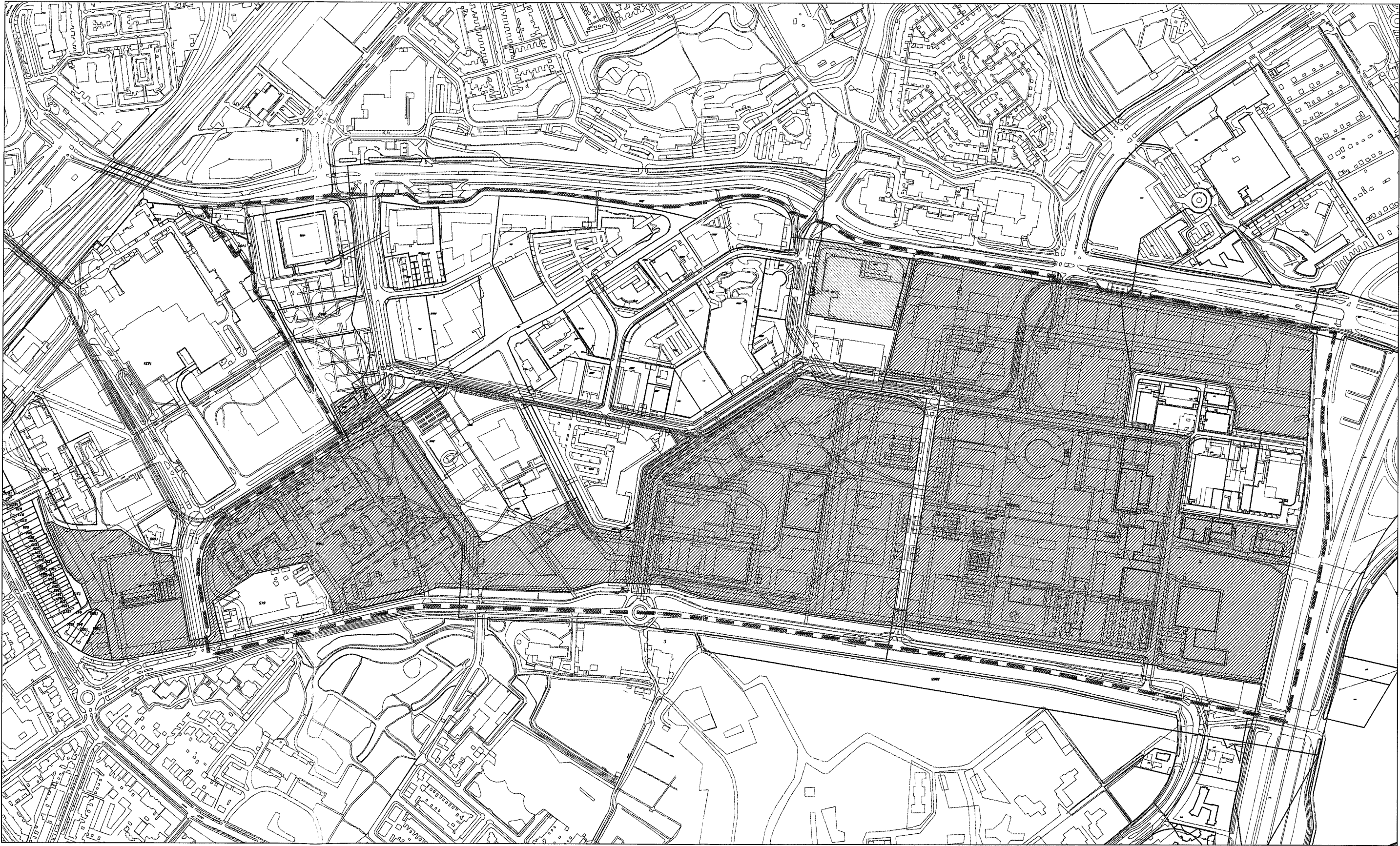


Bijlage 1: kaart plangebied en universiteitsgebied (2 juli 2009)

Paraaf Gemeente
Paraaf Universiteit



plangebied

kadastrale grenzen

huidige situatie

plankaart Leiden Bio Science park

Universiteitsgebied

eigendom universiteit Leiden

in erfpacht van Gemeente

Eigendomsituatie Bio Science Park Leiden

schaal 1:5000 2 juli 2009

Studio Hartzema
Westblaak 49
NL-3012 KD Rotterdam
tel +31 10 201 07 51
fax +31 10 201 08 31
mailto:studiohartzema.com

DTU
HART
ZEMA.



Bijlage 2: stedenbouwkundig masterplan (mei 2009)

Paraaf Gemeente
Paraaf Universiteit

Bijlage 3: planning

- Na te streven planning van de gebiedsontwikkeling Leeuwenhoek per deelgebied:
- Boerhaave : ontwikkeling en realisatie gebouwen Clusius, Anatomie, Pathologie, Fysiologie en (Duwo) studentenhuisvesting nabij Hogeschool 2006 – 2010, vaststellen voorontwerp bestemmingsplan c.q. in procedure brengen bestemmingsplan 2009;
 - Sylvius : bouw- en woonrijp maken 2006-2009, vaststellen voorontwerp bestemmingsplan c.q. in procedure brengen bestemmingsplan 2009;
 - Gorlaeus : bouw- en woonrijp maken sportvelden PM; studentenhuisvesting PM; nader te bepalen;
 - Snellius : nader te bepalen;
 - Kop van Leeuwenhoek : gelijkkijdig met het Entreegebied;
 - Entree : bouw- en woonrijp maken na verplaatsing van alle sportvelden en –accommodaties, vaststellen voorontwerp bestemmingsplan c.q. in procedure brengen bestemmingsplan 2011 gelijkkijdig met het ontwerp bestemmingsplan Plesmanlaan – Haagse Schouwweg – Ehrenfestweg of uiterlijk 6 maanden na het vaststellen van het bestemmingsplan voor het kruispunt Plesmanlaan/Ehrenfestweg/Haagse Schouwweg, realisatie gebouwen vanaf 2009.
- Infrastructuur:
- realiseren RijnGouwlijn 2014-2015;
 - realiseren kruising Plesmanlaan-Ehrenfestweg-Haagse Schouwweg 2014-2015;
 - realiseren overige ontsluitingswegen PM;
 - realisatie Leeuwenhoekpark PM.

Bijlage 4: beschrijving categorieën bedrijvigheid

Volgens definitie in de Samenwerkingsovereenkomst Knoop Leiden West (26-02-2007):
Categorie 1 bedrijvigheid: life Science-gerelateerd bedrijfsmatig gebruik, in het kader van deze overeenkomst laboratorium dan wel hoogwaardige distributie of productie met maximaal 30% kantoorruimte;

Categorie 2 bedrijvigheid: kantoorachtig gebruik (maximaal 40% kantoorruimte) door life-science-gerelateerde bedrijven, waaronder in het kader van deze overeenkomst worden verstaan bedrijven van een hoogwaardig technologisch niveau met een zoveel mogelijk innovatief karakter en/of gericht op wetenschappelijke doeleinden, alsmede wetenschappelijke instellingen;

Categorie 3 bedrijvigheid: kantoor, in het kader van deze overeenkomst een gebouw met minimaal 30% kantoorruimte gerelateerd aan het kenniscultuur, niet zijnde kantoorruimte die valt onder Categorie 2.

Als nadere afspraken komen Partijen in deze overeenkomst overeen bij uitzigfite het gebruik van categorie 3 bedrijvigheid te beperken tot bedrijven die passen binnen het (life) science kenniscluster in brede zin conform onderstaande tabel, tenzij de stuurgroep anders beslist.

