



ONDERZOEK IN VOGELVLUCHT

'Onderwijs, onderzoek, ondernemen' (ontmoeten)

Science Park Amsterdam, een gebied van ca. 70 hectare, is sinds 1996 één van de belangrijkste speerpunten voor de ontwikkeling van kennisintensieve bedrijvigheid in de hoofdstad. Het streeft naar intensieve samenwerking tussen 'onderwijs, onderzoek en ondernemen' en heeft een belangrijke positie op het gebied van natuurwetenschappelijk onderzoek, ICT en Life Sciences.



UITGAVE:
Science Park Amsterdam
© Oktober 2010

Science Park 402
1098 XH Amsterdam

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

Nieuwsbrief ontvangen?
Meld u aan op de website:

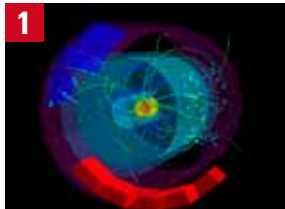
WWW.SCIENCEPARKAMSTERDAM.NL

Organisatie: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)

De NWO is een van de partners in de ontwikkeling van het project Science Park Amsterdam en is grondeigenaar van het gebiedsdeel waar de kennisinstellingen gehuisvest zijn. Het landelijke NWO stimuleert fundamenteel wetenschappelijk onderzoek van topkwaliteit bij Nederlandse universiteiten en instituten. Kwaliteitsbevordering en vernieuwing van onderzoek staan hierbij centraal en zo draagt ze bij aan het bestaan van 4.300 arbeidsplaatsen bij onderzoeksinstituten in Nederland. Een aantal van deze instituten is op het Science Park gevestigd.

[1] Instituut: Nikhef, Nationaal instituut voor subatomaire fysica

Opgericht: 1946
Vestiging op Science Park: in 1946 vestigt de voorloper van het Nikhef -het IKO- zich als eerste op het terrein.



Onderzoek: het Nikhef doet onderzoek op het gebied van deeltjes- en astrodeeltjes-fysica. Wetenschappers en technici werken samen aan het 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 het CERN bij Genève, als in interacties van hoog-energetische deeltjes van kosmische origine in bijvoorbeeld de atmosfeer of zeewater. Nikhef is een samenwerkingsverband tussen de stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM) en de RUN, UvA, UU en VU.

[2] Instituut: AMOLF, FOM-instituut voor Atoom- en Molecuulfysica

Opgericht: 1946
Vestiging op Science Park: 1960
Onderzoek: AMOLF is een Nederlands onderzoeksinstituut voor fundamenteel natuurkundig onderzoek en een van de drie onderzoeksinstituten van de stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM), de grootste non-profitorganisatie voor natuurkundig onderzoek in Nederland. AMOLF doet toonaangevend fundamenteel



onderzoek op het gebied van fysica van biomoleculaire systemen en nanofotonica, beide onderwerpen met grote potentie voor technologische innovaties. Daarnaast voert AMOLF een exploratief onderzoeksprogramma uit om nieuwe wetenschappelijke richtingen te initiëren. Het instituut draagt bij aan de overdracht van kennis aan industrie en maatschappij, én leidt jonge en hoogwaardige wetenschappers en technici op.



Nieuwbouw AMOLF

Ontwerp: Dick van Gameren Architecten
Oplevering: juni 2009, officiële opening 18 maart 2010

Aantal m²: 8.740
Bouw: een onderzoeks- en experimenteer-complex van 36 laboratoriumruimtes
Bijzonderheden: trillingen zijn uit den boze bij de onderzoeken van AMOLF; 21 van de 36 labruimtes zijn gescheiden van elkaar gebouwd, als eilanden. Elk eiland is gebouwd op 8 schuin geheide palen om trillingen te minimaliseren. Naast het gebouw een opvallende fietsenberging. Was genomineerd voor de 'Amsterdamse Architectuur Prijs 2010' - de Gouden A.A.P. - van ArchitectuurCentrum Amsterdam (ARCAM).

Duurzaamheid: eigen Warmte-Koude Opslag-installatie (WKO). Twee -200 meter diepe waterbronnen bieden 's zomers koud water uit één van de bronnen, ter koeling van het pand. De afgevoerde warmte wordt opgeslagen in de andere bron. In de winter gebeurt het omgekeerde. Het klimaatstelsel is gebaseerd op vloerverwarming en -koeling. De kantoren hebben een natuurlijke luchttoevoer: buitenlucht wordt gekoeld of verwarmd via het plafond. Hierdoor is er altijd frisse lucht op de juiste temperatuur.

