



Professorenwijk Oost - fase 2

Duurzame wijkvernieuwing

in combinatie met rioolvervanging



VOORWOORD

Dit document is een bijlage van het Voorlopig Ontwerp Professorenwijk Oost fase 2. Hierin wordt aan de Bomenbond de compensatie en de nieuw te planten bomen in dit ontwerp voorgelegd. De kapaanvraag wordt door de afdeling Beheer verzorgd en voorbereid omdat er voor de werkzaamheden binnen de wijkvernieuwing geen bomen hoeven wijken. Het verwijderen van bomen gebeurt alleen op basis van noodzakelijke beheermaatregelen.

Het verwijderen van bomen gebeurt in de volgende straten:

- Moddermanstraat
- Meijerskade (aan de oever)
- Oppenheimstraat

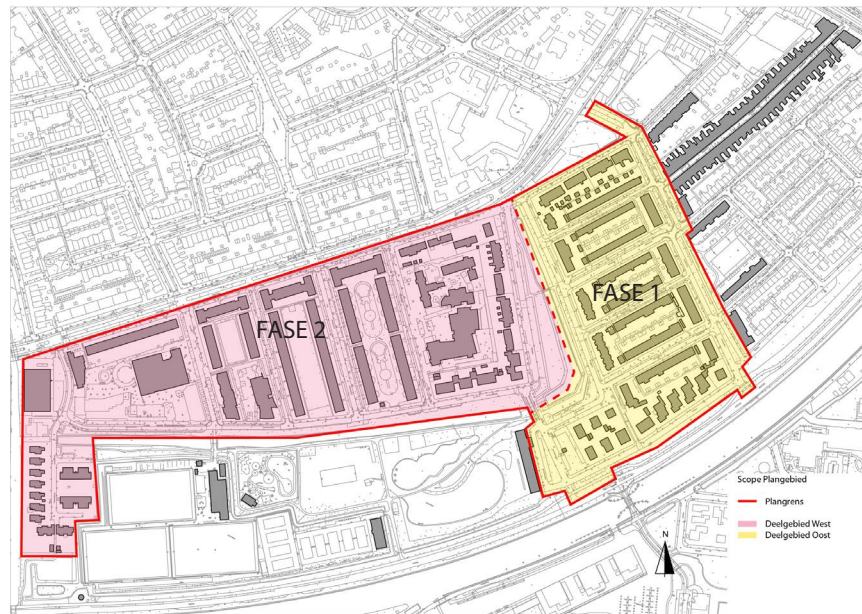
In aparte bijlage wordt aangeleverd:

1. BEA Moddermanstraat
2. BEA Meijerskade
3. BEA Oppenheimstraat

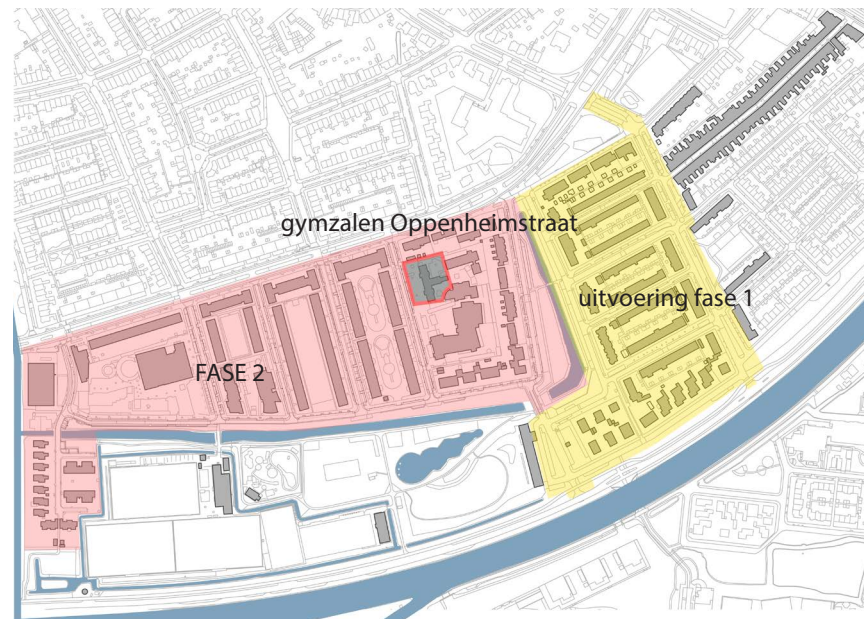
De voorgestelde boomsoorten zijn intern afgestemd met onze groenspecialisten en boomadviseurs en zijn geselecteerd aan de hand van: het 'Register Ecologische Bomen Gemeente Leiden'.

