiden. Kamerlingh Onnes studeerde

scheikunde maar kreeg gaandeweg meer interesse in natuurkunde. In 1882 werd hij hoogleraar experimentele natuurkunde in Leiden. In 1901 richtte hij de Leidse instrumentmakers School op, die nog steeds in Leiden is gevestigd. In die tijd was het gebruikelijk dat onderzoekers hun eigen meetinstrumenten vervaardigden. Bij zijn aanstelling als hoogleraar begon hij met de bouw van een koudelaboratorium. In 1908 slaagde hij erin om als eerste helium bij een extreem lage temperatuur vloeibaar te maken. De laboratoriumopstelling in zijn lab was jarenlang de koudste plek op aarde. Vele wetenschappers uit het buitenland kwamen naar zijn laboratorium. Ook ontdekte hij dat zuivere metalen als tin, kwik en lood bij extreem lage temperaturen supergeleidend werden. In het Leidse Boerhaave Museum zijn instrumenten te zien die door hem werden gebruikt.

### 6. Beroemde geleerden op bezoek in Leiden:

#### Albert Einstein.

Leiden was door de eeuwen heen een magneet voor vele studenten en geleerden, ook uit het buitenland. Zo was ook Albert Einstein, de befaamde uitvinder van de relativiteitstheorie, enige tijd als bijzonder hoogleraar verbonden aan de Leidse universiteit, vanaf 1920 tot officieel 1946. Algemeen wordt hij gezien als de belangrijkste natuurkundige uit de geschiedenis. De artikelen die hij schreef vormen nog steeds de basis voor onze moderne natuurkunde. In de Leidse Sterrenwacht staat nog de stoel waarop Albert Einstein plaats nam om de sterren te bezichtigen door de telescoop.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > ONTSTAAN

- > [Ontstaan van park](#)
- > [Ontstaan ziekenhuis](#)
- > [Focus onderzoek](#)
- > [Ontwikkeling en groei](#)
- > [Leidse geleerden](#)

## > TOEKOMST

## BOUWEN AAN DE TOEKOMST

De afgelopen jaren is er hard gewerkt aan nieuwe gebouwen, infrastructuur en uitbreidingen op Leiden Bio Science Park. De komende jaren zal er nog veel meer worden bijgebouwd, met name aan de westkant van de snelweg A44. Zowel in woningbouw, voorzieningen en bedrijfsgebouwen wordt geïnvesteerd om ook in de toekomst weer nieuwe bedrijven aan te trekken. Het huidige aantal van 15.000 werkenden op het park zal naar verwachting nog verder toenemen tot 25.000 in 2025. De infrastructuur en de faciliteiten die hiervoor nodig zijn worden uitgebreid en verbeterd. Voor de Nederlandse economie is de optimale ontwikkeling van de Life Sciences & Health sector en het aantrekken

van toonaangevende life science bedrijven naar Nederland van groot belang. Hierin speelt Leiden Bio Science Park een cruciale rol; de aandacht voor internationale ontwikkeling van het park zal de komende jaren verder toenemen. In de visie voor het park (Leiden Bio Science Park 2025) geformuleerd door de Leiden Bio Science Park foundation en de samenwerkingspartners, zijn de speerpunten benoemd voor blijvende groei en ontwikkeling.

Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van adequaat opgeleid personeel, een goede infrastructuur en voldoende kapitaal. Jonge ondernemers worden ondersteund met flexibele bedrijfsruimte en coaching.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > TOEKOMST

- > **Bouwen aan de toekomst**
- > Inrichting gebied
- > Nieuwe infrastructuur
- > Toekomstige werkgelegenheid
- > Ontwikkelingen maatschappij
- > Uitbreiding en plannen

### > ONTSTAAN

> **PLANNEN**  
BOUWEN AAN DE TOEKOMST

## NIEUW GRONDGEBIED WORDT INGERICHT

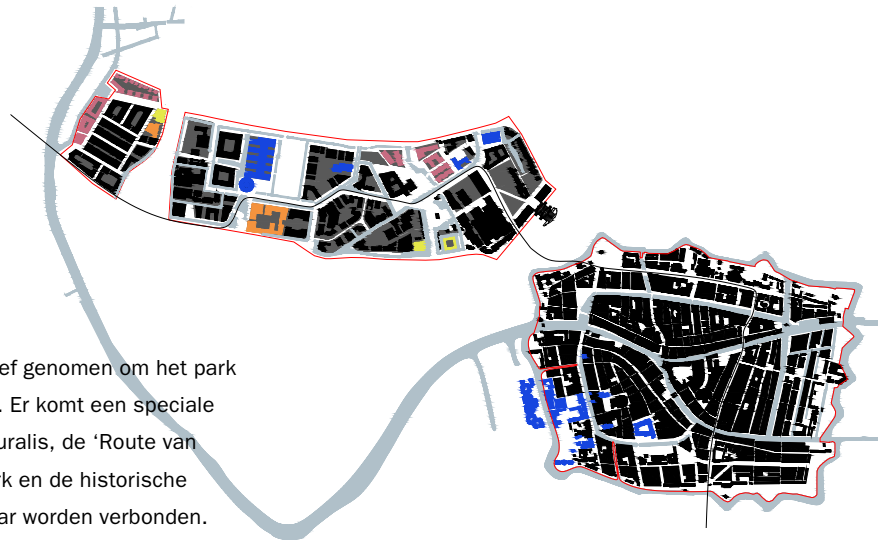
Voor verdere groei is ruimte gereserveerd zowel op het Leidse deel als in het Oegstgeester deel van het park. In 2013 zijn er nieuwe sportvelden aangelegd voor studenten en medewerkers van bedrijven op Leiden Bio Science Park. Er is nog een uitbreidingsmogelijkheid van circa 400.000 m<sup>2</sup> bedrijfsvloeroppervlak voor life science bedrijven.

Op grondgebied van de gemeente Oegstgeest is 17 hectare gereserveerd voor uitbreidingsmogelijkheden van het park tussen de A44 en de rivier de Rijn.

### Hechte verbinding park en stad

Voor de toekomst wordt er gewerkt aan een functie-menging, zodat Leiden Bio Science Park meer aansluit als een wijk van de stad. Er komen appartementen, studentenhuysvesting, winkels en horecavoorzieningen. Voor de Leidse burgers wordt het park een prettig groen gebied om te wandelen en te verblijven.