[3] Instituut: CWI, Centrum Wiskunde & Informatica

Opgericht: 1946
Vestiging op Science Park: 1980
Onderzoek: het CWI is het nationale onderzoeksinstituut voor wiskunde en informatica. Het CWI richt zich op fundamenteel onderzoek, geïnspireerd door praktische vraagstellingen. Het instituut heeft een sterke internationale positie. De kracht van het onderzoek ligt in de ontdekking en ontwikkeling van nieuwe ideeën die bruikbaar zijn in andere wetenschapsgebieden en de maatschappij, handel en industrie, zoals in betaalsystemen, cryptografie, telecommunicatie, optiehandel, openbaar vervoer, internet, waterhuishouding en meteorologie.



Verbouwing en uitbreiding CWI

Ontwerp: Van Mourik Vermeulen Architecten
Oplevering: juni 2009, officiële opening 11 november 2010
Aantal m²: 6.870 (waarvan 4.180 nieuwbouw)
Bouw: driehoekige nieuwbouw van 4 lagen. Een passage verbindt vides en vormt een collectieve ruimte waaraan algemene ruimtes gesitueerd zijn. In het interieur zijn privacy en communicatie, de werelden van fundamentele wetenschap versus commercieel projectwerk en oud- en nieuwbouw in samenhang met elkaar ontworpen.
Bijzonderheden: het metselwerk bestaat uit 'loket'stenen, die een patroon van 'enen en nullen' vormen (wiskunde: het binaire systeem).

[4] Instituut: SARA, SARA Reken- en Netwerkdiensten

Opgericht: 1971
Vestiging op Science Park: 1980
Onderzoek: SARA is een geavanceerd ICT-dienstencentrum en ondersteunt onderzoekers met diensten, voorzieningen en infrastructuur. SARA beschikt over zeer uitgebreide expertise en faciliteiten voor onderzoek op het gebied van onder andere weer, klimaat, milieu, energie, watermanagement, nanotechnologie, life sciences, biotechnologie, medische wetenschappen, astrofysica, chemie en materiaalkunde. Bij SARA is de nationale supercomputer Huygens gehuisvest. Ook is SARA sinds de oprichting van het SURFnet-netwerk, eind jaren tachtig, verantwoordelijk voor het beheer van dit hogesnelheidsnetwerk voor het hoger onderwijs in Nederland.



Grafisch ontwerp:
Crasborn Grafisch Ontwerpers bno
www.crasborn.nl

Fotografie:
AMOLF/Marcel van der Burg, Peter Ginter, GLIF www.glif.is, Mecanoo architecten, Nikhef/CERN, Marjolijn Pokorny, RVorm, SARA, Jan Willem Steenmeijer, USC, UvA

Onder de klanten van SARA bevinden zich alle universiteiten en onderzoeksinstituten in Nederland, alsmede (industriële) researchcentra en bedrijven.

[5] Instituut: FNWI (Faculteit der Natuurkunde, Wiskunde en Informatica, UvA)

Opgericht: 2000 (samenvoeging alle bètafaculteiten)



Vestiging op Science Park: in de 60'er jaren kocht de UvA een deel van het terrein voor de vestiging van de faculteit Biologie.

Onderzoek: 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.

De faculteit telt circa 2.500 studenten en 1.500 medewerkers, onder wie 140 voltijd en deeltijd hoogleraren, verdeeld over de onderzoeksinstituten.

Vanaf september 2010 zijn alle onderdelen van de bètafaculteit van de Universiteit van Amsterdam op Science Park Amsterdam gehuisvest. Naast Natuurkunde, Wiskunde, Informatica en Biologie zijn dat onder meer ook Medische biologie, Sterrenkunde, Scheikunde en Fysische Geografie.

Bijzonderheden: nu de gehele faculteit NWI op het Science Park is gevestigd, is het gebied één van de grootste centra voor academisch onderzoek in Nederland.

Nieuwbouw FNWI

Ontwerp: Rudy Uytenhaak Architecten-bureau (coördinerend architect), Meyer en Van Schooten Architecten en Architectuurstudio Herman Hertzberger



Oplevering: 1e fase feb. 2009, 2e fase zomer 2010 (officiële opening 24 nov. 2010)

Aantal m²: 70.000 (incl. de gerenoveerde biologiegebouwen, excl. de kassen)

Bouw: publieksintensieve delen op begane grond en eerste verdieping, onderzoeksinstituten zijn hoger in het gebouw ondergebracht. De ernaast gelegen, gerenoveerde laboratoriumgebouwen huisvesten de verzamelde practica en scheikundige laboratoria. Twee grote collegezalen (resp. 280 en 125 pers.), 4 hoorcollegezalen (60 pers.) en 25 werkcollegezalen (10 - 45 pers.).

Vijf computerinstructiezalen (40 pers. elk). Het totale gebouw biedt onderdak aan 2.500 studenten en 1.500 (wetenschappelijk) medewerkers.