Inhoud

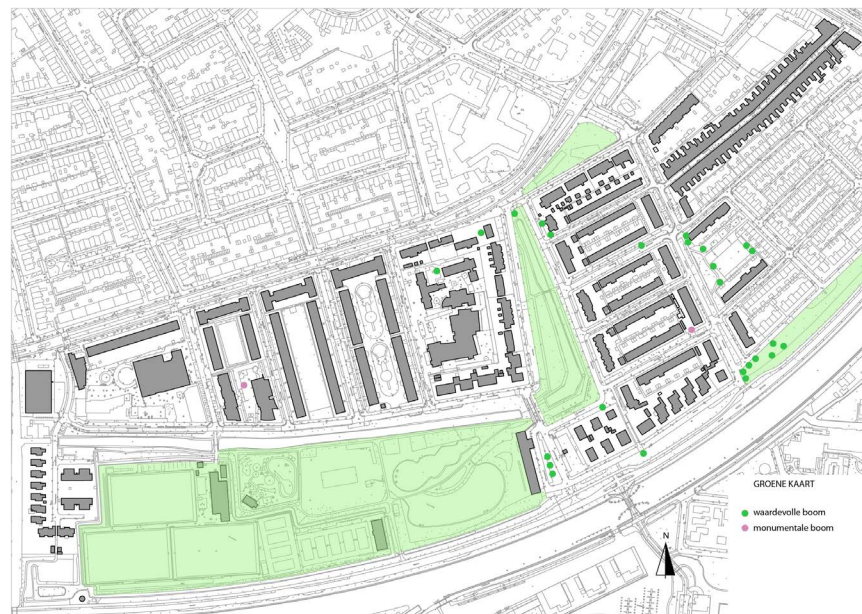
1. HUIDIGE SITUATIE	5	7. BOOMSOORTEN	17
1.1 Inleiding	5	7.1 Ecologische waarde	17
1.2 Scope fase 2	5		
1.3 Ontwerp fasering	5	8. BEPLANTINGSKEUZE	19
2. TOELICHTING VO	7	9. MODDERMANSTRAAT	21
2.1 Ontwerp principe	7	9.1 Algemeen	21
2.2 Groen- en boomstructuur	7	9.2 Variant 1	21
		9.3 Variant 2	21
3. BEPLANTINGS TYPOLOGIËN	9		
3.1 Natuurwaarden	9		
3.2 Bestaande situatie	9		
3.3 Zonering beheer	9		
3.3.1 Beplantings zone 1: grote groenstructuur	9	BIJLAGEN	
		BEA....	
4. BOMENBESTAND	11		
4.1 Huidig bomenbestand	11		
4.2 Conditie bestaande bomen	11		
1.1.1 Beplantings zone 2: woonstraten	11		
5. BOMENPLAN	13		
5.1 Toekomstig bomenbestand	13		
5.2 Duyvendakstraat - waterplein	13		
6. TE VERVANGEN BOMEN	15		
6.1 Te verwijderen bomen	15		
6.2 Nieuwe bomen	15		