Ook in culturele zin wordt initiatief genomen om het park en stad met elkaar te verbinden. Er komt een speciale wandelroute vanaf Museum Naturalis, de 'Route van Ontdekkingen', waarmee het park en de historische binnenstad van Leiden met elkaar worden verbonden.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > BOUWEN AAN DE TOEKOMST

- > Bouwen aan de toekomst
- > **Inrichting gebied**
- > Nieuwe infrastructuur
- > Toekomstige werkgelegenheid
- > Ontwikkelingen maatschappij
- > Uitbreiding en plannen

## > ONTSTAAN

> PLANNEN  
INRICHTING GEBIED

## NIEUWE INFRASTRUCTUUR

Er komt een ongelijkvloerse kruising met een betere aansluiting van de snelweg A44 op Leiden Bio Science Park. Daarmee wordt bovendien het overige verkeer richting de stad Leiden en andere bestemmingen ontlast. In 2019 start de aanleg van de RijnlandRoute. Deze verbinding zorgt voor een betere Oost-West ontsluiting van de hele Leidse regio. Voor Leiden Bio Science Park is deze route van groot belang, aangezien deze zorgt voor betere aansluiting op de A4. Ook het openbaar vervoer wordt de komende jaren verbeterd. Het busvervoer in de Leidse regio wordt verbeterd door ontwikkeling van een 'Kennislijn' in Leiden en sneldiensten met omliggende gemeenten. De interne infrastructuur op het park krijgt eveneens de nodige aandacht. Er wordt voortdurend gewerkt aan het voorkomen van files en het toegankelijker maken van locaties op het park.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > TOEKOMST

- > Bouwen aan de toekomst
- > Inrichting gebied
- > **Nieuwe infrastructuur**
- > Toekomstige werkgelegenheid
- > Ontwikkelingen maatschappij
- > Uitbreiding en plannen

### > ONTSTAAN



## TOEKOMSTIGE WERKGELEGENHEID

De werkgelegenheid op het park groeide sinds 1988 van 7.000 naar ruim 15.000 arbeidsplaatsen in 2012. Daarnaast zorgt het park bij de vele toeleveranciers voor werk. Bij toekomstige groei van het park zal ook in deze sector de werkgelegenheid blijven groeien. Als de ontwikkeling van de afgelopen decennia zich ook de komende jaren voortzet, zal het aantal arbeidsplaatsen in 2025 rond de 25.000 liggen.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > TOEKOMST

- > Bouwen aan de toekomst
- > Inrichting gebied
- > Nieuwe infrastructuur
- > **Toekomstige werkgelegenheid**
- > Ontwikkelingen maatschappij
- > Uitbreiding en plannen

### > ONTSTAAN

> PLANNEN  
TOEKOMSTIGE  
WERKGELEGENHEID

## Nieuwe ontwikkelingen; FOCUS OP VITAAAL OUDER WORDEN

Veel bedrijven op Leiden Bio Science Park doen onderzoek of werken aan de ontwikkeling van nieuwe medicijnen, vaak in nauwe samenwerking met het medisch wetenschappelijk onderzoek van het LUMC en de Universiteit Leiden.

Dit heeft al vele nieuwe medicijnen en innovatieve behandelmethoden opgeleverd in de voorgaande jaren. Ook in de komende jaren zullen weer regelmatig nieuwe medicijnen, vaccins en behandelmethoden worden ontwikkeld op het park. Dit is niet altijd direct zichtbaar.

De vaak lange onderzoeks- en ontwikkelingsperiodes voor deze medicijnen, de duur van de internationale testfasen en de octrooi-procedures maken dat medicijnen pas vele jaren later daadwerkelijk op de markt kunnen worden gebracht.

De Life Science & Health sector zal zich de komende jaren steeds meer richten op de langer levende mens. Daarbij wordt de focus gelegd op vitaal ouder worden en langer gezond leven. Dit is immers een uitdaging voor de maatschappij van de toekomst, waarin ouderen in toenemende mate gebruik zullen maken van de gezondheidszorg. Eén van de speerpunten van het onderzoek bij het LUMC is dan ook vitaal ouder worden en de bestrijding van ouderdomsziekten.



## Inspelen op veranderende vraag: ONDERWIJS, ONDERNEMEN EN ZORGVOORZIENING

Ook voorzieningen en onderwijs op het park zijn steeds meer gericht op de toekomstige ontwikkeling in de zorg waarbij mensen een hogere leeftijd bereiken. Goede zorg speelt daarbij een grotere rol. Hiervoor moeten nieuwe studenten en leerlingen worden opgeleid. Op Leiden Bio Science Park zal in het nieuwe gebouw Level, naast het LUMC, een zorghotel worden ondergebracht waar mensen kunnen revalideren na operaties. Tegelijkertijd kunnen jongeren hier in de praktijk leren werken in de zorg. Het zorghotel gaat hiervoor samenwerken met het ROC Leiden. Om aan de toenemende vraag van jonge en hooggekwalificeerde laboranten en bio-medische medewerkers te kunnen voldoen worden ook de onderwijsfaciliteiten op het park uitgebreid en verbeterd. De bouw van de Bio Simulation Factory draagt hieraan bij. In deze proeffabriek worden werknemers getraind of bijgeschoold in werken volgens de hoogste kwaliteitseisen binnen de sector.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > TOEKOMST

- > Bouwen aan de toekomst
- > Inrichting gebied
- > Nieuwe infrastructuur
- > Toekomstige werkgelegenheid
- > Ontwikkelingen maatschappij
- > Uitbreiding en plannen

### > ONTSTAAN

> PLANNEN  
ONTWIKKELINGEN  
MAATSCHAPPIJ

## UITBREIDING EN PLANNEN

### Nieuwe bedrijven: Astellas

Eind 2012 werd de vestiging van het Japanse bedrijf Astellas op het park geopend. De onderneming behoort tot de top twintig van farmaciebedrijven wereldwijd. Astellas ontwikkelt en produceert geneesmiddelen op het gebied van dermatologie, transplantatiegeneeskunde, besmettelijke ziekten, urologie en pijnbestrijding. Astellas heeft 15.000 medewerkers wereldwijd. Hiervan werken er 850 in Nederland, van verschillende nationaliteiten. De nieuwbouw is geheel duurzaam uitgevoerd. In de plannen is er rekening mee gehouden dat er in de toekomst een tweede gebouw bij geplaatst wordt.