Bijzonderheden: ontmoeting en uitwisseling onder één dak vormen het uitgangspunt voor het ontwerp. Sterren- en zonnekoepel op het dak. Was genomineerd voor de 'Amsterdamse Architectuur Prijs 2010' - de Gouden A.A.P. - van ArchitectuurCentrum Amsterdam (ARCAM).

Duurzaamheid: maakt gebruik van de WKO-installatie naast de kassen, groene (sedum)daken voor wateropvang en isolatie.



[6] Nieuwbouw kassen FNWI

Ontwerp: Rudy Uytenhaak Architecten-bureau

Oplevering: officiële opening 28 juni 2006

Aantal m²: 2.630

Bijzonderheden: de kassen zijn voorzien van de nieuwste klimaatbeheersingstechnieken, onmisbaar voor het toponderzoek met planten dat hier plaatsvindt. Om volledige klimaatbeheersing te realiseren, is een deel ingericht als geconditioneerde 'gesloten kas', met luchtbehandelings-apparatuur om te kunnen koelen. Verder is er assimilatiebelichting. Bijzonder is de toepassing van een buitengevelscherm met jaloeziën en een vliesgevelscherm.



Duurzaamheid: naast het kassencomplex is een WKO-installatie in de bodem aangelegd (zie AMOLF). Deze energievoorziening levert ook warme en koude aan het nieuwe faculteitsgebouw, sportcentrum Universum en aan het toekomstige hotel/congrescentrum.

Instituut: AMS-IX, Amsterdam Internet Exchange

Opgericht: 1994

Vestiging op Science Park: hier 'geboren'!

Functie: de AMS-IX is de grootste internethub ter wereld. Iedereen die een e-mail verstuurt, bezoekt in feite het Science Park, want deze berichten worden de wereld rondgezonden via de AMS-IX. **Bijzonderheden:** de AMS-IX is de derde mainport van Nederland, naast de Rotterdamse haven en luchthaven Schiphol. In de 'Canon van Amsterdam' is de AMS-IX als vijftigste venster opgenomen.

MultimediaN: orde in de digitale data-explosie

MultimediaN vergroot en ontwikkelt zijn kennis van multimediatechnologie.

In samenwerking met toponderzoekers van kennisinstellingen en diverse partners met expertise op van high-tech innovaties, komt MultimediaN met oplossingen voor het scheppen van orde in multimediale-informatie. Voor de oplossing van deze problemen zijn intelligente, zich aanpassende computerprogramma's nodig. MultimediaN werkt dan ook aan een semantische computer, die meer kan dan de huidige bit- & byteverwerkers. Binnen MultimediaN werken o.a. de volgende partijen samen: CWI, UvA, Nederlands Forensisch Instituut, Philips Research, IBM, TU Delft, Telematica Instituut, Beeld & Geluid, Rijksmuseum, TNO.

ViroLab

Een kweekbakje, een kiemvrije rat en een patiënt. Dat is in de regel nodig om nieuwe medicijnen te testen. Maar zou het niet slimmer zijn de werking van een medicijn eerst te simuleren op een computer? Op Science Park Amsterdam wordt ervaring opgedaan met het vertalen van zeer complexe lichaamsprocessen naar computermodellen. Om HIV-patiënten van



een persoonlijke behandeling te voorzien, worden computers, databanken en simulatieprogramma's gekoppeld binnen één zelflerend systeem: het ViroLab. Het doel is artsen op elk moment van de dag te voorzien van een behandeladvies dat up-to-date is en helemaal toegesneden op de individuele patiënt. Zo wordt gekeken om welke HIV-variant het gaat, in hoeverre het immuunsysteem is aangetast en hoeveel virusdeeltjes in het bloed zitten. De arts voert deze gegevens in ViroLab in, waarna de computer een ranking berekent: een lijst van medicijnen die het meest geschikt zijn. Al deze computersimulaties kunnen laboratoriumproeven en experimenten met patiënten niet vervangen. Ze maken het onderzoek naar de beste behandeling echter wél veel efficiënter. Een belangrijk project waaraan veertig onderzoekers, verdeeld over twaalf onderzoeksinstituten, wereldwijd meewerken.

e-BioLab

Het eerste Nederlandse e-BioScience Laboratorium sluit aan bij een revolutie in de biologie die vooral gaat over het ontrafelen van de code van het menselijk DNA.

Experimenten leveren steeds meer gegevens op en vragen dan ook om steeds complexere methoden voor analyse. Het e-BioLab beschikt over een gigantisch beeldscherm dat uit twintig afzonderlijke beeldschermen bestaat. Sterk vergrote beelden - zoals hoge resolutie elektronen-microscopie-beelden - of juist heel kleine plaatjes kunnen hier worden getoond zonder verlies van details. Dit vergemakkelijkt de uitwisseling van informatie tussen wetenschappers uit verschillende disciplines. Het e-BioLab is een project van de UvA en SARA.