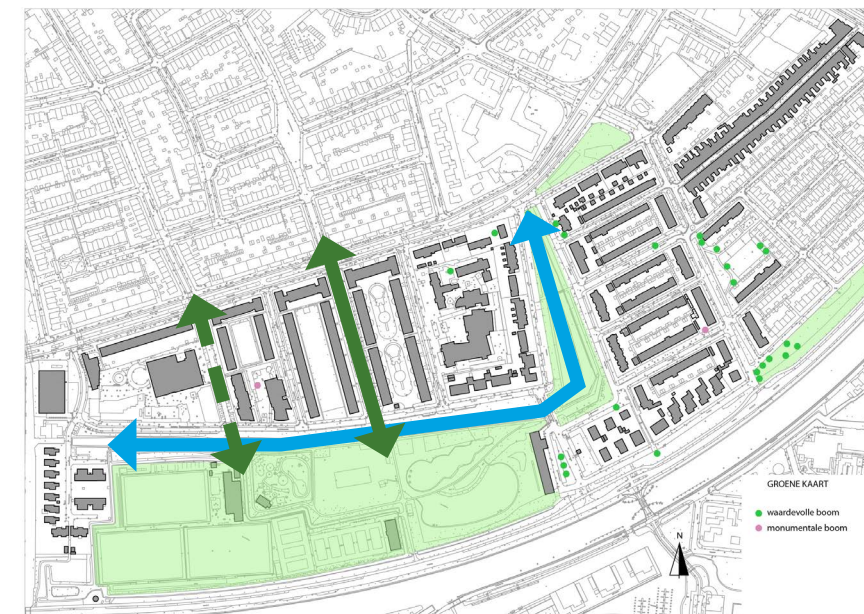
Plangrens en fasering in ontwerpuitwerking



Aangrenzende projecten



Groenstructuur in groter verband



Kansen tot uitbreiden groen en water

1. Huidige situatie

1.1 Inleiding

Het projectgebied van “Professorenwijk-Oost, Duurzame wijkvernieuwing” ligt tussen de Burggravenlaan, Kanaalweg, Roomburgerlaan inclusief de Hazewinkelstraat.

De vervanging van riolering (investeringen) komt tot stand door een wijkgerichte aanpak waar we vanuit het collegeprogramma (werk met werk maken) het project integraal oppakken met verschillende thema’s zoals warmtetransitie, klimaat robuuste ondergrondse inrichting, klimaatadaptieve bovengrondse inrichting en een biodiverse vergroening.

De wijken moeten klimaat adaptief ontworpen en uitgevoerd worden en voorbereid zijn op de toekomst in het kader van de verwachte klimaatontwikkelingen.

In dit kader dient er, waar doelmatig, een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd te worden. Uitgangspunt voor de rioleringsberekening is dat bui=10 ondergronds afgevoerd moet worden.

De sportvelden en de groenstrook aan de overzijde van het water / park Roomburgerpark (tussen de Van Vollenhovenkade en de Kanaalweg) vallen buiten de scope van dit project.

Voor de wijk Professorenwijk Oost staat gepland om de riolering wijkgericht te vervangen en af te koppelen in de periode 2019-2025.

Klimaatadaptatie is een belangrijk thema, maar samen met duurzaamheid. In dit kader wordt bestaande verharding zoveel mogelijk hergebruikt.

Alleen waar het technisch / kwalitatief echt niet kan of het Handboek Openbare Ruimte te veel geweld wordt aangedaan, wordt voor nieuwe klinkers gekozen.

1.2 Scope fase 2

De scope van het westelijke deel (fase 2) ligt tussen de Burggravenlaan en het Roomburgerpark: Van Vollenhovenkade, de Hazewinkelstraat, Asserstraat, Scholtenstraat, Moddermanstraat, Oppenheimstraat en Meijerskade. Meegenomen wordt de aansluiting op het Van Vollenhovenplein.

1.3 Ontwerp fasering

In het maken van het ontwerp is de Professorenwijk in twee delen gesplitst. Deze toelichting gaat over het westelijke deel: fase 2.

Het oostelijke deel (fase 1) is op dit moment in uitvoering.