### Nieuwe, duurzame Bèta Campus

Universiteit Leiden bouwt een nieuwe Bèta Campus, die wordt opgeleverd in 2023. De nieuwe Campus zal gehuisvest worden in één groot gebouw met onderwijs-faciliteiten, laboratoria en voorzieningen voor de docenten



en studenten van de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. Het bouwproject is in maart 2013 van start gegaan. Het is een knap staaltje van plannen en organiseren. De colleges gaan in de bestaande, oude gebouwen gewoon door, terwijl ondertussen gewerkt wordt aan de nieuwe campus. De bouw kent verschillende fases. De eerste fase is in 2016 klaar. Het enorme gebouw zal voldoen aan de eisen van de moderne tijd, met alle voorzieningen direct bij elkaar. De nieuwe campus wordt duurzaam en energiezuinig aangelegd. Gelijktijdig met de plannen voor de Bèta Campus is op het terrein een aantal nieuwe sportvelden ontwikkeld. De velden zijn toegankelijk voor Leidse studenten en bedrijven op het park.

### Naturalis op weg naar 300.000 bezoekers

Ook op het gebied van cultuur wordt de komende jaren geïnvesteerd op het park. Naturalis Biodiversity Center gaat verbouwen. Het museum kan door de verbouwing de uitdagingen voor de toekomst nog beter aan. Jaarlijks verwelkomt Naturalis al circa 250.000 bezoekers. Vanaf 2016, als het gebouw klaar is, moeten er rond de 300.000 bezoekers kunnen worden ontvangen. Er komt een nieuw gebouw naast de bestaande depots. In het nieuw te bouwen gedeelte is meer ruimte voor laboratoria en collecties. Dit is nodig vanwege de fusie van Naturalis met het Nationaal Herbarium en het Zoölogisch Museum Amsterdam.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## > TOEKOMST

- > Bouwen aan de toekomst
- > Inrichting gebied
- > Nieuwe infrastructuur
- > Toekomstige werkgelegenheid
- > Ontwikkelingen maatschappij
- > **Uitbreiding en plannen**

## > ONTSTAAN



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

## MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN (MVO)

Het beleid voor Leiden Bio Science Park is gericht op duurzame ontwikkeling en groei. Milieuaspecten en duurzaam bouwen zijn hierbij belangrijk. Maar ook verantwoord ondernemen, in de zin van gericht zijn op belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen, wordt hierin meegenomen. Dat geldt zowel voor het park zelf, als voor de bedrijven en instellingen die op het park zijn gevestigd. Het geavanceerde onderzoek dat er wordt verricht op het gebied van medicijnontwikkeling, productie en innovatieve behandelmethoden is van grote maatschappelijke betekenis. Nationaal zowel als internationaal. Er wordt geïnvesteerd in toponderzoek dat van enorme waarde is voor gezondheid en kwaliteit van leven.

### Duurzaamheid is uitgangspunt

Bij de aanleg van het park en de bouw van nieuwe gebouwen wordt steeds uitgegaan van duurzaamheid.



Waar de mogelijkheid bestaat om samenhangende bedrijvigheid, onderwijs en organisaties op één locatie bijeen te brengen, wordt hiervoor bewust gekozen. Dat is minder belastend voor milieu en infrastructuur.



Bovendien is het park opvallend groen aangelegd, voorzien van fietspaden en wandelpaden, waterpartijen en inheemse planten, wat een bijzonder prettige werk- en leefomgeving oplevert.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > MVO

- > MVO op het park
- > Duurzaam beleid
- > Milieuaspecten
- > Maatschappij en zorg
- > Impact medicijnontwikkeling
- > Aanpak werkgelegenheid

### > COMMUNITY

> MENSEN  
MVO OP HET PARK

## DUURZAAM BOUWEN EN GROEIEN

Bij de bouw van nieuwe gebouwen en uitbreidingen van bestaande gebouwen op Leiden Bio Science Park wordt duurzaamheid als uitgangspunt gebruikt. Een goed voorbeeld hiervan is de nieuwe vestiging van Astellas. Alleen al bij de bouw van het pand is zo'n veertig procent minder van het broeikasgas CO<sup>2</sup> uitgestoten dan normaal het geval is.

In het bestaande bouwplan wordt rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding voor de toekomst.

Ook bij de bouw van de nieuwe Beta Campus speelt duurzaamheid een grote rol. Decaan Geert de Snoo van de faculteit ontving het internationale BREEAM-certificaat 'Very Good' voor het gebouw. Dit certificaat is hét keurmerk voor duurzaam bouwen.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

- > MVO
  - > MVO op het park
  - > **Duurzaam beleid**
  - > Milieuaspecten
  - > Maatschappij en zorg
  - > Impact medicijn-ontwikkeling
  - > Aanpak werkgelegenheid

> COMMUNITY

## MILIEUASPECTEN OP HET PARK

Bij de aanleg van Leiden Bio Science Park is niet alleen rekening gehouden met landschappelijke kwaliteit, die past binnen het gehele bedrijvenpark en met duurzaam bouwen; ook diverse milieuaspecten zijn in de plannen meegenomen.

### Natuurvriendelijke oevers

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu van de Nederlandse overheid (RIVM) werkte aan een methode waarmee bepaald wordt welke plannen bijdragen aan een duurzame en groene infrastructuur in een gebied. De hiervoor ontwikkelde methode, de zogenaamde Triple-O aanpak, biedt mogelijkheden om de voordelen die de mens heeft van een natuurlijk systeem (bodem, water, groen) in te zetten bij bodembeheer en gebiedsontwikkeling. Triple-O



staat voor Ontdekken, Overeenkomen en Ontwikkelen.

De methode is ontwikkeld aan de hand van drie pilot-gebieden in Nederland. Een ervan is het Leiden Bio Science Park. Het park is gescreend op de mate waarin bijgedragen wordt aan een duurzame, groene inrichting en voldeed hierbij aan hoge normen. Vooral de aanleg van de natuurvriendelijke oevers blijkt een grote milieubijdrage te leveren. Ook de educatieve wandelroutes op het park dragen bij aan de duurzaamheid.