GRENSVERLEGGENDE ICT

eSRC

NWO en SURF investeren in een eScience Research Center (eSRC). eScience omvat het oplossen van multidisciplinaire vraagstukken met moderne geavanceerde ICT-technieken. Snelle netwerken maken het mogelijk om databases te raadplegen die zich overal in de wereld kunnen bevinden. Het vervolgens koppelen van de zo beschikbare informatie maakt het mogelijk om multidisciplinaire vraagstukken aan te pakken. Dit uiterst geavanceerde gebruik van ICT vereist een ontwikkel- en ondersteuningsteam dat niet alleen wetenschappelijk maar ook op ICT gebied tot de wereldtop behoort. Science Park Amsterdam wordt de thuisbasis van het eSRC.

BIG Grid

Grid-computing verbindt computers die verspreid zijn over een omvangrijk geografisch gebied. Dit stelt gebruikers in staat krachtige computerbronnen te delen, zoals dataopslagcapaciteit, processorcracht, sensoren, visualisatiemiddelen en andere faciliteiten. Onderzoekers van Nikhef zijn al sinds 2000 bezig met het ontwikkelen van dit grid. Het bestaat uit een bundeling van ICT-resources van ruim 140 computercentra in 33 landen. In Nederland zijn Nikhef en SARA een 'Tier-1 site'; die sites ontvangen een



gedeelte van de data afkomstig van Large Hadron Collider (LHC) en van elkaars data. Een deel van de benodigde hardware staat bij Nikhef en SARA en wordt gefinancierd uit het Nederlandse BIG Grid-project. Een project met als doel een volwaardige nationale e-Science-infrastructuur op te bouwen.

European Grid Initiative (EGI)

De vestiging van het Europese hoofdkantoor van het European Grid Initiative (EGI) op Science Park Amsterdam is een belangrijke mijlpaal. EGI is een samenwerkingsverband van meer dan dertig Europese landen voor de realisatie van een duurzame Europese computergridinfrastructuur. Voor deze faciliteit waren zeven locaties in de race, waarvan Amsterdam uiteindelijk de beste papieren had.

ONDERZOEK SINSTITUTEN VAN DE FNWI

- HIMS** Van 't Hoff Institute for Molecular Sciences
- IAP** Sterrenkundig Instituut Anton Pannekoek
- IBED** Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica
- IHEF** Instituut voor Hoge Energie Fysica
- ILLC** Institute for Logic, Language and Computation
- ITFA** Instituut voor Theoretische Fysica
- IvI** Instituut voor Informatica
- KdVI** Korteweg-de Vries Instituut voor wiskunde
- SILS** Swammerdam Institute for Life Sciences
- WZI** Van der Waals-Zeeman Instituut voor experimentele natuurkunde

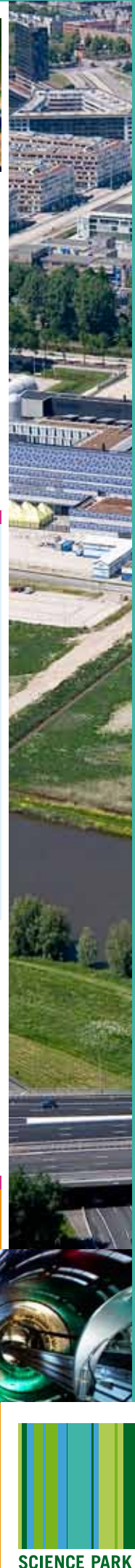
De belangrijkste internet-ontwikkelingen zijn op Science Park Amsterdam begonnen:

- Eerste internetverbinding met de Verenigde Staten
- Eerste webpagina buiten CERN
- Eerste .nl domeinregistratie
- Geboorteplaats van Europese internetorganisaties (RARE/Terena, RIPE, W3C, EGI)
- Geboorteplaats grootste internet knooppunt ter wereld (AMS-IX)

LHC: deze grootste deeltjesversneller ter wereld is in 2008 in gebruik genomen.



Protonen -bouwstenen van atomen- worden hierin op elkaar afgevuurd met de snelheid van het licht, ongeveer 300.000 kilometer per seconde. Wetenschappers kunnen zo 600 miljoen protonbotsingen per seconde tot stand brengen. Het Europese onderzoeksinstituut CERN heeft dit project onder zijn hoede.



SCIENCE PARK AMSTERDAM IN VOGELVLUCHT



SCIENCE PARK AMSTERDAM



GEBIEDSONTWIKKELING IN VOGELVLUCHT

'Onderwijs, onderzoek, ondernemen' (ontmoeten)

Science Park Amsterdam is in 1996 door de gemeente Amsterdam aangewezen tot 'grootstedelijk project' vanwege het belang voor de stad. Deze projecten vallen niet onder de verantwoordelijkheid van een stadsdeel. Na voorbereidingen is het project in 2005 'echt' gestart. Het project is een gezamenlijke ontwikkeling van de Universiteit van Amsterdam, Gemeente Amsterdam en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Uitgangspunt is het gebied te ontwikkelen tot een vooraanstaand centrum voor wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en ondernemen.