Doelgroep	A. Biotech start-ups	B. Biotech R&D centres	C. Big pharma R&D centres	D. Hoogwaardige Onderzoeksinstituten	E. Hoogwaardige kennisactiviteiten met relatie tot Taal Universiteit/onderwijsinstellingen	F. Biotech Productie	G. Biotech distributie
Segmenten	• Basistechnologieën • Middelen/producten • Producten/therapieën	• Basistechnologieën • Middelen/producten • Producten/therapieën	• Contract research • Adviesinstans op het gebied van Intellectual Property (IP) • Rekencentra	• Ws- en natuurkunde • Informatietechnologie (ICT) + engineering/sociologie • Psychologie/sociologie • Rechten • Economie	• Testen productie-opstellingen (pilot plant) • Hoogwaardige productie • Postponee manufacturing • Ampule filling, labelling and packaging	• In het geval van bulkdistributie is er sprake van grootchalige distributie, veelal voor een gering aantal producten. De toegevoegde waarde is laag, in het geval van hoogwaardige distributie kan het gaan om de distributie van zeer grote aantallen verschillende hoogwaardige artikelen • Fysieke distributie	• In het geval van bulkdistributie is er sprake van grootchalige distributie, veelal voor een gering aantal producten. De toegevoegde waarde is laag, in het geval van hoogwaardige distributie kan het gaan om de distributie van zeer grote aantallen verschillende hoogwaardige artikelen • Fysieke distributie
Totlichting	Werken voor een belangrijk deel opgericht door Leidse hoogleraren en postdoc's die al dan niet ondersteund door het LUMC en Universiteit een idee op commerciële basis verder uitwerken en uiteindelijk te vermarkten. Maken intensief gebruik van contacten met Universiteit en LUMC. In-silica vervangt deels traditioneel wetlab onderzoek.	In tegenstelling tot een start-up wordt een R&D centre opgericht om structureel onderzoek uit te voeren. Onderzoek vindt al dan niet projectmatig plaats. Ook hier is een verschuiving van 'pilot naar cursor'.	Grote farmaceutische concerns investeren in toernemende mate in research.	Gespecialiseerde bedrijven bieden specialistische diensten aan biotech start-ups en centra van biotech bedrijven en big pharma. Daarnaast beschikken de grote farmaceutische concerns en toernemende mate ook de grootste biotech bedrijven over gespecialiseerde afdelingen ten bate van hun eigen R&D activiteiten. Contract research wordt in toernemende mate een 'T-activiteit'.	Na het passeren van de clinical trial wordt de productie over het algemeen kleinschalig ter hand genomen zodat het productieproces doorlopend verbeterd kan worden. Hier is sprake van intensieve interactie met R&D en de proefopstelling zal goed bereikbaar moeten zijn voor de onderzoekers. Daarna volgt productie waarbij interactie met R&D vermindert maar niet verdwijnt. Bij postponed manufacturing wordt op orderachtig geproduceerd.	Na het passeren van de clinical trial wordt de productie over het algemeen kleinschalig ter hand genomen zodat het productieproces doorlopend verbeterd kan worden. Hier is sprake van intensieve interactie met R&D en de proefopstelling zal goed bereikbaar moeten zijn voor de onderzoekers. Daarna volgt productie waarbij interactie met R&D vermindert maar niet verdwijnt. Bij postponed manufacturing wordt op orderachtig geproduceerd.	Na het passeren van de clinical trial wordt de productie over het algemeen kleinschalig ter hand genomen zodat het productieproces doorlopend verbeterd kan worden. Hier is sprake van intensieve interactie met R&D en de proefopstelling zal goed bereikbaar moeten zijn voor de onderzoekers. Daarna volgt productie waarbij interactie met R&D vermindert maar niet verdwijnt. Bij postponed manufacturing wordt op orderachtig geproduceerd.
Activiteiten	• Stage 1 research: elementair onderzoek • Stage 2 research: pre-clinical trials • Stage 3 research: clinical trials	• Stage 1 research: elementair onderzoek • Stage 2 research: pre-clinical trials • Stage 3 research: clinical trials	• Stage 1 research: elementair onderzoek • Stage 2 research: pre-clinical trials • Stage 3 research: clinical trials	• Stage 1 research: elementair onderzoek • Stage 2 research: pre-clinical trials • Stage 3 research: clinical trials • Stage 4: marketing	• Commercieel onderzoek • Extern gefinancierd onderzoek	• Productie • Testing & control • Distributie	• Fysieke distributie
Herkomst bedrijven	• Spin-offs van het Leidse Bioscience cluster • Spin-offs van het Leidse Bioscience Park • Spin-offs met afkomstig van het Leidse Bioscience cluster • Voortgekomen uit biotech start-ups (doelgroep A) • R&D vestigingen multinationale biotechbedrijven	• Voortgekomen uit biotech start-ups (doelgroep A) • R&D vestigingen multinationale biotechbedrijven	• R&D vestigingen multinationale farmabedrijven	• Specialistische contract research bedrijven: start-ups en nevenvestigingen gespecialiseerd in IP, start-ups en nevenvestigingen	• Spin-offs Universiteit Leiden.	• Vestigingen van biotech bedrijven. • Vestigingen van farmaceutische bedrijven.	• Vestigingen van biotech bedrijven. • Vestigingen van farmaceutische bedrijven.

Gebruik categorie 3 (kantoren)

Paraf Gemeente
Paraf Universiteit

Paratuberculosis

Doelgroep	Segmenten	Toelichting	Activiteiten	Herkomst bedrijven
H. Marketing en co-ördinatie	• Europees hoofdkantoor • Nationaal hoofdkantoor • Representatieve office • Shared Service Centre	Hoofdkantoren zijn beslissingscentra van bedrijven. De rolwijze van de beslissingsbevoegdheid varieert per bedrijf. In het geval van representatieve offices gaat het om de meeste gevallen om kleinehandel kantooractiviteiten met als doel marktkerkenning voor het moederbedrijf. De belangrijkste farmaceutische bedrijven beschikken over verlegemoordrigingskantoren in de belangrijkste biotechnologische clusters met als doel de identificatie van nieuwe biotechnologische trends en ontwikkelingen. Shared Service Centres zijn bedrijfsvestigingen waarbinnen verschillende veelal hoogwaardige administratieve en commerciële activiteiten ten bate van het moederbedrijf plaatsvinden.	• Coördinatie internationale en nationale activiteiten (verkoop, marketing, productie, distributie etc.); • Behartigen belangen moederbedrijf • Ondersteunende activiteiten ten bate van het moederbedrijf (marketing, accounting enz.)	• Vestigingen van multinationale biotech bedrijven. • Vestigingen van farmaceutische bedrijven.
I. Overige	• Kapitaalverstrekking* • Venture Capital* • Financial* advies* • Engineering* • Business Services* • Juridisch/ notarieel advies* • Printing services • Secretariele ondersteuning • Conferentie-faciliteiten • Catering • Kinderdag-verblijf • Wasserij • Parkmanager • Security • Ziektekosten-verzekeraar • Toelatings-organisatie • Medicijnen • Tariefbepalende organisatie in de life sciences of medische sector • Subsidie vertrekken • Organisatie in de life sciences en/of wetenschappelijke sector	De met een * gemerkte categorieën dienen voor de met een * gemerkte categorieën gericht te zijn op de ondersteuning van (of) regelgeving met betrekking tot) het (life) science cluster op nationaal of internationaal niveau.	• Dienstverlening	• Internationaal • Nationaal • Regionaal/lokaal

Stedelijke voorzieningen

Voor deze bestemming wordt geen eis gesteld met betrekking tot hoogwaardige kennisintensieve bedrijvigheid.

Voor deze locaties zijn de volgende functies beoogd:

- onderwijs en onderzoek;

- wonen (studentenhuisvesting en short stay appartementen en hotelappartementen

behoudens in het deelgebied 'Boerhaave', Entree en Corlaeus waar ook reguliere

woningbouw mogelijk is);

- parkeren (al dan niet in gebouwde voorzieningen);

- horeca

: congressvoorzieningen;

: bar / restaurant;

: overige horeca;

- retail : supermarkt en retail met een duidelijke business to business

functie;

- kantoren : kantoren en baliekantoren (categorie 3).

Paraaf Gemeente

Paraaf Universiteit

Bijlage 5: kaarten exploitatie, eigendom, beheer en onderhoud, openbaarheid (juni 2009)

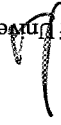
Bijgevoegd zijn een aantal kaarten opgenomen:

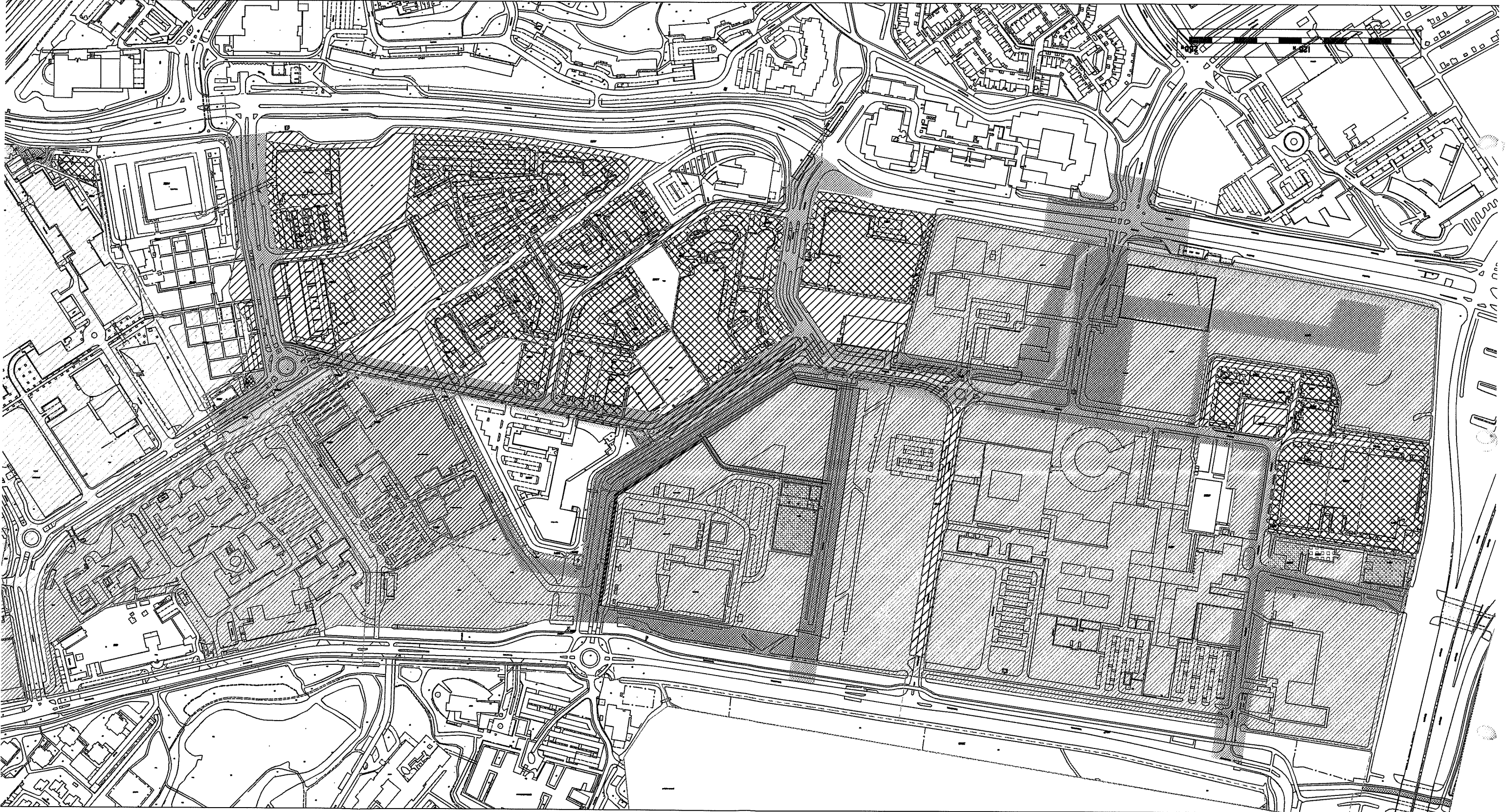
- kaart 5A : deze kaart geeft aan wie aanlegt en voor wiens rekening en risico de realisatie van een bepaald gebied plaatsvindt
- kaart 5B : deze kaart geeft aan wie eigenaar is en wordt;
- kaart 5C+D : deze kaart geeft weer voor wiens rekening en risico het beheer en onderhoud in een bepaald gebied plaatsvindt;
- : deze kaart geeft weer welke gebieden openbaar worden (in de zin van de Wegenwet, dit betreft de gemeentelijke gebieden).