1.4 Aangrenzende projecten

In de Oppenheimstraat wordt tijdens de ontwerpfase van dit project ook gewerkt aan het ontwerp en de realisatie van 2 gymzalen ten behoeve van de scholen in de wijk. De twee ontwerp projecten lopen onafhankelijk van elkaar maar worden tijdens het ontwerpproces op elkaar afgestemd.



2. Toelichting VO

2.1 Ontwerp principe

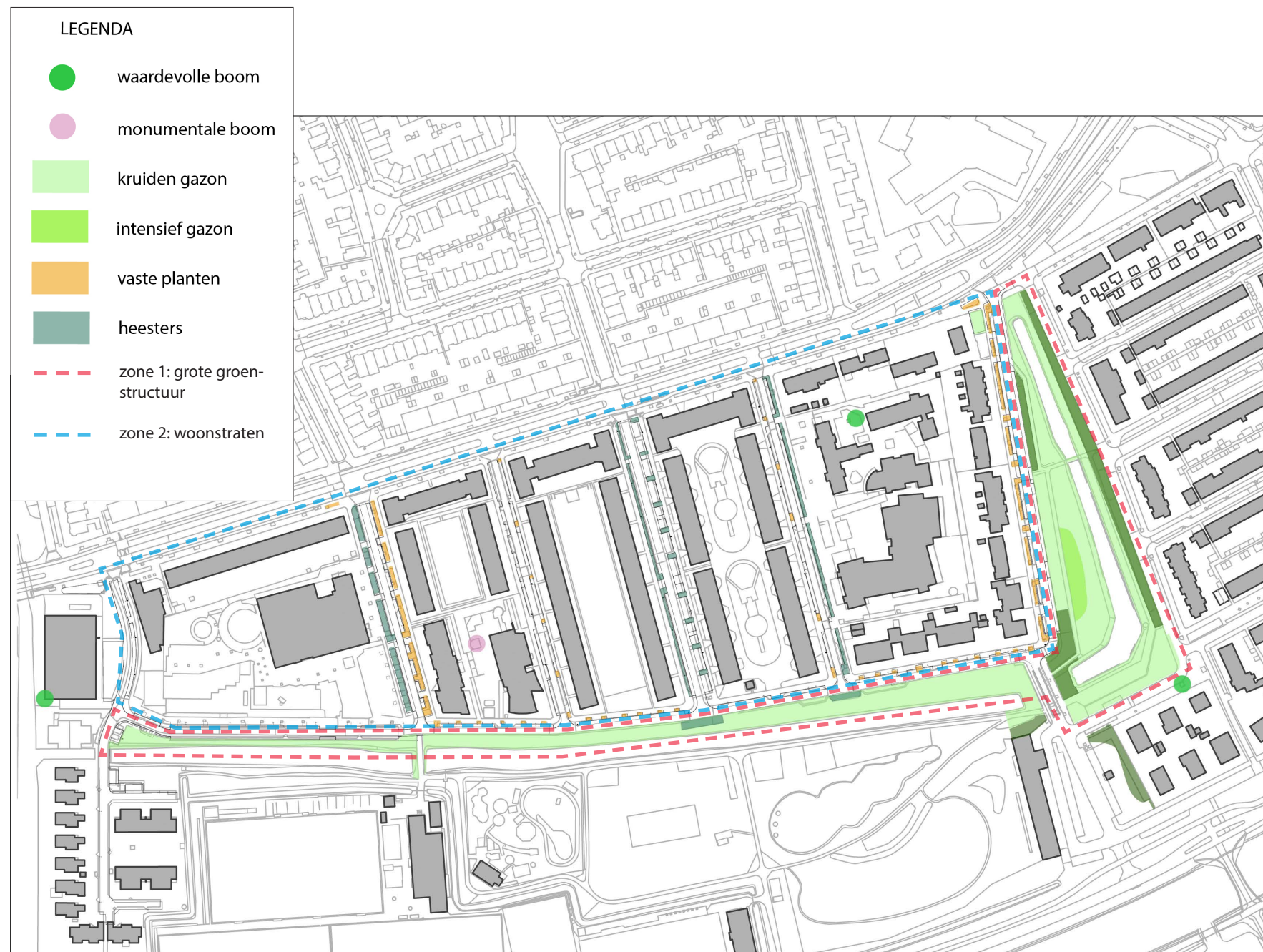
De basis van het ontwerp is om zo veel mogelijk bomen te laten staan wat toelaatbaar is voor de vervanging van de riolering. In dit Voorlopig Ontwerp is gebleken dat voor de werkzaamheden aan het riool geen bomen hoeven te wijken.