Het gebied wordt verdeeld in vijf bouwstroken, gescheiden door vier groene 'poldercorridors' en begrensd door de groene randen van het gebied. Hiermee refereert de nieuwe stedenbouwkundige inrichting aan de historische polderstructuur van het gebied; het geeft de oude landschappelijke oriëntatie en de lange zichtlijnen aan het gebied terug. Ook de historische boerderij 'Anna Hoeve' en oude bommerijen refereren aan de geschiedenis van het gebied, dat in 1629 werd drooggemalen.

woningen, bergingen en parkeren. Hierdoor wordt aan nagenoeg alle zijden gewoond waardoor een levendig gebied ontstaat rond de torens.

[5] Naam: Kea

Ontwerp: Gigon/Guyer Architecten, Zurich
Start bouw: onbekend
Aantal woningen: ± 130 (koop en vrije huur)
Bouw: waarschijnlijk drie torens in de vorm van een driehoek, onderling verbonden door de openbare ruimten van het gebouw. Bovenop de openbare komt een binnen-terrein. De torens staan op een plint. **Bijzonderheden:** de toekomstige bewoners kunnen gebruik maken van het facilitypoint en fitnessruimte van 'Andros' aan de overkant.



[7] Naam: Amsterdam University College (AUC)

Ontwerp: Mecanoo Architecten
Oplevering: 2012 (voorbereiding gestart zomer 2010)
Aantal m²: 5.800
Bouw: o.m. lokalen, projectkamers, bibliotheek, restaurant, common room (woonkamer). De vorm van het complex is geïnspireerd op die van de tegenovergelegen boerderij 'Anna Hoeve'. Het gebouw is opgetrokken uit cortenstaal - een staalsoort voorzien van een dunne roestlaag - die het gebouw de specifieke roodbruine 'roestkleur' geeft. **Bijzonderheden:** een door de Uva en VU opgezette driejarige Engelstalige bacheloropleiding, hier in de betarijching liberal arts and sciences. Studenten komen voor 50% uit het buitenland en 50% uit Nederland. De opleiding is in september 2009 gestart in de Plantagebuurt. **Duurzaamheid:** WKO-installatie (zie AMOLF), sedumdak.

[8] Naam: studentenunits (locatie tijdelijke VMBO-school)

Ontwerp: Van Herk De Kleijn & Schroeder De Jong Architecten
Oplevering: gepland 2012
Aantal woningen: 650
Bouw: studentenhuusvesting en 500m2 commerciële ruimte. De locatie -bij het station- biedt de mogelijkheid een entreeplein met diverse bedrijfsfuncties en winkeltjes voor de buurt te creëren. Dit plein moet een 'plek' worden voor de werknemers en bewoners van de wijk. **Bijzonderheden:** woonruimte voor AUC-studenten



[1] Naam: Milos (oorspronkelijk 'Het Kasteel')

Ontwerp: HVDN Architecten
Oplevering: 2008
Aantal woningen: 108 (68 koop, 40 vrije huur)
Bouw: 14-laagse toren en langwerpig woonblok van 3 en 4 lagen. Aan drie zijden water - de slotgracht -, hoofdentree via een brug. Het complex is aan de spoorzijde en aan de Mac Gillavrylaan voorzien van een geluidsscherm in de vorm van glaselementen vóór de gevels. Fraai binnen-terrein (terras) boven ondergrondse parkeergarage. **Bijzonderheden:** eervolle vermelding 'Glas Award 2008', 'Zuiderkerkprijs 2008' - beste architectuur Amsterdams woningbouwproject - en genomineerd voor de 'Amsterdamsche Architectuur Prijs 2009' - de Gouden A.A.P. - van ArchitectuurCentrum Amsterdam (ARCAM).

[2] Naam: geluidsschermen

Ontwerp: HVDN Architecten
Oplevering: 2008
Bouw: om ook de pleinen van het geluid van het spoor te scheiden zijn enorme geluidsschermen geplaatst van gehard glas. Er is bewust gekozen deze te laten ontwerpen door een architect, gezien het uitgangspunt van hoogwaardige architectuur in het gebied. **Bijzonderheden:** de schermen zijn 24 meter hoog. Nog nooit eerder zijn zulke hoge geluidsschermen in Nederland gerealiseerd.



