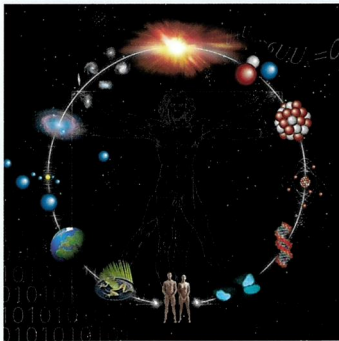


ONDERWIJS

ONDERZOEK

Op Science Park Amsterdam is de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (FNWI) van de UvA gevestigd.



De faculteit telt 2500 studenten die onder meer studeren in de richtingen Biologie, Informatica, Sterrenkunde, Scheikunde, Wiskunde, Natuurkunde en Fysische Geografie. Het imposante gebouw van de FNWI ligt centraal op het terrein. Ontmoeting en uitwisseling onder één dak waren het uitgangspunt voor het ontwerp. In 2012 vestigt ook het Amsterdam University College (AUC) zich hier. Het AUC biedt dan onderwijs aan 600 tot 900 (inter)nationale topstudenten. Getalenteerde studenten, de leiders van morgen, leren hier over de grenzen van



talen, culturen en disciplines heen denken en werken. Het gebied functioneert als campus. Naast het serieuze werk, kunnen studenten hier ook wonen, sporten en gebruik maken van alle horeca-faciliteiten.

Science Park Amsterdam kent de grootste concentratie aan publiek gefinancierd onderzoek in Nederland. Het gebied huisvest drie onderzoeksinstituten van NWO: AMOLF, CWI en Nikhef. De FNWI van de UvA en SARA Reken- en Netwerkdiensten zijn hier ook gevestigd.

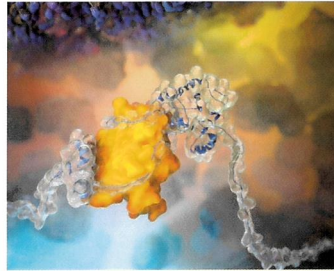
Baanbrekend onderzoek

Onder de honderden wetenschappers die binnen deze instituten werkzaam zijn, bevinden zich meerdere winnaars van de Spinoza Prijs en European Research Grants. De onderzoekers verrichten onder meer baanbrekend en inspirerend onderzoek op het gebied van multimedia, grid computing, visualisatie, systeembiologie, nanofotonica, cryptologie, smart grids, deeltjesfysica en microscopie.

Wat is fundamenteel onderzoek?

De kennisinstituten op Science Park Amsterdam doen voornamelijk fundamenteel onderzoek dat bouwstenen ontwikkelt voor innovatieve producten en diensten en zo een bijdrage levert aan oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken, zoals op het gebied van gezondheid en energie.

Nanotechnologie wordt tegenwoordig steeds meer in dagelijkse producten toegepast. Bijvoorbeeld in zonnecellen.



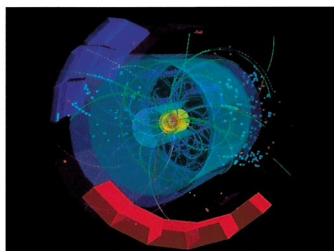
Trillingen zijn uit den boze bij de onderzoeken van AMOLF. De labruimtes zijn daarom gescheiden van elkaar gebouwd. Elk deel staat op acht schuin geheide palen om trillingen te minimaliseren.

CWI, Centrum Wiskunde & Informatica

Het CWI is het nationale onderzoeksinstituut voor wiskunde en informatica. Onderzoek wordt geïnspireerd door praktische vraagstellingen. Bij het CWI ontdekt en ontwikkelt men nieuwe ideeën die bruikbaar zijn in andere wetenschapsgebieden, de maatschappij, handel en industrie. Denk bijvoorbeeld aan betaalsystemen, openbaar vervoer en internet, of de aanrijtiden van de Amsterdamse ambulancedienst.

Nikhef, Nationaal instituut voor subatomaire fysica

Nikhef doet onderzoek op het gebied van deeltjes- en astrodeeltjesfysica. Wetenschappers en technici werken samen aan onderzoek naar de kleinste bouwstenen van materie en hun onderlinge krachtenspel. Deze



elementaire deeltjes bestuderen zij zowel in botsingsprocessen bij de grote deeltjesversnellers van bijvoorbeeld CERN bij Genève, maar ook in interacties van kosmische afkomst in bijvoorbeeld de atmosfeer of het zeewater.