Paraaf Gemeente



Paraaf Universiteit





Huidige eigendomsituatie

- VE Universiteit
- EVEP Universiteit
- EVOS Universiteit
- VE LUMC
- EVEP LUMC
- VE Hogeschool

Verklaring

- VE Gemeente
- EVEP Gemeente
- VE = volledig eigendom

Kosten & risico van aanleg

- EVEP = Eigendom bel. met recht van erfpacht
- EVOS = Eigendom bel. met recht van opstal

- gemeente
- Rijn-Gouwelijn
- universiteit
- derden

Legenda

- toekomstige situatie
- bestaande situatie
- bestaande en toekomstige gebouwen
- eigendomsgrens

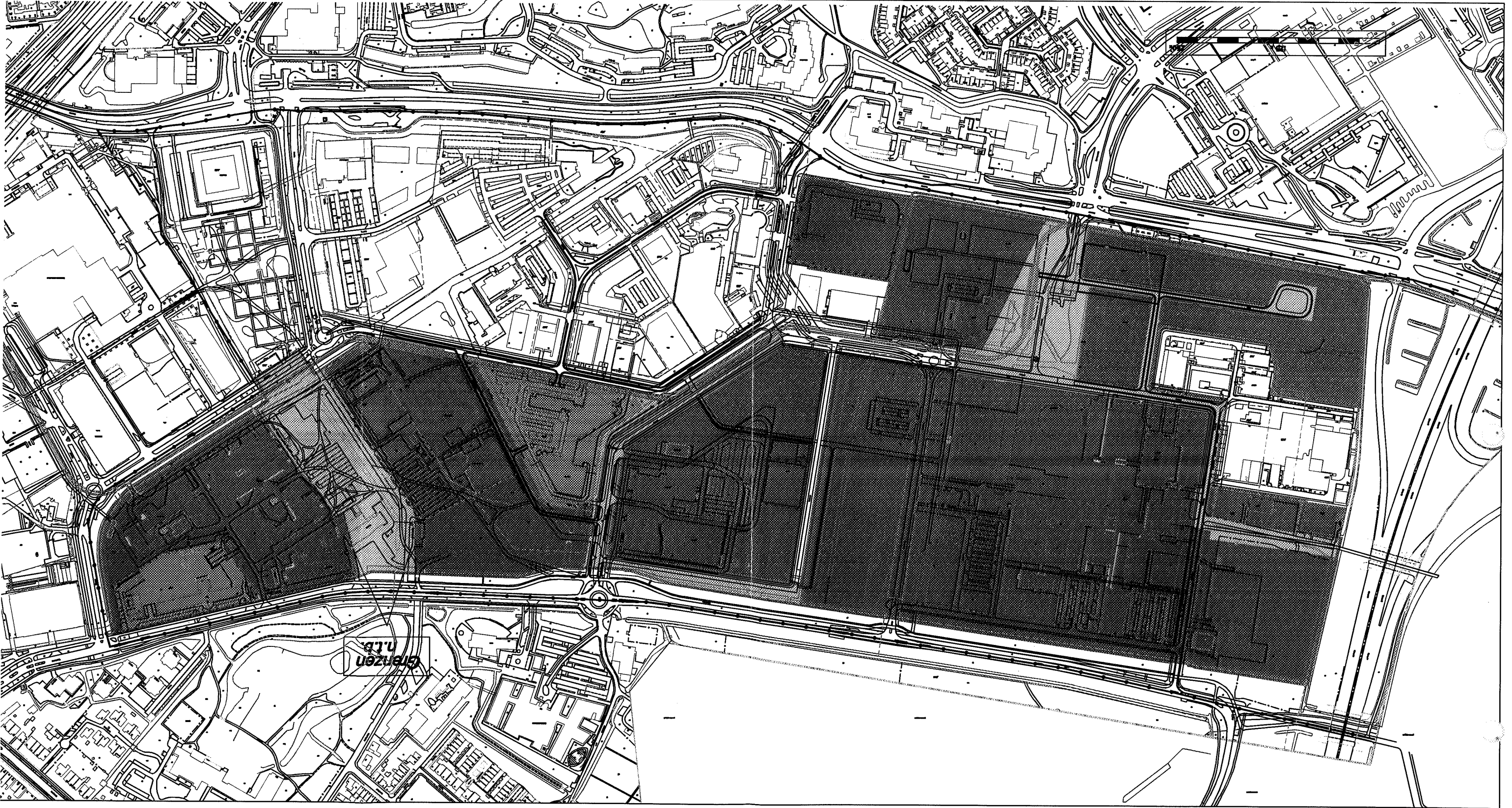


Afdeling KD&G, team Gegevens
Stedebouwhuis, Langegracht 72
Postbus 8100, 2300 PC Leiden

bijlage 5b behorend bij exploitatie overeenkomst
VIC 0662
R.T. 15 apr '06 Gewfz. dat.: 30 juni '06

Exploitatiegebied Leiden Bio Science Park

W



- Toekomstige eigendomsverhouding**
- Universiteit
 - TNO
 - Hogeschool
 - Erpacht Universiteit - Gemeente
 - grens: derden / gemeente

- Legenda**
- toekomstige situatie
 - bestaande situatie
 - bestaande en toekomstige gebouwen
 - eigendoms grens
 - plangebied knoop Leiden west



Leiden

Afd. KDG, team Gegevens
Stadsbouwhuis, Langegracht 72
Postbus 9100, 2300 PC Leiden

Leiden Bio Science Park

Toekomstige eigendomsituatie

bijlage 5A behorend bij exploitatieovereenkomst

TEKENING-NUMMER VIC 0793
P.K. 23 AUG. '07
GEWIJZ. DAT.: R.T. 9 JULI '09

6 m

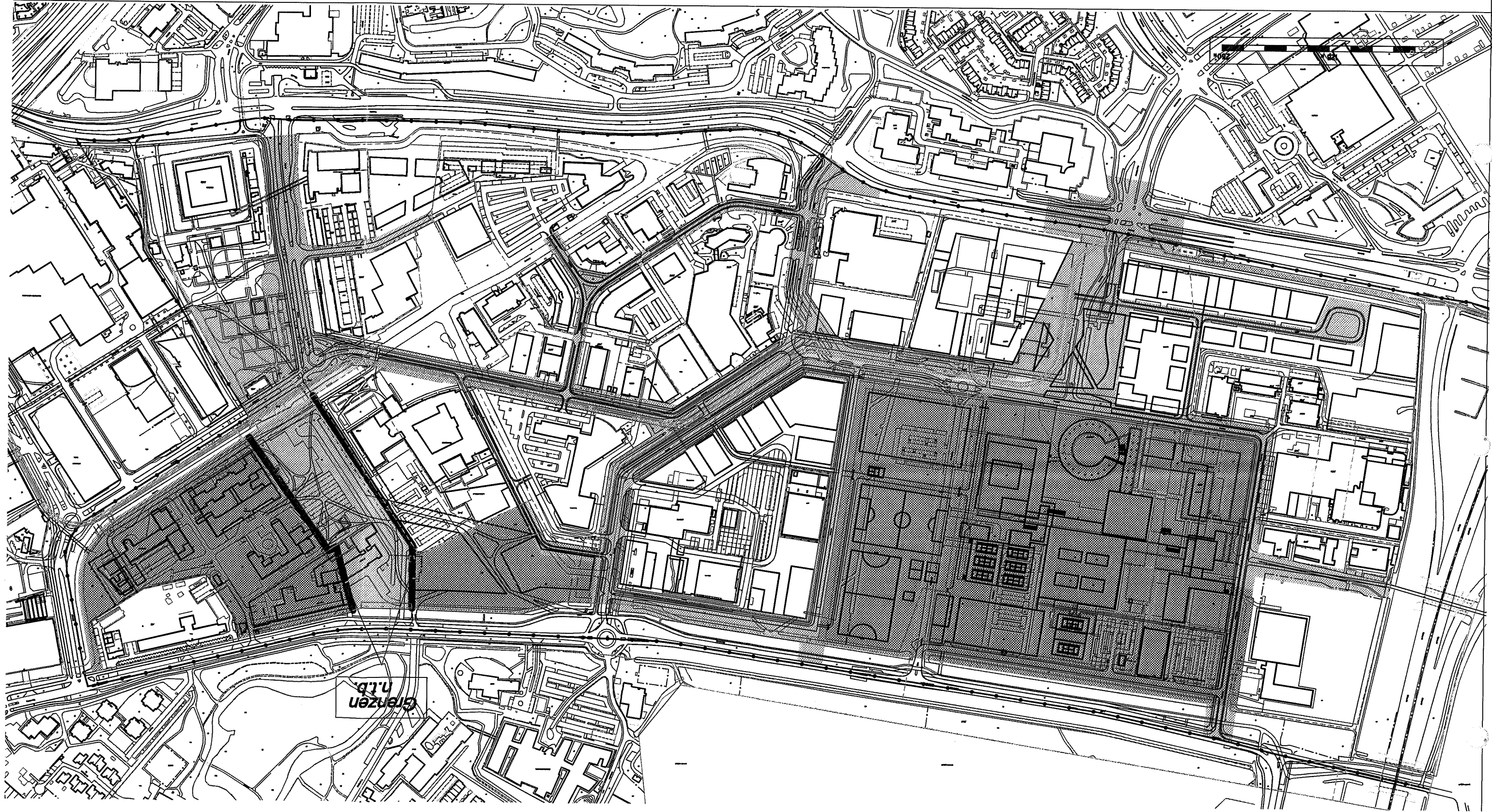
Kaart 5C

Paraaf Gemeente



Paraaf Universiteit





Nieuwe beheersituatie

- Universiteit
- Gemeente
- RGL: gemeente en provincie
- nader te bepalen

Legenda

- toekomstige situatie
- bestaande situatie
- bestaande en toekomstige gebouwen
- eigendomsgrans
- plangebied knoop Leiden west