### Milieuvriendelijk vervoer

Op het park zijn verder diverse milieuvriendelijke vervoers-initiatieven gestart, zoals een shuttlebusje en het systeem van auto-delen met onder andere een hybride auto, waarvan medewerkers van de gevestigde bedrijven gebruik kunnen maken. Ook de ligging van het park, naast het Leidse Station, met directe treinverbindingen naar luchthaven Schiphol en de grote steden Amsterdam, Den Haag en Rotterdam, is gunstig.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > MVO

- > MVO op het park
- > Duurzaam beleid
- > Milieuaspecten
- > Maatschappij en zorg
- > Impact medicijn-ontwikkeling
- > Aanpak werkgelegenheid

### > COMMUNITY

> MENSEN  
MILIEUASPECTEN

## Maatschappelijke ontwikkelingen en zorg ALLE AANDACHT VOOR VITAAL OUDER WORDEN

De levensverwachting van de mens in welvarende gebieden zoals Europa, Amerika of Japan stijgt nog steeds. De kinderen die nu worden geboren, zullen naar verwachting gemiddeld honderd jaar en ouder worden. Deze ontwikkeling heeft gevolgen voor de opbouw van de bevolking en voor de medische zorg van de toekomst. Dat zal een groot beslag leggen op beschikbare medische zorg en zorgkosten. Het belang van gezond ouder worden en langer vitaal blijven groeit daarmee ook voor de maatschappij. Het is zelfs één van de grootste uitdagingen voor de toekomst voor de ontwikkeling van behandelwijzen, zorg en medicijnen. Op Leiden Bio Science Park vindt intensief en belangrijk onderzoek plaats op dit gebied. Vitaal ouder worden is één van de belangrijkste speerpunten in het medisch onderzoek bij het LUMC.

### Multidisciplinaire aanpak

Hoogleraar en internist ouderengeneeskunde Rudi Westendorp, verbonden aan het LUMC, is directeur van de

Leyden Academy on Vitality and Ageing, een vooraanstaand onderzoeksinstituut dat zich bezig houdt met dit onderzoek. Het onderzoeksprogramma *Vitality!* waaraan hij werkt valt onder het interuniversitaire samenwerkingsverband Medical Delta. De multidisciplinaire aanpak is kenmerkend voor de research. Er wordt met diverse instituten samengewerkt, zoals psychologie en pedagogiek en met zorgopleidingen op wetenschappelijk, hbo- en mbo-niveau.

### Proeftuin Zorg & Welzijn

Leidse kennisinstellingen op en rond het park werken aan de ontwikkeling van een Proeftuin Zorg & Welzijn in Leiden. Dit is een initiatief van de Hogeschool Leiden (Cluster Zorg), TNO Healthy Living (Healthy for Life), het Leiden Institute for Brain and Cognition, en Leyden Academy on Vitality and Ageing.

De Proeftuin wordt ondersteund door Medical Delta en werkt samen met proeftuinen in Delft en Rotterdam. Het is tevens een speerpunt in de topsector Life Sciences & Health.

In de Proeftuin zullen nieuwe zorg- en welzijnsproducten en -diensten worden ontwikkeld samen met de Leidenaren, kennis- en zorginstellingen, onderwijs- en welzijnsorganisa-



ties. De nieuwe producten en diensten kunnen direct worden getoetst en toegepast. Kennis wordt zo breder gedeeld en getest en het zorgonderwijs wordt hiermee vernieuwd. Voorbeelden zijn de nieuwe 'Vitaliteitscoach', functionele training voor ouderen en gebruik van kennis over gedrag bij vitaal ouder worden.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > MVO

- > MVO op het park
- > Duurzaam beleid
- > Milieuaspecten
- > **Maatschappij en zorg**
- > Impact medicijn-ontwikkeling
- > Aanpak werkgelegenheid

### > COMMUNITY

> MENSEN  
MAATSCHAPPIJ EN ZORG



## MAATSCHAPPELIJKE IMPACT VAN MEDICIJNONTWIKKELING

Bedrijven op Leiden Bio Science Park en onderzoekers binnen het LUMC en de Universiteit Leiden houden zich met name bezig met medicijnontwikkeling voor ziekten zoals kanker en reuma, ze maken vaccins of medische hulpmiddelen, of ontwikkelen slimme technieken die behandelingen gericht, efficiënter en minder belastend voor de patiënten maken.

### Innovatie komt uit biotech bedrijven

De biotech bedrijven zijn 'innovatie-toeleveranciers' van de zogenaamde big farma geworden, de grote internationale farmaciebedrijven. Zij zorgen met elkaar voor de eerste fase ontwikkeling van wel 67% van de nieuwe medicijnen.



### Hoge toegevoegde waarde

Het zijn ook duurzame bedrijven in de zin dat ze relatief weinig ruimte in beslag nemen en dat de productie klein

van omvang is, waardoor er nauwelijks extra transport is. Ze hebben bovendien een hoge toegevoegde waarde, zowel economisch en maatschappelijk.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > MVO

- > MVO op het park
- > Duurzaam beleid
- > Milieuaspecten
- > Maatschappij en zorg
- > **Impact medicijnontwikkeling**
- > Aanpak werkgelegenheid

### > COMMUNITY

## AANPAK WERKGELEGENHEID



Leiden Bio Science Park neemt ook maatschappelijke verantwoordelijkheid door initiatieven voor een goed functionerende arbeidsmarkt en aansluiting van nieuwe medewerkers en onderwijs op de arbeidsmarkt. Het re-integratieproject in grand café de Stal, een werkgelegenheidsproject waar mensen in de gelegenheid worden gesteld om hun kansen op de arbeidsmarkt te

vergroten, is hiervan een voorbeeld. In de biotechnologie sector kan de behoefte aan werknemers sterk fluctueren. De ene periode is er meer behoefte aan werknemers dan de andere periode. Om aan deze wisselende behoefte te voldoen, is er een flexibele regionale pool van arbeidskrachten opgezet, BioScience@work. Hierbij wordt bemiddeld in medewerkers met specifieke opleidingen,

ervaring en vaardigheden binnen de bio science sector. De pool is opgezet in samenwerking met uitzendbureau Randstad. Daarnaast heeft de ondernemersvereniging de arbeidspool BioFlex opgezet, waarbij aangesloten personeel onderling wordt uitgeleend.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