LHC (CERN): deze grootste deeltjes-

versneller ter wereld is in 2008 in gebruik genomen. Protonen - bouwstenen van atomen - worden op elkaar afgevuurd met de snelheid van het licht, ongeveer 300.000 kilometer per seconde. Wetenschappers brengen zo 600 miljoen proton-botsingen per seconde tot stand.

SARA, SARA Reken- en Netwerkdiensten

SARA is een geavanceerd ICT-diensten-centrum dat onderzoekers ondersteunt met diensten, voorzieningen en infrastructuur. Ze beschikt over zeer uitgebreide expertise en faciliteiten voor onderzoek op gebied van het weer, klimaat, milieu, energie, watermanagement, nanotechnologie, Life Sciences,

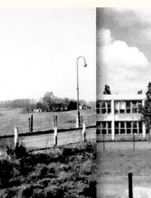


AMOLF, FOM-instituut voor Atoom- en Molecuulfysica

AMOLF is een Nederlands onderzoeksinstituut voor natuurkundig onderzoek. Het instituut doet toonaangevend onderzoek op het gebied van fysica van biomoleculaire systemen en nanofotonica (kijken naar de gedragingen van licht op de kleinst mogelijke schaal).

GEBIEDSONTWIKKELING

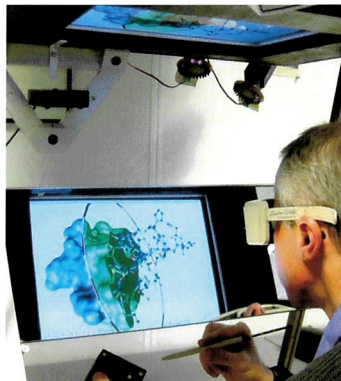
- 1629** Drooglegging polder
- Eind Gouden Eeuw** Bouw buitenplaatsen voor rijke kooplieden
- 1850** Buitenplaats Landlust wordt Anna Hoeve
- 1946** IKO (voorloper Nikhef)
- 1960** FOM-instituut AMOLF
- 1970** Opleiding biologie UvA
- 1980** CWI (opgericht in 1946); SARA (opgericht in 1971)
- 1986** Eerste .nl domeinregistratie
- 1988** Eerste internetverbinding met USA
- 1989** Oprichting eerste bedrijfsverzamelgebouw MATRIX Innovation Center
- 1992** MATRIX I in gebruik, II t/m V volgen
- 1994** AMS-IX, Amsterdam Internet Exchange; Laatste pachters vertrekken uit Anna Hoeve



ONDERNEMEN

Grensverleggende ICT op het Science Park

Science Park Amsterdam staat bekend om haar innovatieve ontwikkelingen op gebied van ICT. Zoals het eScience Research Center (eSRC) dat multidisciplinaire vraagstukken oplost. Of BiG Grid, een systeem dat computers verbindt over een enorme afstand met als doel het opbouwen van een nationale e-Science-infrastructuur. Op het terrein is tevens het Europese hoofdkantoor van het European Grid Initiative (EGI) gevestigd.



AMS-IX, Amsterdam Internet Exchange
De AMS-IX is, naast de Rotterdamse haven en luchthaven Schiphol, de derde mainport van Nederland.

Science Park Amsterdam is toonaangevend op gebied van ICT en Life Sciences, veel ondernemingen zijn gespecialiseerd in deze gebieden.

ICT

Door de globalisering en de wereldwijde behoefte aan communicatie en informatie wordt de informatietechnologie in de toekomst steeds belangrijker. In Amsterdam is een snelgroeiende ICT-sector actief. Voor veel buitenlandse ICT-bedrijven is Amsterdam een uitvalsbasis. De aanwezigheid van wetenschappers en hoogopgeleide studenten zijn voor deze sector waardevol. De ICT-bedrijven op het Science Park richten zich op verschillende onderwerpen: van dataverkeer tot het beheer en hosting van websites, en de ontwikkeling van software. Ook zijn tal van telecombedrijven evenals dienstverlenende bedrijven in de ICT-sector hier gevestigd.

Life Sciences

Onder invloed van de vergrijzing, het stijgend aantal chronisch zieken en besparingen in de gezondheidszorg ontwikkelt de Life Sciencessector zich



razendsnel. Onderzoek en ontwikkeling zijn in deze wetenschappelijke disciplines zeer belangrijk. Bedrijven die op dit gebied gespecialiseerd zijn, vestigen zich daarom graag in de buurt van belangrijke wetenschappelijke instituten, universiteiten, hogescholen en medische instellingen. Het Life Sciences Centrum Amsterdam en Life Sciences Fund zijn op het Science Park gevestigd.