Leiden

Vastgoed informatiecentrum
Stadshuys, Langegracht 72
Postbus 9100, 2300 PC Leiden

VIC 0794
P.K. 28-08-2007

**Leiden Bio Science Park
toekomstige beheersituatie**

bijlage toe behorend bij exploitatie overeenkomst

W

Bijlage 6: taken en kosten stedenbouwkundige supervisie

Geaccordeerd in stuurgroep van 19 oktober 2006.

De taken van de supervisor zijn als volgt:

1. Het bewaken van de kwaliteit en samenhang van de stedenbouwkundige en architectonische uitwerking van het Leeuwenhoekgebied mede op basis van het stedenbouwkundig masterplan 'de Hollandse Campus', de exploitatieovereenkomst en het (voorontwerp) bestemmingsplan.
2. De supervisor brengt via de stuurgroep Leeuwenhoek aan B&W advies uit over bouwplannen c.q. bouwplafasen (schetsontwerp, VO en DO).
3. De supervisor zal samen met de opdrachtgever(s) en de architect(en) van de individuele bouwplannen in de vergadering van de ARK brengen.

De relatie tussen de rol van de supervisor en die van de ARK:

In het belang van de stad en van de betrokken partijen dienen de werkzaamheden van de supervisor van het Leeuwenhoek-project en van de ARK elkaar zo min mogelijk te overlappen. De werkwijze kent de volgende uitgangspunten:

- a) Supervisor zal in een vergadering van de ARK een algemene toelichting geven op de architectuuropgaven in het Leeuwenhoekproject, de richtlijnen voor de beeldkwaliteit, en de rolverdeling tussen supervisor en ARK.
- b) Voorlopige en definitieve ontwerpen worden niet eerder aan de ARK voorgelegd dan nadat de opdrachtgever zich ermee kan verenigen en de supervisor ze van een gekwalificeerd, positief advies heeft voorzien.
- c) De supervisor hanteert het Stedenbouwkundig masterplan als toetsingskader voor zijn advies.
- d) De supervisor betreft bij zijn advies de analyses van het Gemeentelijke Bureau Monumenten en Archeologie, de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, de afdeling Stedenbouw, de afdeling Ruimtelijk Beleid en andere betrokkenen, waaronder inbreng vanuit 'het plangebied'. Deze analyses worden dus gericht aan de supervisor en niet aan de ARK. Deze analyses worden via de Gemeentelijke projectleider bij de supervisor bezorgd.

- e) De supervisor presenteert samen met de opdrachtgever en de architect de bouwplannen aan de ARK, en licht zijn gekwalificeerde advies toe.
- f) De ARK toetst de bouwplannen globaal, dat wil zeggen op hoofdlijnen, aan de hand van de Stedenbouwkundig masterplan en de kwaliteitsisen (bijlage 10 van de overeenkomst) en gehoord het advies van de supervisor.
- g) In het geval er onverschil van mening is tussen de supervisor en de ARK, vindt overleg tussen beide plaats. Mocht dit overleg niet leiden tot overeenstemming, worden de tegenstelde adviezen gelijkwaardig aan de Stuurgroep voorgelegd voor besluitvorming.

De taken en verantwoordelijkheden tussen supervisor, ARK, Gemeente en Universiteit worden nader uitgewerkt in overleg met deze partijen.

Paraaf Gemeente
Paraaf Universiteit

Bijlage 7: plankosten

Plankosten tot en met het stedenbouwkundig masterplan

Partijen komen overeen de navolgende plankosten gelijkijk te delen tot en met de fase van stedenbouwkundig masterplan. De te delen kosten betreffen uitsluitend de kosten van derden die gezamenlijk in opdracht gegeven zijn met betrekking tot:

- stedenbouw;
- landschap;
- milieu;
- archeologie;
- bodem;
- verkeer;
- ecologische waarden;
- flora en fauna;
- economisch profiel;
- historische waarden
- grondexploitatie.

Kosten na de fase van het stedenbouwkundig masterplan

Na de fase van het stedenbouwkundig masterplan komen partijen de navolgende plankosten overeen (gelijkijk te delen door partijen). De te delen kosten betreffen uitsluitend de kosten van derden die gezamenlijk in opdracht gegeven zijn met betrekking tot de RO-procedures, i.c. artikel 19 procedures en het bestemmingsplan en de specificatie daarvoor benodigde onderzoeken, de supervisie in het plangebied en het opstellen van een erfpachtovereenkomst voor het openbaar gebied.

Specificatie van gemaakte plankosten

Een specificatie van gemaakte c.q. nog te verrekenen plankosten is bijgevoegd.

Paraaf Gemeente
Paraaf Universiteit

Bijlage 8: kwaliteitseisen openbare ruimte

Paraaf Gemeente
Paraaf Universiteit





Bijlage 8: Kwaliteitseisen openbare ruimte

1. Algemeen

1.1 Definities

- Kwaliteitseisen: randvoorwaarden die de kwaliteit van de openbare ruimte bepalen. In grote lijnen kan de kwaliteit wordt herleid tot drie aspecten: inrichting, beheer en gebruik.
- Beheer: maatregelen gericht op de instandhouding van de bestaande inrichting op een vastgesteld kwaliteitsniveau, waarbij de openbare ruimte blijvend voldoet aan de daaraan te stellen kwaliteitseisen.
- Openbaar: Juridisch openbaar, algemeen recht van gebruik (niet slechts met toestemming/gedogen van eigenaar), wegen- en wegenverkeerswet van toepassing.

1.2 Doelstelling

Vastleggen van afspraken over de kwaliteit van planvorming, inrichting, beheer, (gebruik) en overdracht van de openbare ruimte tussen de gemeente Leiden en de universiteit Leiden voor het plangebied van het Leiden Bio Science Park.

1.3 Proces

Voor elk deelgebied binnen het plangebied Leiden Bio Science Park wordt voorafgaand aan individuele projectprocedures een integraal inrichtingsplan voor de openbare ruimte gemaakt. Dit inrichtingsplan wordt ter advies en goedkeuring aan de gemeente Leiden voorgelegd. Het plan wordt getoetst op de eisen zoals die in de exploitatieovereenkomst zijn weergegeven en de afspraken die conform 1.6 aanvullend zijn vastgelegd.

1.4 Reikwijdte afspraken

De kwaliteitseisen gesteld aan de inrichting, het beheer en de handhaving gelden voor de gebieden die openbaar zijn en:

- In eigendom zijn van de Universiteit Leiden en waar de verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud bij de gemeente Leiden ligt;
- In eigendom zijn van de gemeente Leiden en waar de verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud eveneens bij de gemeente Leiden ligt.

In de kaartbijlage zijn eigendoms- en beheerverhoudingen vastgelegd.

De gemeente beheert slechts die gronden binnen het plangebied die zij in eigendom of in erfpacht van de Universiteit heeft en openbaar zijn (infrastructuur, parken). Alle wegen die de gemeente in de toekomst beheert (zie kaartbijlage) worden derhalve openbaar toegankelijk (na een besluit van de gemeenteraad). Alle overige gronden (inclusief de gronden die de gemeente aan derden in erfpacht uitgegeven heeft) zijn niet openbaar, hiertoe moet de universiteit, zijnde wegbeheerder, bij alle toegangen tot infrastructuur die zij beheert middels bebording aangeven dat deze gronden niet openbaar zijn.

De partij die verantwoordelijk is voor het beheer- en onderhoud kan bij de uitvoering derden inschakelen. De afspraken over de kwaliteit zijn ook in dergelijke situaties onverminderd van kracht.

Bij het ontbreken van afspraken wat betreft de verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud ligt deze verantwoordelijkheid bij de eigenaar van de betreffende percelen.

Kwaliteitseisen Openbare Ruimte
bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

1.5 Beleidskader en toetsingskader
De volgende beleidsmatige uitgangspunten zijn van toepassing:

- De wet en de gemeentelijke verordeningen zijn van toepassing. De afspraken in de exploitatieovereenkomst prevaleren boven de gemeentelijk beleidskaders. Indien geen uitspraak gedaan wordt in de exploitatieovereenkomst kan teruggevallen worden op het gemeentelijk beleid. Indien dit conflicten of excessieve kosten oplevert kan de stuurgroep een besluit gevraagd worden.
- 'Grip op kwaliteit' – handboek beheer openbare ruimte, februari 2006; Wanneer geen expliciete keuze is gemaakt voor meer/beter beheer, wordt het huidige beheersniveau aangehouden.
- Het door het bestuur van de gemeente Leiden vastgestelde Stedenbouwkundig Plan. Beleidsplan openbare verlichting
- Standaard details van het Ingenieursbureau van de gemeente Leiden
- De Standaard RAV bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in oktober 2005, hierna te noemen "Standaard 2005" uitgegeven door de stichting CROW.