Aanvullend worden de standplaats-condities van de bestaande bomen verbeterd door grondverbetering of voedingsinjecties.

Voor de nieuwe ligging van de profielen (en het midden van de rijweg) is zo veel mogelijk aangesloten bij de bestaande situatie en zijn de posities van de bestaande bomen maatgevend geweest. Alleen daar waar in de huidige maatvoering het veel te krap was (ten behoeve voldoende breedte van trottoirs of parkeervakken), is geschoven met de weg-as en zijn parkeervakken verbreed.

2.2 Groen- en boomstructuur

In de volgende hoofdstukken wordt verder ingegaan op de groenstructuur en de boomstructuur van de wijk.



3. Beplantings typologiën

3.1 Natuurwaarden

Deel van de opgave in de Professorenwijk Oost is het vergroten van de biodiversiteit. Hieronder verstaan we het uitbreiden van de soorten van zowel flora als fauna. Basis hiervoor is de inventarisatie van Terra Nostra, uitgevoerd in november 2019 en voor het Roomburgerpark, met aanbevelingen voor de aangrenzende Professorenwijk. Daarnaast het rapport 'Ecologische kansen in de gemeente Leiden'.

Conclusie uit beide documenten is dat vleermuizen hier een belangrijke soort is. Het gebied heeft geen rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen, maar is geschikt als foerageergebied. De vijver en de ruigtes spelen hier de belangrijkste rol in. De bomenrijen zijn belangrijk voor de vliegroutes.

Langs de Van Vollenhovenkade wordt (als pilot) vleermuisvriendelijke verlichting toegepast.

De tweede belangrijke soort is de huismus.

In de keuze van beplanting en bijbehorend beheer is het belangrijk met deze soorten zo veel mogelijk rekening te houden, of zelf hun vestigingsomstandigheden te verbeteren.

De in de rapporten genoemde insecten zijn gebaat bij een grote biodiversiteit. Een maximale biodiversiteit zou betekenen dat we zo veel mogelijk inheemse plantensoorten worden toegepast en een zeer extensief beheer. De inheemse planten en kruiden die hier willen groeien zijn meestal actieve zaaiers en hebben in de zomer en herfst minder betekenis. Daarom zal in woonbuurten als de Professorenwijk gekeken moeten worden naar een menging of een zonering van plantensoorten en dus ook het beheer. Voor de rubuustheid van de beplanting in de vaak smalle straten zal ook gebruik moeten worden gemaakt van uitheemse plantsoorten (deze zijn lager, wintergroen en sterker). Uit dit uitheemse assortiment zal wel de meest biodiverse soorten worden gekozen. Daarnaast zal gekozen worden voor een mengsel van heesters en vaste planten. Hierdoor wordt niet alleen voor voedsel maar ook voor genoeg schuilplekken voor fauna gezorgd.

3.2 Bestaande situatie

In de aanleg van de ecologische oevers langs de Meijerskade zijn in 2005/2006 plasbermen gemaakt die vooral tot functie hadden het water te zuiveren. Het aangrenzende talud met gras bleef intensief gemaaid. De beplanting zou alleen delen van de oevers bedekken en op verschillende plekken nog zicht op het water vrij laten.