Startende ondernemers, waaronder net afgestudeerde studenten, kunnen op Science Park Amsterdam een bedrijf opzetten (start-ups genoemd) en daar hulp bij krijgen van Bureau Kennis-transfer of het Amsterdam Center for Entrepreneurship.

MATRIX Innovation Center verhuurt turn-key kantoorruimte honderd bedrijven. De verhuurder biedt onder meer ondersteunende faciliteiten en ook labruimten aan. Er is nog 173.000 m² aan bouwgrond beschikbaar voor kantoor- en labruimtes. De grond wordt in erfpacht uitgegeven aan bouwers en ontwikkelaars.

WAT IS EEN SPIN-OFF?

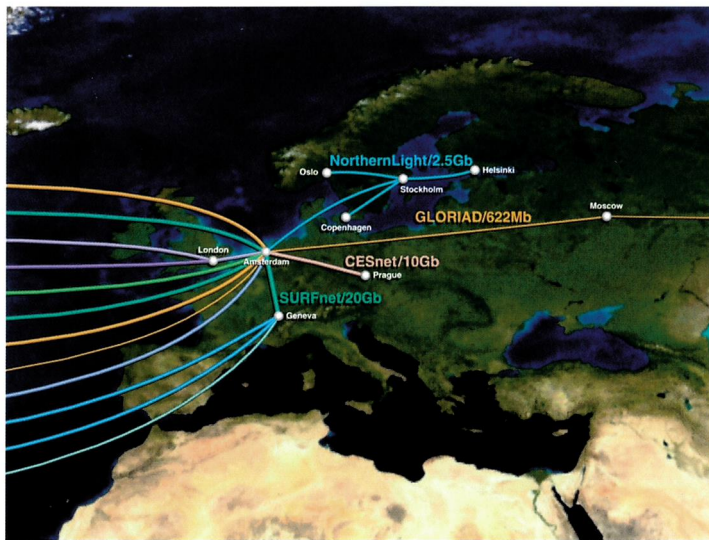
Een spin-off is een bedrijf waar reeds verworven kennis gebruikt wordt als basis voor een start-up (een nieuwe onderneming). Een aantal spin-offs op het Science Park is ontstaan als spin-off van een wetenschappelijke faculteit of onderzoeksinstituut.

biotechnologie, medische wetenschappen, astrofysica, chemie en materiaalkunde. Bij SARA is de nationale supercomputer Huygens gehuisvest. De organisatie is ook verantwoordelijk voor het beheer van het hogesnelheidsnetwerk voor het hoger onderwijs in Nederland.

FNWI, Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica - UvA
Naast haar onderwijsfunctie heeft de faculteit tien onderzoeksinstituten die op verschillende terreinen onderzoek verrichten. De FNWI neemt op die onderzoeksterreinen een vooraanstaande plaats in en participeert in een aantal internationale samenwerkingsverbanden met zowel universiteiten als het bedrijfsleven. Het gebouw staat bekend om de sterren- en zonnekoepel en hypermoderne kassen.



Nu de gehele FNWI op het Science Park is gevestigd, is Science Park Amsterdam één van de grootste centra voor academisch onderzoek in Nederland.



1996 Aanwijzing gebied tot 'grootstedelijk project'

2005 Oktober Carolina Mac Gillavry/laan

2006 Juni Hypermodern kassencomplex FNWI

2008 Woningbouw Meander en Milos

2009 Februari Café-restaurant Polder; Nieuwbouw FNWI 1^{ste} fase (55.000 m²)

April 150 kV-station Liander; Bus 40/spitbus 240 over 1^{ste} fase rondweg; Renovatie en uitbreiding CWI-gebouw; Woningbouw Andros
December Trainstation 'Amsterdam Science Park'

2010 Maart Nieuwbouw AMOLF
April Parkplein Anna Hoeve

Juli Sportcentrum Universum (USC)
September Nieuwbouw FNWI 2^{de} fase (45.000 m²)
Oktober Rondweg en gerenoveerde tunnel gereed

2011 Bedrijfsruimte/labuimte Matrix VI (MATRIX Innovation Center)

2012 Amsterdam University College (AUC); 650 studentenunits voor studenten AUC

2013 Indirecte aansluiting A10; Hotel- en congresvoorziening

2014
2015
2016
2017



ONTMOETEN



Een belangrijk deel van de charme van Science Park Amsterdam komt voort uit de 'zachtere' factoren. Het gebied beschikt over allerlei horeca- en congres-, en sportvoorzieningen. Sporten kan bij sportcentrum Universum en ontspannen bij café-restaurant Polder of eetcafé Oerknal.