1.6 Besluitvorming bij beleidswijzigingen

Bij veranderingen in het beleid treden de partijen in overleg. De stuurgroep LBSP besluit over aanpassingen van deze overeenkomst. Aanpassingen worden schriftelijk vastgelegd.

1.7 Inrichtingsplan

Het inrichtingsplan openbare ruimte is een integraal plan (op deelgebiedniveau) voor de inrichting van de openbare ruimte. In het plan wordt tevens de samenhang met Stedenbouwkundig Plan uiteengezet.

Het inrichtingsplan omvat:

- Overzichtstekening 1:1000
- Eigendommen
- Verharding
- Groen/bomen
- Verlichting
- Straatmeubilair
- Kabels- en leidingsnetten
- Afvalinzamelpunten
- Gedetailleerde inrichtingstekeningen 1:500
- Maatvoering: horizontaal en verticaal
- Verharding: materiaal, kleur, maat, leverancier
- Groen
- Bomen:
 - nieuwe en te kappen bomen
 - soort/maat, kroonprojectie (25 jaar), boombescherming
 - Gazons: zaadmengsel, hoog- of laagfrequent maaibeheer
 - Plantvakken: soort/maat, opbouw beplanting
 - Water: nieuw, te verwijderen, oppervlakten
 - Verlichting: type en kleur van de mast, type armatuur en type lamp
 - Doorneden/details
 - Verhardingsdetails 1:100
 - Aansluitingen
 - Verkeersremmers (bovenaanzicht en doorsnede)
 - Doornedes 1:100
 - Sloot, talud (incl. Maatvoering)
 - Verharding (inclusief fundering)
 - Plantvak
 - Kabels- en leidingsnetten 1:50
 - Type inzamelpunten voor afval

2. Inrichting openbare ruimte

2.1 Bodem

- Indien kabels en leidingen onder een weg, fietspad of voetpad aangelegd worden moet de verhardingsconstructie in tact blijven en goed verlicht worden/blijven. Voor hoofdleidingen (riolering, stadsverwarming, hoge druk gasleidingen, hoofdwaterleidingen ed) wordt geotechnisch onderzoek uitgevoerd en wordt een zandpakket van 200 mm toegepast of zoveel meer het geotechnisch onderzoek vereist. Kleine leidingen zoals datakabels en pvc waterleidingen kunnen, indien buiten de diverse verhardingsconstructies, zonder zandpakket aangelegd worden.
- Een drooglegging van tenminste 0,75 m wordt verkregen voor nieuw aan te leggen kabels en leidingen.
- De ontwikkelende partij is gehouden te inventariseren welke milieutechnische onderzoeken binnen het plangebied reeds verricht zijn en wat de conclusies hiervan zijn. Daarnaast verplicht de ontwikkelende partij zich hiaten in de onderzoeken, voor zover van belang voor de ontwikkeling, nader te onderzoeken en de resultaten aan de gemeente te overleggen. Alwaar geen bodemonderzoek is uitgevoerd dient dit alsnog te gebeuren, de resultaten worden ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd.

2.2 Water

- Afspraken met het Hoogheemraadschap van Rijnland omtrent de watertoets zijn bindend.
- Het extra waterbezwaar als gevolg van de toenemende verscheidelijking dient te worden opgevangen door in het plangebied een extra oppervlaktewater te realiseren. Uitgangspunt is een toename van oppervlaktewater van 15% van het nieuw aan te leggen verhard oppervlak. Indien afwijkende afspraken met het Hoogheemraadschap gemaakt worden prevaleert de afspraak met het Hoogheemraadschap.
- Het tekort aan oppervlaktewater uit het LCP project (=bestemmingsplan Zeezijde c.q. Leiden Centraal Project, partijen genoegzaam bekend) hoeft niet gecompenseerd te worden.
- Het wateroppervlakte, volgend uit watertoets en waterbezwaar, betreft de minimaal benodigde oppervlakte. Op basis van de inrichting van het watersysteem kan het noodzakelijk zijn meer berging te creëren, bijvoorbeeld in verband met de locatie van de berging in het gebied en een goede aan- en afvoer van oppervlaktewater. Het waterplan wordt daartoe ook voorgelegd aan het Hoogheemraadschap. Indien gekozen wordt voor compensatie van oppervlaktewater tussen verscheidende plangebieden dient dit voornemen voorgelegd te worden aan de gemeente Leiden en het Hoogheemraadschap, waarbij een fasering en, indien nodig, tijdelijke maatregelen in onderling overleg vastgesteld worden.
- De gemeente compenseert volgens de stedenbouwkundige visie in het bestaande Bio Science Park en in het Leeuwenhoekpark water dat ter compensatie van de bouwbehoefte van de universiteit is. In de bezuinigingen zal dit water gedeeltelijk wegvallen waardoor mogelijk een tekort aan oppervlaktewater ontstaat. De universiteit moet de waterbehoefte ten gevolge van haar ontwikkelingen zelf compenseren als dat nodig mocht blijken. Indien er meer bebouwd oppervlak gerealiseerd wordt moet de universiteit voor haar rekening ook extra oppervlaktewater aanleggen. De universiteit wordt in de gelegenheid gesteld om, indien nodig, het extra oppervlaktewater te realiseren op plaatsen waar dat het meest kosten efficiënt is.
- De afmetingen van duikers dienen door het Hoogheemraadschap te worden gecoördineerd.
- De vorm, diepte en inrichtingseisen van de watergangen worden in samenspraak met de gemeente Leiden en het Hoogheemraadschap vastgesteld.
- Watergangen worden aangelegd met natuurvriendelijke oevers volgens de specificaties zoals aangegeven in de bijlage 7.1.
- Dempen van water dient voorkomen te worden tenzij het binnen de plangrenzen kan worden gecompenseerd.

- Indien voldaan wordt aan de eisen van het Hoogheemraadschap kan de rijbaan direct afwateren in de berm. In de situatie dat het Hoogheemraadschap geen toestemming geeft, kan aan één zijde gekozen worden voor een oplossing in de vorm van straatkolken in een moigoot of straatkolken in een band. Deze laatste oplossing heeft vanuit esthetisch oogpunt niet de voorkeur.

2.3

- Ondergrondse Infrastructuur
 - Nieuwe tracés voor kabels, leidingen en rioleringen dienen in overleg met het Ingenieursbureau van de gemeente Leiden te worden bepaald. Richtlijnen voor de nieuwe tracés van kabels en leidingen zijn volgens normblad NEN 1739.
 - Binnen het plangebied liggen diverse hoofdtracés van kabels en leidingen de belangrijkste hoofdtracés zijn o.a.:
 - NUON, stadverwarming, gas en electriciteit;
 - DZH, watertransportleiding;
 - KPN;
 - Gasunie;
 - Gemeente Leiden (dienst M&B), riolering;
 - Hoogheemraadschap van Rijnland, rioolwaterpersleiding naar de A.W.Z.I.
 - Een indicatieve tekening van de ligging van kabels en leidingen kan via het KLIC opgevraagd worden. De universiteit/aannemer dient zich te vergewissen van de daadwerkelijke ligging van kabels en leidingen.
 - Het verleggen van bovengenoemde hoofdtracés van kabels en leidingen is erg kostbaar, het is daarom raadzaam om tijdens het ontwerpen hiermee rekening te houden. Daarnaast vergt het verleggen van hoofdtracés circa 1,5 jaar van voorbereiding van de beheerder.
 - De universiteit/aannemer dient er rekening mee te houden dat de genoemde hoofdtracés van kabels en leidingen gehandhaafd blijven in het te ontwikkelen gebied. De tracés en bijbehorende bouwingsvrije zone dienen te allen tijde bereikbaar te blijven voor de nutsbedrijven.
 - Indien stadsverwarming wordt aangelegd, dient rekening te worden gehouden met de afstand tussen de stadsverwarming en de bomen.
 - Kabels en leidingen worden waar mogelijk buiten plantvakken en met voldoende afstand tot bomen aangelegd. Zie verder ook artikel 2.4 van deze bijlage.
 - Uitgangspunt is alle nieuwe nutsgebouwen inpassing te situeren. Nutsgebouwen mogen alleen in de openbare ruimte geplaatst worden indien:
 - De (ver)plaatsing van nutsgebouwen excessieve kosten voor universiteit of gemeente met zich meebrengt.
 - Het inpassing situeren van de voorziening vanuit oogpunt van bedrijfsvoering niet wenselijk is.
 - Het inpassing situeren van de voorziening vanuit oogpunt van openbare orde en veiligheid niet wenselijk is.
 - Het nieuwe rioolstelsel van het plangebied wordt aangesloten op het hoofdriool van de gemeente of de universiteit. Het aansluitpunt wordt in overleg bepaald na afronding van de doorrekening van de riolering in het plangebied.
 - Type rioolstelsel in overleg met Hoogheemraadschap en gemeente. Na toestemming van gemeente en het hoogheemraadschap kan regenwater van wegverhardingen (incl. fiets- en voetpaden), parkeerterreinen en dakoppervlakken lozen op het oppervlaktewater. Aanvullende kosten ten gevolge van (voor)zuivering, zoals wadi's, zijn voor rekening van de universiteit.
 - Aan de hand van een grondmechanisch onderzoek moet worden bepaald of de riolering moet worden onderheid of niet. Bij een verwachte zetting van 50 mm of meer gedurende een ontwerplevensduur van 50 jaar dient het riool te worden onderheid.
 - Indien riolering aangelegd wordt die (uiteindelijk) gemeentelijk eigendom wordt, moet het bestek ter goedkeuring aan het Ingenieursbureau van de gemeente Leiden voorgelegd worden.
 - Voor alle kolken wordt het standaardtabricaat TBS gsb gebruikt. Straatkolken moeten zijn van het type STR-9736, trotoirkolken moeten zijn van het type TM-128A. Alle kolken worden uitgevoerd met stankafsluiters.