Inmiddels is vrijwel de gehele oever dicht gegroeid met riet, een soort die hier snel de overhand neemt. Om de soortenrijkdom te vergroten en om de beleving van het water weer terug te brengen, wordt voorgesteld op sommige plaatsen het riet te verwijderen. Dit zal regelmatig moeten gebeuren om verlanding tegen te gaan en de openplekken te behouden. Naar aanleiding van de participatie van fase 1, zijn hier al aangepaste beheersmaatregelen op uitgevoerd. In overleg met en op verzoek van het Waterschap is in het Voorlopig Ontwerp ook een natuurvriendelijke oever getekend. Dit betekent dat een deel van het bestaande riet zal worden verwijderd, er een glooiende over voor terugkomt en de waterberging wordt vergroot.

3.3 Zonering beheer

Als handvat voor het bepalen van soortkeuzes van beplanting en het maai-beheer, wordt een zonering voorgesteld:

1. De eerste zone ligt rond het water tussen de Meijers en de Uhlenbeckkade
2. De tweede zone ligt in de woonstraten.

3.3.1 Beplantings zone 1: grote groenstructuur

De taluds langs het water Meijerskade worden op dit moment intensief beheerd (17x jaar gemaaid), dit willen we omvormen naar een kruidenrijk talud. De soortenrijkdom zou hier kunnen toenemen door sinusbeheer en in ieder geval extensief beheer toe te passen. Er wordt nog afgestemd met groen- en beheers-specialisten of hier alleen beheerswijzigingen voldoende zijn, of dat hier een specifiek kruidenmengsel zal worden gezaaid.

4. Bomenbestand

4.1 Huidig bomenbestand

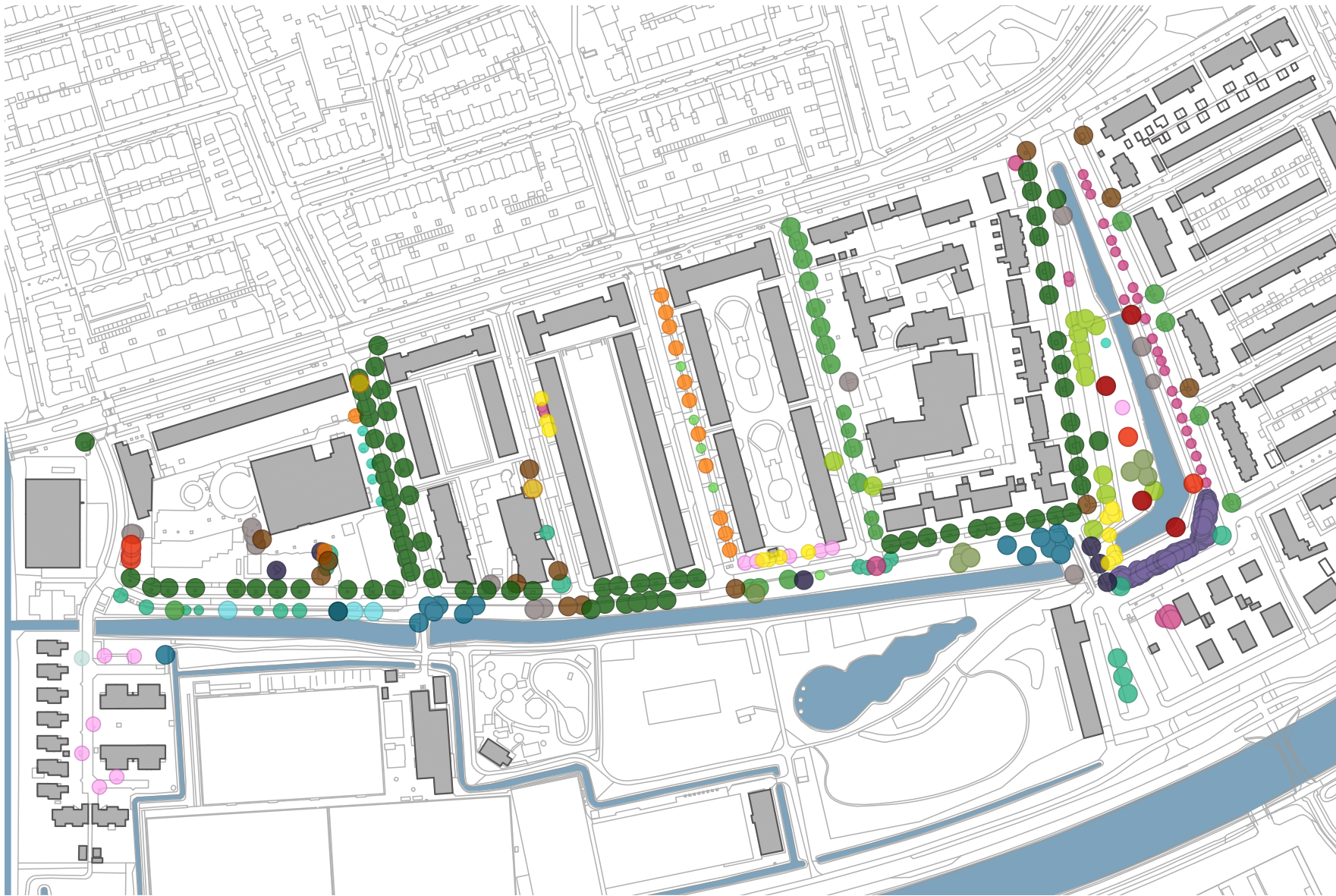
Er is een grote diversiteit aan boomsoorten in de Professorenwijk. In meerdere straten is duidelijke laanbeplanting te onderscheiden. Maar er zijn ook straten zonder veel openbare beplanting, zoals in de Scholtenstraat. Hier willen bomen in plantvakken toevoegen.