- > MVO
  - > MVO op het park
  - > Duurzaam beleid
  - > Milieuaspecten
  - > Maatschappij en zorg
  - > Impact medicijnontwikkeling
  - > **Aanpak werkgelegenheid**

### > COMMUNITY

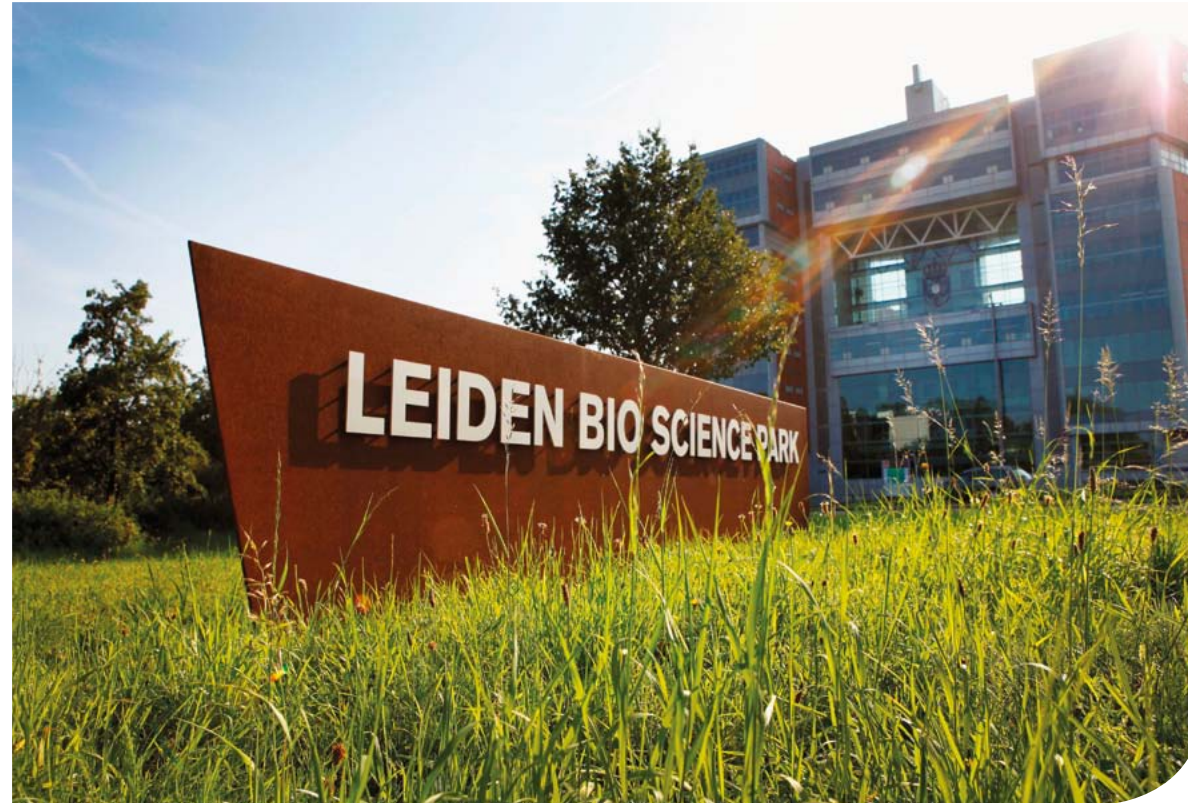
## LEIDEN BIO SCIENCE PARK; COMMUNITY

Op Leiden Bio Science Park bevindt zich een bijzondere, kennisintensieve community van bedrijven, onderzoeksorganisaties, zorg- en onderwijsinstellingen. Zij hebben vele onderlinge verbanden en verbindingen met de stad, de regio en op nationaal en internationaal niveau.

Op het park bestaan diverse organisaties die samenwerking stimuleren en faciliteren, zoals Leiden Bio Science Park foundation en de ondernemersvereniging van bedrijven op het park, OV BSP. Met elkaar behartigen zij de belangen van de sector, zorgen zij voor een professionele presentatie en treden zij op als gesprekspartner in regionaal, landelijk en internationaal overleg.

### Samenwerking op het park

In alle contacten en netwerken met diverse nationale en internationale organisaties wordt voortdurend geïnvesteerd. Door blijvende intensieve samenwerking met al deze



partijen kan Leiden Bio Science Park ook voor de toekomst de toepositie binnen de Life Science & Health behouden en nog verder uitbouwen. Ook de organisaties Leiden

Bio Science Park foundation (LBSPf) en ondernemersvereniging van bedrijven op het Bio Science Park (OV BSP) maken zich hiervoor sterk.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > COMMUNITY

- > **Community park**
- > LBSP foundation
- > Ondernemersvereniging
- > Gezamenlijke faciliteiten
- > Sociale activiteiten
- > Expats

### > MVO

> MENSEN  
COMMUNITY PARK

## LEIDEN BIO SCIENCE PARK FOUNDATION



Vanaf 2006 werkte de stichting Leiden – life meets science met een speciaal actieprogramma gericht op acquisitie en marketing voor Leiden Bio Science Park. In 2009 werd de stichting omgedoopt tot Leiden Bio Science Park foundation (LBSPf). Partners in deze stichting zijn LUMC, Universiteit Leiden, gemeente Leiden, gemeente Oegstgeest en de Ondernemersvereniging van het Bio Science Park (OV BSP). De foundation is opgezet om het park te promoten en de interne cohesie op het park te

vergroten. De organisatie is eerste aanspreekpunt voor relevante informatie over het park en helpt nieuwe en bestaande bedrijven op het park met vragen over hun vestiging. Leiden Bio Science Park foundation werkt daarbij nauw samen met de WestHolland Foreign Investment Agency (WFIA) en de Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA). Bedrijven worden ondersteund bij het vinden van de juiste locatie op het park, de contacten met de plaatselijke

autoriteiten en bij het verkrijgen van de benodigde officiële papieren en vergunningen. De LBSPf is regelmatig actief in lobby gericht op bestuur en politiek, zowel lokaal, regionaal, provinciaal als bij de landelijke politiek.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > COMMUNITY

- > Community park
- > LBSP foundation
- > Ondernemersvereniging
- > Gezamenlijke faciliteiten
- > Sociale activiteiten
- > Expats