[3] Naam: Andros

Ontwerp: Claus en Kaan Architecten
Oplevering: 2008/2009
Aantal woningen: 206 (137 koop, 69 vrije huur)
Bouw: gesloten bouwblok van 7 woonlagen boven een parkeerlaag. Woningen en voordeuren langs het Middenplein en Westplein. **Bijzonderheden:** servicegerichte voorzieningen zoals logeerruimte voor gasten, een wasserette, fitnessruimte en facility-point.

[4] Naam: Samos (geboorte-eiland Pythagoras)

Ontwerp: 24H Architecture
Start bouw: 29 mei 2009 1e paal
Aantal woningen: 87 koopwoningen
Bouw: twee torens van 17 en 14 lagen met daartussen een lager verbindingsdeel van drie lagen. Hierin een menging van



[6] Naam: Meander, studentenhuusvesting

Ontwerp: DKV Architecten
Oplevering: 2007/2008
Aantal woningen: 721 (608 een-, 73 twee- en 40 driekamerwoningen), waarvan 575 zelfstandige en 20 onzelfstandige studentenwoningen, 50 woon-werkwoningen en gastverblijven. **Bouw:** de woningen liggen rond vijf binnenhoven. Een transparant



geluidsscherm scheidt de drie groene hoven aan de achterzijde van het spoor. Onder het complex 116 parkeerplaatsen. **Bijzonderheden:** fietsenberging op de woonetages. Inpandige wasserette. Kinderdagverblijf voor (buurt-)bewoners.





9 Naam: NS-station Amsterdam Science Park
Ontwerp: Kees Christiaanse en ingenieursbureau Movares
Oplevering: 13 december 2009
Bouw: twee perrons met overkapping, aan de stationspleinzijde toegang via trap en lift voor de trein richting Almere. In de tunnel de entree voor het perron richting Amsterdam Centraal Station (8 minuten).
Bijzonderheden: uiteindelijk 10 à 15 'kiss-and-ride' parkeerplaatsen, 300 onbewaakte stallingplaatsen voor fietsen, 75 fietsluizen. De spoortunnel is opgeknapt en wordt nog voorzien van 'kunstzinnige' verlichting. Keuze gemaakt voor 'fraaiere' perronoverkappingen.

10 Naam: Matrixgebouwen II t/m V
Ontwerp: Van Overhagen Pickkers Luger Architecten
Oplevering: 1998 - 2003
Aantal m²: 13.365
Bouw: 4 bedrijfsverzamelgebouwen, waarvan één met laboratoriumfaciliteiten
Bijzonderheden: op het Science Park zijn



een kleine honderd kennisintensieve bedrijven gevestigd, merendeels gevestigd in deze bedrijfsverzamelgebouwen. Deze zijn vooral werkzaam op het gebied van ICT en Life Sciences (levenswetenschappen).

11 Naam: Matrix VI
Ontwerp: Ector Hoogstad Architecten
Start bouw: gepland 2011
Aantal m²: 5.300
Bijzonderheden: ongeveer 50/50 kantoor- en labruimten voor Life Sciencesbedrijven.



12 Naam: Sportcentrum Universum (USC)
Ontwerp: Rudy Uytenhaak Architecten-bureau
Oplevering: juli 2010, officiële opening 8 oktober 2010
Aantal m²: 9.500
Bouw: 2 grote sporthallen van wedstrijdkwaliteit (tevens tentamen- en evenementenzalen). Klimwand, 4 squashbanen, fitnessvoorzieningen, 2 multifunctionele sportzalen en een dojo (voor vechtsporten). Praktijk voor fysiotherapie, voedingsadvies, sportmassage, mentale training en sporttesten. Eetcafé 'Oerkaal'.
Bijzonderheden: Halfverdiepte fietsenstalling onder het café-terras Gewicht-hefruimte met 'geveerde' vloer, zo hebben de naburige wetenschappers bij hun



onderzoek geen hinder van trillingen. Toegankelijk voor studenten van UvA en HvA, buurtbewoners en medewerkers van het Science Park. Biedt negentig sporten!
Duurzaamheid: maakt gebruik van de WKO-installatie naast de nieuwe kassen (zie AMOLF).

13 Naam: 150 KV-verdeelstation
Ontwerp: Schutter-ETH Architectenbureau
Oplevering: 8 april 2009
Aantal m²: 1.024
Bouw: hoogspanningscentrale van Liander om de toekomstige ontwikkelingen op het Science Park van energie te voorzien. Tegelijk met de bouw is o.m. het bestaande verdeelstation in Diemen uitgebreid en is de bestaande verbinding tussen de verdeelstations Venserpolder en Hoogte Kadijk naar dit station omgelegd.



Bijzonderheden: het gebouw is opgetrokken uit cortenstaal (zie Amsterdam University College). Door de vorm van het gebouw en de kleur wordt inmiddels gesproken van 'Ayers Rock Amsterdam', naar de grote roodbruine rots in Australië. Het verdeelstation was genomineerd voor de 'Amsterdamsche Architectuur Prijs 2009' - de Gouden A.A.P. - van ArchitectuurCentrum Amsterdam (ARCAM).