Kwaliteits Eisen Openbare Ruimte

bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

- Voor alle putdeksels wordt het standaardfabrikaat TBS van het type RB3223 VR VEPRO, d=520 mm, randhoogte 170 mm gebruikt.
- Rioolaansluitingen (vulil water) dienen te voldoen aan de rioolaansluitverordeningen van de gemeente Leiden.

2.4

Groen

- Bomen hebben bij aanplant een minimale maat van 18/20 cm stamomtrek.
- Rondom de bomen dient een bodemverbetering aangebracht te worden. Er moet rekening gehouden worden met grondverbetering afhankelijk van de grootte van de boom en de beschikbare ruimte.
- Samenstelling, omvang en wijze van aanbrengen in overleg met de gemeente Leiden.
- Indien monumentale bomen door bouwwerkzaamheden of de aanleg van ondergrondse infrastructuur gevaar lopen (werkzaamheden binnen de kruinprojectie of verlagings van de grondwaterspiegel) geldt een bijzondere inspanningsverplichting voor de universiteit om de bomen te behouden. Hiertoe treedt de universiteit in overleg met de gemeente voordat gestart wordt met de werkzaamheden.

In de bomenverordening zijn geen monumentale bomen opgenomen binnen het plangebied van het Leiden Bio Science Park, in het bestemmingsplan zijn diverse bomen en boomgroepen beschermd. Deze bomen zijn tegen rooien, vellen of beschadigen beschermd door een aanlegvergunning. Vergunning kan verleend worden als rooien etc. noodzakelijk is in verband met ernstige hinder, gevaar of ziekte en mits herplant verzekerd is, of aangehouden kan worden dat rooien in het belang is van een goede ruimtelijke inrichting van het gebied en mits herplant of verplanting verzekerd is. In het nieuwe bestemmingsplan zal geen aanlegvergunningplicht opgenomen worden. Gemeente zal zich inspannen de kapvergunning- en/of aanlegvergunningprocedure spoedig te laten verlopen. Alle kap- en aanlegvergunningen worden op basis van een concreet (bouw)plan beoordeeld.

Voor alle overige/normale bomen geldt: Indien het noodzakelijk is een boom te kappen kan een normale kapvergunningprocedure doorlopen worden.

Bij aanplant van oppervlakkig wortelende bomen worden aanvullende maatregelen genomen om beschadiging van de verhardingsconstructie te voorkomen.

De universiteit is gehouden de nazorg voor aangeplante bomen (water geven) gedurende 1 plantseizoen te waarborgen. Bomen die binnen 3 jaar na aanplant vervangen moeten worden (inboet,vandalisme), worden op kosten van de universiteit vervangen.

De gemeente heeft het recht om bij grote partijen bomen (>10 stuks) vooraf op de kwaliteit van de bomen te markeren. Hiertoe wordt ten tijde van bestelling van de bomen met de gemeente overeengekomen of zij gebruik wenst te maken van dit recht. Daarnaast keurt de gemeente de bomen bij leverantie op locatie van aanplant.

2.5

Verhardingen

2.5.1

Algemeen

- Voor alle wegen, fietspaden en trottoirs geldt dat de maatvoering in de meest recente versie van de ASVV, als de minimaal wettelijke vereiste, van toepassing is. Afspraken in de exploitatieovereenkomst prefereren boven de ASVV, met het voorbehoud dat alle infrastructuur aangelegd moeten worden op een wijze dat de gemeente kan voldoen aan haar wettelijke verplichtingen als wegbeheerder.
- Alle profielen moeten voldoende vrije doorgang hebben zodat ze voldoende bereikbaar zijn voor hulp-en nooddiensten. Indien trottoirs of (vrijliggende) fietspaden een functie hebben in geval van een ongeluk, ramp of de ontlasting van een pand moet de dimensionering aangepast worden aan deze functie, dit geldt zowel voor de vrije doorgang van het profiel als de constructieve kwaliteit.
- Voor elementenverhardingen worden standaardfabricaten¹ toegepast.

¹ Dat wil zeggen dat gebruik wordt gemaakt van een bestaand type (betonnen) klinker, die naar verwachting ook in de toekomst eenvoudig is te verkrijgen.

Kwaliteits Eisen Openbare Ruimte

bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

Alle verhardingen moeten aan de stroefheidseis voldoen (wrijvingscoëfficiënt $\geq 0,45$ (f 0,45))

Er wordt gestreefd de kruisingen van wegen, fietspaden, voetpaden en uitritten uniform vorm te geven

Partijen erkennen dat er mogelijk schade aan de infrastructuur in het plangebied ontstaat ten gevolge van bouwverkeer. Partijen zijn overeengekomen dat de infrastructuur 10 jaar na aanleg moet voldoen aan het volgende kwaliteitsniveau:

Schade (elementen)	Omvang	Ernst
Dwarsonvlakheid	< 5 m per 100 meter	< 10 mm
Onffenheden	< 5 stuks per 100 meter	< 5 mm
Spoorvorming	geen	< 0 mm
Zetting	geen	< 0 mm
Afwatering	geen	< 0 mm

Bron: publicatie 147 CROW

Indien de infrastructuur niet aan bovenstaande eisen voldoet zal de universiteit voor haar kosten en risico de infrastructuur herstellen zodat deze voldoet aan het bovengenoemde kwaliteitsniveau. Het risico de infrastructuur herstellen zodat deze voldoet aan het bovengenoemde kwaliteitsniveau. Het kwaliteitsniveau zal door een onafhankelijk partij middels een meervoudig onderhandse aanbesteding worden uitgevraagd. De universiteit wordt geadviseerd een bedrag te reserveren van 184.000,- euro (prijspeil 2008) per aangelegde kilometer zijnde de lange termijn gemiddelde jaarkosten keer de duur van 10 jaar voor een sober kwaliteitsniveau voor wegtype 4 (Bron: CROW, *Beheerkosten openbare ruimte: module wegbeheer, 2002*).

De wegbeheerder, zijnde de gemeente, is aansprakelijk voor eventueel geleden schade als gevolg van te grote (in omvang en ernst) dwarsongelijkheid, onffenheden, spoorvorming, zetting en/of plasvorming. De wegbeheerder laat daarom de wegen eens per twee jaar inspecteren door een onafhankelijke partij en zal zelf de wegen ook twee keer per jaar schouwen. Ter voorkoming van aansprakelijkheid dient de infrastructuur gedurende de 10 jaar te voldoen aan het volgende kwaliteitsniveau:

Schade (elementen)	Omvang	Ernst
Dwarsonvlakheid	< 50 m per 100 meter	< 40 mm
Onffenheden	< 20 stuks per 100 meter	< 15 mm
Spoorvorming	n.v.t.	< 35 mm
Zetting	n.v.t.	matig
Afwatering	n.v.t.	matig

Bron: publicatie 147 CROW

Indien gedurende de 10 jaar de infrastructuur niet aan bovenstaande eisen voldoet zal de universiteit voor haar kosten en risico de infrastructuur herstellen zodat deze voldoet aan het bovengenoemde kwaliteitsniveau.

Ter voorkoming van aansprakelijkheidstelling zal de universiteit gewaarschuwd worden indien het volgende kwaliteitsniveau is bereikt:

Schade (elementen)	Omvang	Ernst
Onffenheden	15 stuks per 100 meter	5 mm of meer
Zetting	n.v.t.	licht
Afwatering	n.v.t.	licht

Kwaliteits Eisen Openbare Ruimte
bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

2.5.2 Wegen

2.5.2.1 Snelheidsregime

De inrichting van de wegeninfrastructuur wordt afgestemd op het toekomstige snelheidsregime. In het plangebied krijgen alle wegen een snelheidsregime van 50 km/uur.

2.5.2.2 Maatvoering

- Bij bochten een boogstraat tussen 8,00 meter en 13,00 meter toepassen, zodat vrachtwagens (afvalinzameling) er probleemloos langs kunnen.
 - Het profiel moet een minimale breedte hebben van:
 - éénrichtingsverkeer, 50 km/uur: 6,00 meter (met fietsers)
 - tweerichtingsverkeer, 50 km/uur: 6,20 meter (zonder fietsers)
- De minimale breedtes voor andere varianten worden ter goedkeuring aan de gemeente Leiden voorgelegd.

2.5.2.3 Materiaalkeuze

- Alle nieuw aan te leggen wegen worden in een elementenverharding in keperverband aangelegd. Indien de intensiteitsbelasting van wegen (b.v. toegang tot een mogelijk toekomstig transitium) zo groot wordt dat een elementenverharding niet minimaal 15 jaar zonder herstelwerkzaamheden voldoet, kan hiervan afgeweken worden door een asfaltconstructie toe te passen.
- Bij inrichting van het materiaal zoals toegepast in het trottoir doortrekken over de inrit. Indien geen aanliggend trottoir aanwezig is het materiaal zoals gebruikt in de aansluitende weg gebruiken. Trottoirtegels zijn ter hoogte van de inritten minimaal 80mm dik.

Indien in verband met de verkeersintensiteit, na overleg tussen gemeente en universiteit, toch voor een asfaltconstructie gekozen wordt:

- Opbouw wegconstructie:
 - 200 mm fundering van menggranulaat 0/31,5;
 - 100 mm steenslagasfaltbeton 0/22 verkeersklasse 3 - 5;
 - 40 mm open asfaltbeton 0/16, type 2, verkeersklasse 3 - 5;
 - 25 mm steenmassiekasfaltbeton 0/8, kleur zwart.
- Langs rijbaan met asfaltverharding gootlagen toepassen met halve betontegels, dik 60 mm. Ter hoogte van oversteekplaatsten bij rijbaan met asfaltverharding gootlagen toepassen met 0 cm ("nul") zicht.