### > MVO

> MENSEN  
LBSP FOUNDATION

## ONDERNEMERSVERENIGING OV BSP

De ondernemersvereniging van bedrijven op Leiden Bio Science Park OV BSP treedt op namens en voor de ondernemers en instellingen op het park. De vereniging doet dit onder andere met belangenbehartiging, verzorgen van facilitaire raamcontracten, parkmanagement en bestemming van het gebiedsbudget uit het Leidse Ondernemersfonds. De OV BSP behartigt de belangen van haar leden op het gebied van mobiliteit door lobby voor de bereikbaarheid van het park. De OV BSP bevordert ook de mobiliteit op het park zelf, door de deelauto's en de shuttlebusdienst in de spits die zij hebben geïnitieerd. De vereniging biedt haar leden diverse collectieve contracten aan; zoals voor beveiliging, Bedrijfs Hulp Verlenings (BHV)-cursussen, catering en zorgt voor onderhoud van de openbare ruimte en bewegwijzering.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > COMMUNITY

- > Community park
- > LBSP foundation
- > **Ondernemersvereniging**
- > Gezamenlijke faciliteiten
- > Sociale activiteiten
- > Expats

### > MVO

> MENSEN  
ONDERNEMERSVERENIGING

## GEZAMENLIJKE FACILITEITEN

De bedrijven en instellingen op het park bieden elkaar faciliteiten, aanvullende diensten en producten. Onderzoek, productie, laboratorium faciliteiten, hoog opgeleide medewerkers en technische hulpmiddelen zijn naast elkaar direct op het park voorhanden. Daarmee faciliteren de bedrijven en organisaties elkaar. Er is een uitgebreid cluster van serviceverlenende bedrijven in de medicijnontwikkeling op het park aanwezig. Zij bieden allerlei diensten zoals kwaliteitscontrole, en service gericht op (pre)klinisch onderzoek, intellectueel eigendom en marktintroductie.

Daarnaast zijn er op Leiden Bio Science Park bedrijfsverzamelgebouwen voor starters en doorgroeiende bedrijven en gezamenlijke onderzoeksfaciliteiten.

### Startersfaciliteiten

Voor startende ondernemers en de doorgroeiende ondernemers in de life science zijn er speciale bedrijfsverzamel-



gebouwen met kantoren en laboratoria in de 3 gebouwen van het BioPartner Center in Leiden. De startende ondernemingen en doorgroeiers worden ondersteund met facilitaire zaken en flexibele huurcontracten. De laagdrempelige ontmoetingsmogelijkheden bieden weer nieuwe gelegenheid voor samenwerking.

### Gezamenlijke onderzoeksfaciliteiten

Leiden Bio Science Park biedt excellente onderzoeksfaciliteiten, waarbij diverse partijen samen komen en

kennis en ervaring uitwisselen. De faciliteiten zijn vaak niet alleen beschikbaar voor bedrijven en instellingen op het park maar ook voor anderen. Zoals de twee hoogwaardige nanomicroscopen van het Nederlands Centrum voor Electro Nanoscopie (NeCEN). Deze zijn ook op afstand te gebruiken voor wetenschappers en bedrijven wereldwijd. En in de Bio Simulation Factory zal personeel uit heel Nederland worden getraind en bijgeschoold.

park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > COMMUNITY

- > Community park
- > LBSP foundation
- > Ondernemersvereniging
- > **Gezamenlijke faciliteiten**
- > Sociale activiteiten
- > Expats

### > MVO

## SOCIALE ACTIVITEITEN EN ONTMOETINGEN

De Ondernemersvereniging OV BSP en de foundation organiseren regelmatig bijeenkomsten op het park. In het hart van het Bio Science Park is het Grand Café De Stal gevestigd, het ontmoetings- en informatiecentrum op het park. Ook verzorgt De Stal catering op het park. De Stal is zo genoemd omdat het eens het onderkomen was van Stier Herman, van wiens nakomelingen de melk werd gebruikt voor de ontwikkeling van medicijnen. Het is tevens een werkgelegenheidsproject.

Geregeld zijn er gezamenlijke sportactiviteiten voor de medewerkers en studenten op het park, zoals tennis-toernooien en voetbalwedstrijden.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > COMMUNITY

- > Community park
- > LBSP foundation
- > Ondernemersvereniging
- > Gezamenlijke faciliteiten
- > **Sociale activiteiten**
- > Expats

### > MVO

> MENSEN  
SOCIALE ACTIVITEITEN

## VOORZIENINGEN VOOR EXPATS



De Leidse regio en ook Leiden Bio Science Park trekt vele internationale kenniswerkers uit allerlei landen. In Leiden wonen ongeveer 3.000 hoog opgeleide immigranten. In de directe omgeving van Leiden zijn internationale scholen gevestigd.

Deze medewerkers wonen en werken vaak voor enkele jaren in de Leidse regio, en soms vestigen zij zich uiteindelijk blijvend in Nederland. Leiden is voor hen ideaal gelegen, met een aantrekkelijke historische binnenstad, oude grachten en een beroemde historie. Leiden is de geboortestad van de wereldberoemde

schilder Rembrandt. De stad bood door de eeuwen heen een warm welkom aan vele bekende geleerden en aan vluchtelingen van diverse nationaliteiten. Zo vonden de Pilgrim Fathers een veilige haven in Leiden in de 17<sup>e</sup> eeuw. Ook nu nog herinneren de goede contacten met Amerika aan deze periode.

Om de groeiende groep buitenlandse medewerkers van dienst te zijn en in hun specifieke behoeften te voorzien is in Leiden een Expat Centre opgericht.

Het is gevestigd in het Visitor Centre Leiden, tegenover Leiden Centraal Station.



park  
onderzoek  
plannen  
mensen

### > COMMUNITY

- > Community park
- > LBSP foundation
- > Ondernemersvereniging
- > Gezamenlijke faciliteiten
- > Sociale activiteiten
- > Expats

### > MVO



A large, rust-colored metal sign with the text 'LEIDEN BIO SCIENCE PARK' in white, 3D block letters. The sign is positioned in a field of tall green grass. In the background, a modern multi-story building with a glass facade and a central tower is visible under a bright sky with a lens flare effect. The building has a crest on its facade.

**LEIDEN BIO SCIENCE PARK**

**IN HET KORT**

## 120 HECTARE

Leiden Bio Science Park beslaat 120 hectare en is daarmee bijna net zo groot als de Leidse binnenstad.