De inrichting van het terrein van Science Park Amsterdam kreeg extra aandacht. Uitgangspunt van het ontwerp is dat mensen elkaar kunnen ontmoeten en dat Onderwijs, Onderzoek en Ondernemen elkaar vindt. De landschapsarchitect gebruikt het woord 'kauwgomstructuur'; de openbare ontmoetingsruimte tussen de gebouwen lijkt op uitgerekte kauwgom.

Boerderij Anna Hoeve

De monumentale boerderij 'Anna Hoeve' is - met de daarnaast gelegen oude knotwilgen - een van de weinige zichtbare overblijfselen van de geschiedenis van het gebied. De paardenstal stamt uit 1795, de boerderij was tot 1994 nog in bedrijf. De koeienstal en de boerderij worden in 2012 gerenoveerd en bieden dan onderdak aan een definitieve horecavoorziening.



Aandacht voor natuur

Het oude polderlandschap inspireerde de ontwerpers van het masterplan tot het creëren van poldercorridors. Het gebied is een knooppunt van groengebieden en levert een bijdrage aan de ecologie van de stad; reden om te investeren in natuurbehoud. Naast reigers, konijnen en eenden leven hier ook vleermuizen en watervogels.

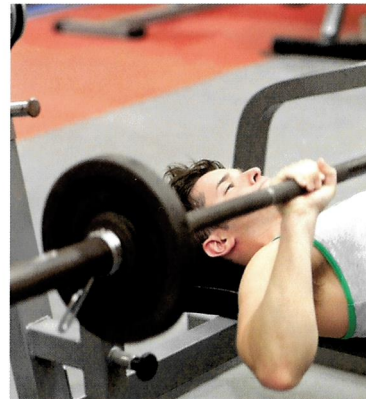
Wonen

In het westelijk deel van Science Park zijn diverse wooncomplexen gebouwd: 720 studentenwoningen, woon-werkwoningen, koop- en vrije sector huurwoningen. In de nabije toekomst worden nog (studenten) woningen bijgebouwd.

De Mac Gillavrylaan is vernoemd naar Carolina Henriëtte Mac Gillavry (1904-1993). Zij was scheikundige en kristallografe, en van 1950 tot 1972 hoogleraar chemische kristallografie aan de UvA. In 1950 werd zij - als eerste vrouw - gekozen tot lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie voor Wetenschappen (KNAW).

CAROLINA MAC GILLAVRYLAAN
HOOGLEERAAR CHEMISCHE KRISTALLOGRAFIE TE AMSTERDAM (1904-1993)
Oost-Watergraafsmeer

Op Science Park Amsterdam wordt gesport in het veelzijdige sportcentrum Universum dat maar liefst 70 sporten aanbiedt, beschikt over het geavanceerde USC Sport Adviescentrum en een eigen horecagelegenheid heeft.



De gewichtruimte in sportcentrum Universum maakte dat het gebouw zes meter verplaatst moest worden en de ruimte een 'los' liggende, geveerde vloer kreeg. De meetinstrumenten bij de naastgelegen FNWI zouden anders teveel worden beïnvloed door trillingen van vallende gewichten.



■ Met de **AUTO** via de A10, afslag s113

■ Met de **TREIN** naar station Amsterdam Science Park

■ Met **BUS** 40 of spitsbus 240

■ Diverse **FIETSRUTES**

COLOFON

Science Park Amsterdam

Science Park 402
1098 XH Amsterdam

T: (020) 820 80 60
E: info@scienceparkamsterdam.nl

Nieuwsbrief ontvangen?
Meld u aan op de website:
www.scienceparkamsterdam.nl

Januari 2011

Grafisch ontwerp:
Crasborn Grafisch Ontwerpers bno,
Valkenburg a.d. Geul | 10592
www.crasborn.nl

Fotografie:
AMOLF/Marcel van der Burg,
Bijzondere Collecties Universiteits-
bibliotheek Amsterdam,
GLIF www.glif.is, Mecanoo
Architecten, Nikhef/CERN,
Peter Ginter, RoVorm, SARA,
Stadsarchief Amsterdam,
Jan Willem Steenmeijer, Sander Tan
& Graham Johnson, UvA.