2.5.2.4 Fundering

- Alle funderingen moeten een minimale ontwerplevensduur van 25 jaar hebben.
- De verhardingsconstructie bestaat minimaal uit:
 - Cuneet 600 mm zand
 - 200 mm duomix 0/25, 200 mm menggranulaat of 200 mm betongranulaat
 - 30 mm straatzand
 - straatklinkers
- De fundering wordt aan beide zijden van de weg 500 mm breder dan de verharding aangebracht. Een andere funderingsconstructie is mogelijk na goedkeuring door de gemeente. Er wordt geen gebruik gemaakt van gebonden funderingsconstructies die 'doorverharden'.

2.5.2.5 Kantopsluiting

- Langs rijbanen trottoirbanden als kantopsluiting toepassen.
- Trottoirbanden met gemiddeld 100 mm zicht stellen, oplopend van min. 80 mm op het breekpunt tot max. 120 mm bij de kolken.
- Bij de kantopsluiting worden keperstenen toegepast.

Kwaliteitseisen Openbare Ruimte
bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

2.5.3 Trottoirs en Fietspaden

- 2.5.3.1 Algemeen Trottoirs
Het voetpad wordt aangelegd op een cunet van tenminste 400 mm zand. Bij vrijliggende voetpaden moet bij de dimensionering van de constructie rekening gehouden worden met belasting door onderhoudsvoertuigen en nood- en hulpdiensten. Bij aanliggende trottoirs geldt dit alleen voor de eerste 500 mm vanaf de weg/parkeerstrook.
Voetpaden dienen voldoende breed te zijn zodat invaliden elkaar kunnen passen; minimaal 1,80 meter vrije obstakelvrije doorgang (bomen en paaltjes etc.).

2.5.3.2 Algemeen Fietspaden

- 'Fietsstroken' die onderdeel van de weg (30 km/uur wegen) vormen worden aangelegd conform de eisen aan de wegconstructie (inclusief materialisering).
- Het profiel van vrijliggende fietspaden dient voldoende breed te zijn i.v.m. de toegang van een veegmachine en gladheidbestrijding.

2.5.3.3 Maatvoering

- De boomspiegels worden op eenzelfde hoogte niveau als het trottoir aangelegd.
- Het voetpad ligt circa 15 mm hoger dan de aangrenzende groenstroken.
- Kantopsluiting circa 15 mm lager dan bovenzijde trottoir stellen.
- Minimaal 1,50 meter opstakelvrije ruimte.

2.5.3.4 Materiaalkeuze

- Het trottoir wordt aangelegd in halfsteensverband. De materialisering (zie bijlage 7.2) moet uniform doorgevoerd worden, uitgezonderd in parkachtige situaties waar de voorkeur naar halfverharding zoals schelpen, cotswold of gravier d'or uitgaat. Indien een voetpad ook door hulpdienst gebruikt wordt mogen geen halfverhardingen toegepast worden.
- Zowel bij aanliggende als vrijliggende trottoirs worden opsluitbanden (rijbaan-trottoir: trottoirbanden) toegepast.
- Vrijliggende hoofdfietsroutes worden uitgevoerd in asfalt. De volgende constructie wordt aangehouden:
 - 250 mm steenfundering van menggranulaat 11/31,5;
 - 60 mm steenslagasfaltbeton 0/22 verkeersklasse 3;
 - 25 mm dichtasfaltbeton 0/8, kleur zwart.
- Conflict situaties en fiets(suggestie)stroken uitvoeren in rood asfalt, steenmassiekekasfaltbeton 0/8 (tilrode steenslag met blanke bitumen)

2.5.4 Overige

2.5.4.1 Parkeerplaatsen

- Langspaarkeerstroken langs 30 km/uur (erftoegaangs) wegen zijn bij voorkeur 2,10 m breed, in uitzonderingsgevallen mag dit teruggebracht worden tot minimaal 1,80m. Er worden geen (langs)parkeerplaatsen aangelegd langs doorgaande routes.
- Haakspaarkeervakken zijn 5,00 m diep (zonder overstek 5,50 m). De breedte is voor kortparkeren minimaal 2,50m en voor langparkeren minimaal 2,35 m. Haaks parkeren wordt niet toegepast bij fietsroutes.
- De boomspiegel mag niet op een gelijk niveau met de weg en/of parkeerplaatsen aangelegd worden. De boomspiegel moet verhoogd aangelegd worden.
- Parkeerstroken worden in een 1 kleur verharding in elleboogverband uitgevoerd.
- Vakindeling marken met 4-om-4 witte en zwarte elementverharding.

2.5.4.2 Snelheidsremmers

- Gestreefd wordt naar een wegbeeld dat snelheidsbeperkend werkt, zoals verwoord in de stedenbouwkundige visie. Bij dit beeld zijn snelheidsremmers niet wenselijk. Indien de verkeerssituatie (i.v.m. verkeersveiligheid) het vraagt zal de gemeente als wegbeheerder maatregelen moeten nemen waarbij snelheidsremmers een mogelijk oplossing kunnen zijn. Als overgegaan wordt tot het aanleggen van drempels geldt:
 - Er worden (rechte) gestraatte drempels aangelegd, detaillering van de drempelconstructie wordt ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd.
 - De materialen in het bovenvlak moeten gelijk zijn aan de in de rijbaan gebruikte materialen, keeperverband.

2.5.4.3 Markering

- Wettelijke richtlijnen voor bebakening en markering van wegen zijn van toepassing.
- Belijning kan op drie verschillende manieren worden aangebracht:
 - 1) Elementverharding: instraten met witte betonstraatstenen
 - 2) Asfaltverharding definitieve situatie: thermoplast, dikte 3 mm, 7 kg/m²
 - 3) Asfaltverharding tijdelijke situatie: weggeverf.

2.5.4.4 Afwatering verhardingen

- De afwatering kan naar één zijde, mits een afschot van 3 cm per m
- Bij de toepassing van kolken en lijngoten dient rekening te worden met de duurzaamheid. Bij voorkeur beton of gietijzeren goten toepassen.
 - Maximale klik aan de kolik toepassen van 20 mm.
 - De afstand tussen de kolken is afhankelijk van het oppervlak verharding waarover het water moet worden afgevoerd. Gebruikelijk is een afstand tussen de 15 meter en 20 meter.

2.5.4.5 Straatmeubilair

De nota straatmeubilair van de gemeente Leiden is van toepassing.

2.5.4.6 Openbare Verlichting

- De gekozen masten en armaturen zijn beschreven in bijlage 7.2
- De openbare verlichtingsplannen worden getoets door de gemeente Leiden.

Kwaliteits Eisen Openbare Ruimte

bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

3. Uitvoering en Overdracht

3.1 Uitvoering

- Wegafzettingen buiten het plangebied worden verzorgd door de gemeente Leiden. Om deze afzettingen te kunnen aanbrengen dient de universiteit/aannemer minimaal 2 weken voorafgaand aan de werkzaamheden de gemeente (ingenieursbureau) in kennis te stellen. De kosten voor de wegafzettingen komen ten laste van de universiteit/aannemer.
- De ontsluiting van het werk mag alleen via de hoofdwegen plaatsvinden. Ontsluiting via woonwijken is niet toegestaan, tenzij met de gemeente Leiden anders overeengekomen.
- Universiteit en gemeente bespreken het inrichtingsplan dat als VO vastgelegd wordt. Daarnaast bespreken gemeente en universiteit het bestek+tekeningen waarbij specifiek aandacht besteed wordt aan kwaliteit, veiligheid, ontsluiting, toezicht en tijdelijke maatregelen (onder andere om schade aan de weg te voorkomen). De gemeente kan, indien zij dat wenst, op elk moment in het ontwerp en uitvoeringsproces aanschuiven bij overleggen tussen universiteit en ingenieursbureau/aannemer.
- De universiteit/aannemer dient daar waar voertuigen voor de aanvoer van materiaal of de uitvoering van het werk kabels en leidingen kruisen maatregelen te treffen ter bescherming daarvan. Te denken valt aan het toepassen van draglineschotten ter goedkeuring van het desbetreffende nutsbedrijf.
- De universiteit/aannemer dient maatregelen te treffen ten behoeve van bescherming van de te handhaven bomen in het uit te geven grondgebied. Deze maatregelen dienen in overleg met de gemeente Leiden te worden bepaald.
- De toe te passen constructies dienen in ruime mate geschikt te zijn voor de bestemde doeleinden.
- De universiteit/aannemer dient er rekening mee te houden dat diverse werken in elkaar grijpen:
 - Het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven.
 - Het bouwen van een verkeerstunnel in de Plesmanlaan / Ehrenfestweg incl. benodigde wegomleiding.
 - Aanleg infrastructuur in binnen het plangebied Leiden Bio Science Park
 - Diverse vastgoedontwikkelingen binnen het plangebied
 - Projecten Zeezijde/LCP

3.2 Overdracht

Alle openbare infrastructuur die door de Universiteit wordt aangelegd en beheerd wordt door de gemeente Leiden moet formeel overgedragen worden aan de gemeente Leiden. Binnen 1 maand na overdracht moeten de gronden behorende bij deze infrastructuur in eeuwigdurende erfpacht om niet aan de gemeente overgedragen worden.