14 Naam: hotel en congresvoorziening
Ontwerp: Idea BV
Start bouw: onbekend
Aantal m²: 11.500 (waarvan 2.000 m² congresfaciliteiten)
Bouw: (vooralsnog) twee verdiepingen laagbouw met een 18-laagse ovale toren. In de laagbouw een restaurant en twee



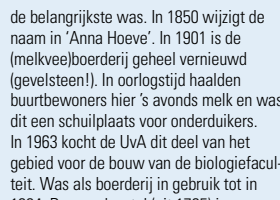
vergaderzalen, in de toren 223 hotelkamers (130 drie- en 93 viersterren). De bovenste twee lagen bestaan uit een auditorium voor 200 gasten en schakelbare vergaderzalen op de bovenste verdieping. Voorplein met terras.
Bijzonderheden: bedoeld voor het accommoderen van gasten uit de onderzoeks- en onderwijswereld én toeristen. Gebruikers van het Science Park kunnen ook van de congreszalen gebruikmaken.
Duurzaamheid: maakt gebruik van de WKO-installatie naast de kassen (zie AMOLF).

15 Naam: Parkplein Anna Hoeve
Ontwerp: Karres en Brands
Oplevering: voorjaar 2010
Bijzonderheden: voet-/fietsroute van NS-station naar de hoofdentree van de faculteit. Twee bruggen langs de oude boerderij 'Anna Hoeve' en het terras van 'Polder'. Onderdeel van het ontwerp voor de openbare ruimte, waarvan het uitgangspunt is dat deze de verschillende gebouwen op het terrein met elkaar moet verbinden en dat men elkaar hier kan ontmoeten: 'kauwgomstructuur' genoemd. Het gebied wordt autoluw: de tijdelijke



parkeerterreinen worden vervangen door parkeergebouwen, waar de automobilist vanaf de rondweg naartoe wordt geleid.

16 Naam: boerderij Anna Hoeve
Oplevering: paardenstal gerenoveerd 2010, renovatie boerderij en koeienstal 2012
Bijzonderheden: het Diemermeer werd rond 1629 drooggemalen. Particulieren bouwden hier hofsteden, waarvan 'Landlust' een van



de belangrijkste was. In 1850 wijzigt de naam in 'Anna Hoeve'. In 1901 is de (melkvee)boerderij geheel vernieuwd (gevelsteen!). In oorlogstijd haalden buurtbewoners hier 's avonds melk en was dit een schuilplaats voor onderduikers.

17 Naam: Café-restaurant 'Polder'



Ontwerp: Merckx + Girod Architecten
Oplevering: 1 februari 2009
Bouw: romneyloods; vanwege het tijdelijke karakter is met inzet van minimale middelen gepoogd een maximaal resultaat te behalen.
Bijzonderheden: hier staat de vierde 'O' van het Science Park, die van 'Ontmoeten'. Polder biedt medewerkers, studenten en bezoekers van het Science Park én bewoners van de omliggende buurten een gastvrije plek om bijeen te komen. Alle dagen van de week geopend. Verhuist later naar de naastgelegen boerderij. De oude knotwilgen zijn monumentale bomen.

18 Naam: Carolina Mac Gillavrylaan
Oplevering: oktober 2005 / 2008
Bouw: het eerste deel van de nieuwe ontsluitingsweg wordt geopend in 2005 en verbindt het oostelijk stadsdeel met Science Park Amsterdam. In 2008 verlengd: dit weggedeelte is nu onderdeel van de interne rondweg. Een - geplande - verdere verlenging van de Mac Gillavrylaan geeft via een nieuwe, tweede tunnel onder het spoor door, een indirecte aansluiting op de ringweg A10. Planning gereed: 2013-2014.
Bijzonderheden: Carolina Henriëtte Mac Gillavry (1904-1993), scheikundige en kristallografe. 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).



Nieuwe straatnaam per 1 januari 2009. Dit deel van de Kruislaan heet nu Science Park.

19 Naam: rondweg Science Park
Ontwerp: Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Amsterdam
Oplevering: 8 april 2009
Bouw: de rondweg is de interne ontsluitingsweg van het Science Park. Naast de Mac Gillavrylaan maakt ook de voormalige Kruislaan deel uit van deze ring. Alle (nieuw)bouw is via deze weg bereikbaar. Vanaf vaste punten wordt het gemotoriseerd verkeer naar parkeergebieden geleid.
Bijzonderheden: in 2009-2010 is de voormalige Kruislaan geheel gerenoveerd en geheerprofileerd. Het fietspad is verbreed en een bomerij is geplant. De volwassen bomen (Lindes) komen uit de Wibautstraat en zijn hier herplant. In oktober 2010 is de nieuwe weg weer geheel in twee richtingen opengesteld. Aanpak van de kruising Mac Gillavrylaan/rondweg volgt nog.