Binnen het park is nog uitbreiding mogelijk van circa 400.000 m<sup>2</sup> vloeroppervlak voor Life Science & Health gerelateerde bedrijvigheid.

Het park ligt op grondgebied van de gemeenten Leiden en Oegstgeest.



## 85 LIFE SCIENCE BEDRIJVEN, 15.000 WERKNEMERS

- Op het park zijn circa 85 Life Science bedrijven gevestigd. Er is nog plaats voor uitbreiding op zowel grondgebied van de gemeente Leiden als Oegstgeest.
- Leiden Bio Science Park biedt werk aan 15.000 mensen. Dit aantal groeit volgens de ramingen de komende jaren uit naar 25.000 in 2025.
- In het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) werken circa 6700 werknemers.
- Bij de bedrijven op het park werken circa 4.250 werknemers.
- Bij de onderwijsinstellingen (Universiteit Leiden, Hogeschool Leiden, ROC, Leidse instrumentmakers school) werken circa 2.700 werknemers.



## GUNSTIGE VOORWAARDEN VOOR ONDERZOEK

Vele voorzieningen op het park creëren gunstige voorwaarden voor wetenschappelijk onderzoek:

- De 7 Tesla scanner; een geavanceerde MRI scanner, ondergebracht in het LUMC.
- Cell Observatory; ontmoetingsplaats en gedeelde onderzoeksfaciliteiten voor life science wetenschap. Gericht op bio-imaging, ofwel visualisering van de dynamische structuur van het leven, van molecuul tot cel.
- Nederlands Centrum voor Electron Nanoscopy (NeCEN); beschikt over geavanceerde nano-microscopen.
- Leiden Institute for Brain and Cognition (LIBC); interdisciplinair onderzoekscentrum van de hersenen en cognitie.
- Leyden Academy on Vitality and Ageing; onderzoekscentrum naar vitaal ouder worden.



## 18.000 STUDENTEN OP HET LBSP

- Leiden heeft de oudste universiteit van Nederland, opgericht in 1575. In het academisch jaar 2012/2013 waren aan de universiteit Leiden in totaal 20.712 studenten ingeschreven. Het aandeel studenten op de Leidse bevolking is ca 11%.
- 13 Nobelprijswinnaars hebben in Leiden gestudeerd of gewerkt.
- Aantal studenten op het park:  
Ongeveer 18.000 studenten volgen een opleiding op het LBSP. Dit doen zij aan een van de faculteiten van de Universiteit Leiden, aan de Hogeschool Leiden, bij het ROC of de Leidse instrumentmakers school.
- Ongeveer 5.000 hiervan volgen een aan life science gerelateerde studie.
- Het aanwezige onderwijs en onderzoek vormt samen met de ondernemers en de overheid een krachtig geheel.



## DE SUCCESSEN OP EEN RIJ

- Vijf van de top-10 Europese samenwerkingsovereenkomsten in de periode 2008-2010 zijn overeenkomsten van topfarmaceuten met de Leidse bedrijven Prosensa, Galapagos en Crucell. In 2009: werd het park uitgeroepen tot het beste bedrijvenpark in Nederland.
- Het ministerie van Economische Zaken beschouwt Leiden Bio Science Park als één van de zeven campussen van nationaal belang.
- Van de negen Nederlandse beursgenoteerde biotech bedrijven zijn er drie in Leiden gevestigd.
- Leiden Bio Science Park telt de meeste biotech starters van Nederland.
- Crucell is voor 1,75 miljard euro overgenomen door Johnson & Johnson dat in Leiden het wereldwijde 'Center of Preventive Medicine' zal vestigen.
- Leiden Bio Science Park heeft een uitgebreid servicecluster, 7 kennisinstellingen en 2 musea (Naturalis Biodiversity Center en Corpus Experience).
- In 2012 vestigde het Japanse farmaceutische bedrijf Astellas zich op Leiden Bio Science Park in een beeldbepalend duurzaam pand.
- In 2012 werd de Leidse instrumentenmakers School uitgeroepen tot MBO centrum voor innovatief vakmanschap op het gebied van de life sciences.
- De Hogeschool Leiden werd in 2012 een Center of Expertise in Genomics.



## MADE IN LEIDEN

- Het nieuwe geneesmiddel Ruconest® tegen erfelijke Angio Oedeem is in 2010 door Pharming op de Europese markt gebracht. Ruconest is het eerste volledig in Nederland ontwikkelde biotech product.
- Factor-V Leiden is ontdekt in het LUMC. Deze ontdekking maakt de diagnose van een aangeboren en erfelijke bloedstolling-ziekte mogelijk.
- Remicade®, een medicijn van Janssen Biologics (voorheen Centocor) tegen reumatische artritis en diverse andere auto-immuun-ziekten, is ontwikkeld en wordt geproduceerd in Leiden. Wereldwijd zijn al meer dan 2 miljoen patiënten met dit middel geholpen.
- Quinvaxem®, het eerste volledig vloeibare vaccin ter wereld tegen vijf belangrijke kinderziekten (difterie, tetanus, kinkhoest, hepatitis B en HiB), ontwikkeld door Crucell. Via Unicef zijn al meer dan 500 miljoen doses van dit vaccin in ontwikkelingslanden verspreid.
- Het biotech bedrijf Prosensa en het LUMC doen onderzoek naar de behandeling van de ziekte Duchenne (spierdystrofie).
- OctoPlus ontwikkelt een medicijn Locteron® tegen chronische hepatitis C.
- ProFibrix ontwikkelt Fibrocaps®, gericht op het stoppen van ernstige bloedingen tijdens operaties.



## KENNISVALORISATIE RONDON VITAAL OUDER WORDEN

Leidse kennisinstellingen op en rond het park werken aan de ontwikkeling van een Proeftuin Zorg & Welzijn in Leiden. Dit is een initiatief van de Hogeschool Leiden (Cluster Zorg), TNO Health Living (Healthy for Life), het Leiden Institute for Brain and Cognition, en Leyden Academy on Vitality and Ageing.

De Proeftuin wordt ondersteund door Medical Delta en werkt samen met proeftuinen in Delft en Rotterdam. Het is tevens een speerpunt in de topsector Life Sciences & Health.

In de Proeftuin zullen voor zorg en welzijn nieuwe producten en diensten worden ontwikkeld. Dit gebeurt samen met de Leidenaren, kennisinstellingen, zorgorganisaties, onderwijs en welzijnsinstellingen.