3.2.1 Schouw

- Binnen 2 weken na het einde van de uitvoering van de werkzaamheden wordt een schouw gehouden waarbij een vertegenwoordiger van het gemeentelijk ingenieursbureau aanwezig is.
- Van de schouw wordt een proces verbaal opgesteld waarin alle verbeterpunten vermeld worden.
- Deze verbeterpunten worden binnen 4 weken na de schouw verholpen.
- Indien riolering aangelegd wordt die door de gemeente onderhouden gaat worden, wordt voor of uiterlijk tijdens de schouw een video-inspectie, inclusief hellingsmeting, aan de gemeentelijk vertegenwoordiger overhandigd. Indien uit de video-inspectie gebreken aan de riolering blijken worden deze voor de overdracht verholpen.
- De gemeentelijk vertegenwoordiger heeft het recht tijdens de schouw te vragen om een schouw na uitvoering van herstelwerkzaamheden, indien de geleverde kwaliteit hier aanleiding toe geeft.

3.2.2 Overdracht

- De universiteit biedt de infrastructuur schriftelijk ter overdracht aan de gemeente aan. Bij deze overdracht wordt aangeboden, zowel digitaal als hardcopy:
 - Revisietekening van de definitieve openbare ruimte, inclusief alle ondergrondse infrastructuur en bomen
 - Materialenstaat
 - Huisaansluitingskaarten (indien van toepassing)
- De overdracht kan pas plaatsvinden nadat alle gebreken, volgend uit de schouw, verholpen zijn.
- De gemeente heeft tot 6 maanden na ontvangst van de overdrachtsdocumenten het recht de overdracht af te wijzen indien de kwaliteit onvoldoende is.
- Indien de gemeente de overdracht afwijst ten gevolge van een gebrek, rust de beheer- en onderhoudsplicht bij de universiteit tot het moment dat de gemeente de overdracht van de infrastructuur accepteert.
- Indien binnen 5 jaar na aanleg verborgen gebreken blijken, waarvan de gemeente Leiden in redelijkheid niet verantwoordelijk gehouden kan worden, is universiteit gebonden deze gebreken op eigen kosten te verhelpen.

4. Beheer

4.1 Algemeen

- Alle plannen worden getoetst op duurzaamheid en onderhoudsvriendelijkheid.
- Bij de voorbereiding dient men te bepalen wie een kunstwerk gaat beheren. Deze partij zal bij het ontwerpproces zorgvuldig worden betrokken zodat het kunstwerk na realisatie kan worden overgedragen in beheer. Tevens dienen de onderhoudskosten inzichtelijk te worden gemaakt en bij de besluitvorming te worden meegewogen.

4.2 Vuilinzameling

4.2.1 Huisvuil

Huisvuilinzameling zal geschieden door minicontainers voor laagbouw en inpandige laadkisten bij hoogbouw. De bouwplannen moeten voorzien in het inpandig (binnen de perceelgrenzen) of anderszins van de openbare ruimte afgesloten ruimten voor het opslaan van afval middels minicontainers of laadkisten. De minicontainers of laadkisten mogen alleen op de inzamel dag of de avond daarvoor op de aangewezen locaties aan de openbare weg worden gezet. Uitgangspunt is dit niet of zo min mogelijk langs 50km/uur wegen te doen. In het ontwerp moet voor de minicontainers rekening gehouden worden met voldoende aanbiederuimte op de inzamel dag. Vanwege het type inzamelvoertuig dienen de minicontainers op een rij te staan. Ruimte per container ± 0.75 m. Tussen de opstelplaats van het voertuig en de minicontainers mogen geen obstakels staan. De containers dienen in verband met het type voertuig rechts van de rijrichting van het voertuig te worden aangeboden. Bij gebruik van parkeerstroken, moeten deze vrij zijn van geparkeerde auto's. Bij het planten van bomen dient rekening te worden gehouden met de vereiste vrije ruimte in breedte en hoogte voor het ledigingsmechanisme.

Op locaties waar wordt ingezameld met inpandige inzamelmidde len (laadkisten) dient bij het ontwerp van gebouwen en de openbare ruimte rekening te worden gehouden met het inzamelen met de laadkisten. Deze moeten uit het pand naar de stoeprand gebracht kunnen worden en terug. Het afschot van het trottoir moet hier op afgestemd worden. Ook hier geldt dat er rekening gehouden moet worden met voldoende ruimte om de container te kunnen legen.

De inzamelingspunten voor minicontainers/ro lcontainers/laadkisten moeten goed bereikbaar zijn voor vuilniswagens. Hierbij geldt:

- Er moeten aanbiederplekken in de wijk worden gerealiseerd waar men de rolcontainer kan plaatsen op dagen van lediging. Deze plekken moeten duidelijk gemarkeerd zijn.
- Er dient te worden voorkomen dat de plekken op dagen van lediging als parkeerplaats worden gebruikt en daardoor onbereikbaar zijn.
- Zowel de locatie als de route moeten goed bereikbaar zijn voor 'gewoon' vrachtverkeer (denk hierbij om bochtstralen/ paalfjes).
- Voor een vlotte afhandeling dient een logische routing van aanbiederlocaties te ontstaan, waarbij voor een vlotte afhandeling dient een logische routing van aanbiederlocaties te ontstaan, waarbij keren, achteruitrijden en dubbelaanrijden niet nodig zijn.

Het beleid is om bewoners te verplichten gro t huisvuil tegen de eigen perceelgrens aan te bieden om ongecontroleerd dumpen van grofvuil tegen te gaan. Niet woning/aanbieder gebonden locaties zullen het bijzetten van vuil door anderen in de hand werken, waarbij meer risico ontstaat voor vervuiling en handhaving lastiger wordt. In het ontwerp moet met deze aanbiederlocaties rekening worden gehouden. De locaties dienen goed bereikbaar te zijn voor het inzamelvoertuig.

In het plangebied moeten inzamelpunten voor papier, glas en kleding worden gerealiseerd. Voor papier en glas geldt 1 inzamelcontainer per 650 bewoners, voor kleding worden in overleg met de gemeente afspraken gemaakt. Deze inzamelpunten dienen ondergronds aangebracht te worden. In verband met risico van vervuiling de aanleg van aanbiederplekken direct grenzend aan (groenvakken of) watergangen wanneer mogelijk voorkomen.

Kwaliteitscisen Openbare Ruimte
bijlage 8 van Exploitatieovereenkomst Leiden Bio Science Park – de Leeuwenhoek
paraat Gemeente Leiden;
paraat Universiteit Leiden;

4.2.2 Bedrijfsafval

Afval van bedrijven, winkels en diensten valt onder een andere regeling dan het particuliere huisvuil. Bedrijven kunnen een serviceovereenkomst met de afdeling Bedrijfsafval afsluiten. Bedrijven zijn - net als een particulier - verplicht het afval gescheiden aan te bieden. Voor bedrijfsafval is de gemeente (Dienst Milieu & Beheer) niet de verplichte inzamelingsdienst. Bedrijven kunnen kun afval ook door particuliere inzamelers laten verwijderen. De inzamelingsmiddelen (containers) dienen op eigen terrein te worden opgeslagen en mogen geen overlast veroorzaken voor de omgeving.

- 4.3 Vegen/Onkruidbestrijding
- Er wordt zoveel mogelijk machinaal geveegd.
 - In verband met onder andere vegen van de verhardingen en het bestrijden van de onkruidgroei dient de toepassing van straatmeubilair zo beperkt mogelijk te zijn.
 - Vanwege de inzetbaarheid van de veegmachines zijn in het algemeen paden zonder obstakels zoals paaltjes, fietsenrekken etc. optimaal.
 - Voorkom dat er trottoirs worden aangelegd die weinig worden belopen en daardoor snel begroeid raken met onkruid. Op deze plekken geen of minimale voetpaden aanleggen en meer grasstroken creëren.
 - In gebieden met lage verkeersintensiteit bij voorkeur geen verharding van kleine elementen toepassen in verband met onkruid.
 - Het straatprofiel dient voldoende breed te zijn voor de toegang van een veegmachine. De minimale doorrijhoogte bij luides aan winkels/ flats etc. is 4,25 meter in verband met bereikbaarheid van veegmachines.
 - Bij voorkeur meubilair (banken/ afvalbakken/ fietsklemmen) toepassen dat vrij is van de ondergrond waardoor zwerfvuil zich niet ophoopt.
 - Bij elementenverharding dient de voeglijntje in verband met onkruidgroei zo beperkt mogelijk te zijn. Onder en rondom obstakels in de openbare ruimte voegen vullen met onkruidwerend (cementachtig) materiaal.

- 4.4 Hondenpoep
- Er is hondenpoepbeleid (aanblijfbod, verwijderen van poep door de eigenaar van de hond).
 - Uitlaatsroken (poep hoeft daar niet te worden opgehaald) en uitrenstroken (honden mogen daar onaangetroffen lopen) opnemen in het ontwerp.
 - Op speelplekken geldt een hondenverbod.
 - In ontwerp bekijken waar uitlaatsroken moeten komen en of er plaats en behoefte is aan een uitrenveld.
 - Opnemen van depots langs randen groengebieden.
- 4.5 Grafiti
- Om grafiti te voorkomen zoveel mogelijk de toepassing van poreuze materialen vermijden op kunstwerken, meubilair, etc. Bij toepassing van poreuze materialen deze voorzien van coatinglaag. NB: Materialen met coatinglaag brengen hogere beheerskosten met zich mee.
 - Voorkomen dat er erg grote open vlakken in de openbare ruimte voorkomen (uitnodigend voor grafiti en beplakkings).

- 4.6 Afvalbakken/papierbakken
- Voor het binnenshuisgebied en de overige wijken bestaan afspraken over soort en type afvalbakken. Voor het LBSP geldt: fa. Bammens type Capitole, kleur donkergroen (standaard RAL kleur) met verlengde staanders.
 - Behalve de vormgeving zijn ook de ergonomische aspecten met betrekking tot de lediging van belang. Bij het plaatsen van afvalbakken dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid in verband met ledigen.

Paraaf Gemeente
Paraaf Universiteit