20 Naam: Busverbinding
Oplevering: 8 april 2009
Bijzonderheden: met de ingebruikname van de rondweg is de route van bus 40 verlengd. Nieuwe bushaltes zijn vernoemd naar de vier elementen: Aqua, Terra, Aër en Ignis (Latijn voor Water, Aarde, Lucht en Vuur). Ignis is een geplande halte achter de Matrixgebouwen. Mocht uitbreiding van haltes nodig zijn, dan is als reservenaam Aether beschikbaar, een Grieks vijfde



element (Ether). Per april 2009 is ook lijn 240 gaan rijden, een spitsbus. Hierdoor is de frequentie van het aantal 'busstops' aanmerkelijk verhoogd.

21 Naam: Fietsverbinding
Bijzonderheden: het Science Park is via de Mac Gillavrylaan, de spoortunnel en de Oosterringdijk per fiets te bereiken. Na oplevering van alle woningbouwprojecten wordt het fietspad van de dijk definitief verbonden met dat van de Mac Gillavrylaan. Ook is hier een tweede fiets-/voet-



brug gepland, een directe verbinding tussen de dijk en het Flevopark. Aan de oostzijde van het gebied - nabij het verdeelstation - wordt in de toekomst een fietsverbinding gemaakt richting de Oosterringdijk en de Westelijke Merwedekanaaldijk.

22 Naam: Oplaadpunten elektrische auto's



Oplevering: 2009
Bijzonderheden: door de eigenaar is bij één van de bedrijfsverzamelgebouwen in augustus 2009 een oplaadpunt aangelegd op verzoek van een daar gehuisveste huurder. In november 2009 heeft de gemeente bij 'Polder' nog eens twee oplaadpunten aangelegd.

NATUUR EN ECOLOGIE

De natuur in het gebied is gevarieerd qua groen en de waterpartijen. Orchideeën, snoeken, karpers, kikkers en padden, salamanders, maar ook diverse vogelsoorten (zoals de zeldzame Waterrietzanger en de kleine Karekiet) en vlieermuissoorten komen hier al voor.



Langs alle groene randen worden ecologische zones aangelegd die als transport- en verblijfszone dienen. Met de aanleg van speciale oevers en poeltjes, het planten van heesters en het creëren van moerasgebied op stukken weiland worden die gebieden aantrekkelijker gemaakt voor meer plant- en diersoorten. De oostzijde van het gebied, vanaf het water het Nieuwe Diep, vormt een deel van de Ecologische Hoofdstructuur tussen het Gooi en Amsterdam-Noord. Langs het spoortracé loopt een gedeelte van het stedelijk ecolint dat dwars door de stad naar de Nieuwe Meer in het Amsterdamse Bos loopt. Op het autovrije Middenplein van de woningbouw worden de groene ruimtes zo ingericht dat er voor kleine zoogdieren, reptielen en amfibieën een route mogelijk is van de spoordijk naar de Oosterringdijk. Via een aparte fauna-duiker (een 'ecoduct') kunnen de dieren straks ondergronds de Mac Gillavrylaan passeren. Ook in de aan te leggen nieuwe spooronderdoorgang (t.b.v. de aansluiting op de A10) wordt een ecopassage opgenomen. De ringslang komt al in de buurt voor, men hoopt deze (ongevaarlijke!) slang ook deze kant op te lokken. Hiertoe zijn door het stadsdeel al broedhopen gecreëerd langs de dijklichamen van de A10.

Waterbeheer en -kwaliteit

Een recent aandachtspunt in Nederland is waterberging. Dat geldt zeker ook voor het Science Park, dat in een polder ligt. De moerasgebieden aan de zuidzijde van Science Park dienen als waterberging op piekmomenten. Indien sloten in het plangebied vanwege bouwactiviteiten moeten worden opgeheven, komen daarvoor nieuwe in de plaats. Ook bestaat de verplichting om veertig procent van de daken van nieuwbouwprojecten geschikt te maken voor hemelwateropvang (sedumdaken). De planten hiervan houden het water langer vast waardoor dit gedoseerd in de riolering komt en deze de toevoer beter kan verwerken.

Om de waterkwaliteit te verbeteren wordt de onderbemaling in Science Park weer opgeheven, waardoor er minder zout kwelwater in het oppervlaktewater komt. Zo verbetert op den duur de waterkwaliteit ten gunste van planten en vissen. Om de oude bomen rond de Anne Hoeve in stand te houden, wordt de onderbemaling rond de Anne Hoeve gehandhaafd.