De nieuwe producten en diensten kunnen direct worden getoetst en toegepast.

Kennis wordt zo breder gedeeld en getest en het zorgonderwijs wordt hiermee vernieuwd. Voorbeelden zijn de nieuwe 'Vitaliteitscoach', functionele training voor ouderen en gebruik van kennis over gedrag bij vitaal ouder worden.





## ADRESSEN/BRONNEN

### **Algemene informatie**

Leiden Bio Science Park  
Leiden Bio Science Park foundation  
[www.leidenbiosciencepark.nl](http://www.leidenbiosciencepark.nl)

OV BSP (ondernemers vereniging)  
[www.ov-bsp.nl](http://www.ov-bsp.nl)

BioPartner Center Leiden  
[www.biopartner.nl](http://www.biopartner.nl)

Medical Delta  
[www.medicaldelta.nl](http://www.medicaldelta.nl)

Over biomedisch onderzoek  
[www.biomedisch.nl](http://www.biomedisch.nl)

Over biotechnologie algemeen  
[www.ditisbiotechnologie.nl](http://www.ditisbiotechnologie.nl)

Branche organisaties Biotechnologie  
[www.niaba.nl](http://www.niaba.nl)  
En:  
[www.biofarmind.nl](http://www.biofarmind.nl)

Topsector Life Sciences & Health  
[www.top-sectoren.nl/lifesciences](http://www.top-sectoren.nl/lifesciences)

### **Informatie Leiden**

Stad Leiden  
[www.leiden.nl](http://www.leiden.nl)

Gemeente Leiden (algemeen)  
[www.leiden.nl/gemeente](http://www.leiden.nl/gemeente)

Gemeente Leiden (Leiden Bio Science Park): [www.gemeente.leiden.nl/projecten/bouwenaandestad/leiden-bioscience-park](http://www.gemeente.leiden.nl/projecten/bouwenaandestad/leiden-bioscience-park)

Gemeente Leiden, statistische informatie:  
[www.leidenincijfers.nl/categorie.asp](http://www.leidenincijfers.nl/categorie.asp)

Expat Centre Leiden  
[www.expatscentreleiden.nl](http://www.expatscentreleiden.nl)

### **Overige adressen**

Universiteit Leiden  
[www.leidenuniv.nl](http://www.leidenuniv.nl)  
Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)  
[www.lumc.nl](http://www.lumc.nl)

Leidse instrumentmakers School  
[www.lis-mbo.nl](http://www.lis-mbo.nl)

Hogeschool Leiden  
[www.hsleiden.nl](http://www.hsleiden.nl)

ROC Leiden  
[www.rocleiden.nl](http://www.rocleiden.nl)

Naturalis Biodiversity Center  
[www.naturalis.nl](http://www.naturalis.nl)

Corpus Experience  
[www.corpusexperience.nl](http://www.corpusexperience.nl)

Museum Boerhaave  
[www.museumboerhaave.nl](http://www.museumboerhaave.nl)

Grand Café De Stal  
[www.destal.nu](http://www.destal.nu)

West Holland Foreign Investment Agency (WFIA):  
[www.westholland.nl/nederlands](http://www.westholland.nl/nederlands)

Nederlands Centrum voor Electron Nanoscopie (NeCEN):  
[www.necen.nl](http://www.necen.nl)

Leiden Institute for Brain and Cognition:  
[www.libc-leiden.nl](http://www.libc-leiden.nl)

Cell Observatory:  
[www.cellobservatory.leidenuniv.nl](http://www.cellobservatory.leidenuniv.nl)

Leyden Academy on Vitality and Ageing:  
[www.leydenacademy.nl](http://www.leydenacademy.nl)

LURIS:  
[www.luris.leidenuniv.nl](http://www.luris.leidenuniv.nl)

### **Bronnen**

Fact Sheets Leiden Bio Science Park

Jaarverslagen Leiden Bio Science Park foundation

CBS, cijfermateriaal

Persberichten OV BSP

Cijfermateriaal Gemeente Leiden, afdeling BOA

Bouwen aan het LUMC.  
Pieter van Megchelen

Historische informatie:  
Museum Boerhaave (Leidse geleerden)

Economische impact van de Leidse wetenschap, LUMC

RIVM persbericht Ecosystemen

Leiden Bio Science Park 2025,  
Leiden Bio Science Park foundation.

## COLOFON

Dit is een digitale uitgave van:

Gemeente Leiden en Leiden Bio Science  
Park foundation ©

**Deze publicatie is mogelijk gemaakt  
en tot stand gekomen in samen-  
werking met:**

Leiden Bio Science Park foundation,  
Gemeente Leiden, Gemeente  
Oegstgeest, Studio Hartzema en  
RES & Smit real estate support.

**Redactie-commissie**

Joke Busschots, Gemeente Leiden  
Henri van Middelaar, Gemeente Leiden  
Hermine Klein, Leiden Bio Science Park  
foundation  
Henk Hartzema, Studio Hartzema  
Mark Smit, Res & Smit real estate  
support  
Ardi Warnar, Taal Troef Tekstproductie  
en -advies

**Met medewerking van**

Maarten van der Plas, Gemeente Leiden  
Charlotte van Luling, Gemeente Leiden

**Fotografie en afbeeldingen**

Gemeente Leiden, Leiden Bio Science  
Park foundation, Studio Hartzema

**Tekst**

Ardi Warnar, Taal Troef Tekstproductie  
en -advies

**Engelse vertaling:**

Liz van Gerrevink-Genee, TransL  
Vertaalbureau

**Ontwerp**

Ratio Design

**Digitale productie**

Grafisch Productie Centrum,  
Gemeente Leiden

**Disclaimer**

De gegevens in deze publicatie zijn  
met grote zorgvuldigheid bijeen  
gebracht. De uitgever aanvaardt geen  
aansprakelijkheid voor eventuele fouten  
of onvolledigheden. Aan deze uitgave  
kunnen geen rechten worden ontleend.

**Copyright**

© Leiden Bio Science Park foundation

Niets uit deze uitgave mag worden  
verveelvoudigd en/of openbaar  
gemaakt worden door middel van  
druk, fotokopie, microfilm of op  
welke andere wijze dan ook zonder  
schriftelijke voorafgaande toestemming  
van de uitgever.