4.2 Conditie bestaande bomen

De 2 jaarlijkse boomcontroles van de gemeente (VTA = Visual Tree Assessment) heeft opgeleverd dat een deel van het bomenbestand niet langer te handhaven is en mogelijk gevaar van vallende dode takken of zelfs omvallen oplevert. Dit was bij de start van dit wijkvernieuwingsproject al bekend. Afgesproken is met de afdeling Beheer dat de vereiste compensatie (het terugbrengen van hetzelfde aantal bomen) in de herinrichting zal worden meegenomen. Deze toelichting geeft aan waar de nieuwe bomen zullen worden geplant en welke soorten worden voorgesteld.

1.1.1 Beplantings zone 2: woonstraten

In de woonstraten willen we een ander type beplanting voorstellen met een zelfde beheerregime als in de huidige situatie. Dit sluit ook aan bij de al bestaande plantvakken en de wensen van bewoners in het kader van 'Samen aan de slag'. Het plan is om uit een assortiment van meest biodiverse heesters en vaste planten een keuze te maken. Daar waar voldoende ruimte is in de plantvakken en onder bestaande bomen zullen heesters worden toegepast. Ter plaatse van bestaande bomen zijn vaak door de hoeveelheid wortels alleen vaste planten geschikt om toe te passen.



5. Bomenplan

5.1 Toekomstig bomenbestand

Vanuit het bovengrondse en ondergrondse ontwerp is er geen aanleiding om bomen te verwijderen.

Op basis van het Schets Ontwerp is een specifieke BEA uitgevoerd voor de bomen in de Asserstraat. Hier wordt het haaksparkeren naar langsparkeren omgevormd, wat consequenties voor de boomwortels zou kunnen hebben. De conclusies van de BEA zijn in het Voorlopig Ontwerp meegenomen en hierop aangepast.

De conditie van de meeste bomen is voldoende om ze te kunnen handhaven. Met uitzondering van bijna alle bomen in de Moddermanstraat en enkele bomen in de overige straten, zoals de Oppenheimstraat

.

In het kader van het reguliere boomonderhoud, worden door afdeling beheer de bomen in de Moddermanstraat gekapt.

Binnen de scope van het project zullen deze te verwijderen bomen worden gecompenseerd op de locaties waar de bomen worden verwijderd.

Daarnaast worden op verschillende plekken zo veel mogelijk nieuwe bomen bijgeplant.

Vooral in de Moddermanstraat en de Scholtenstraat is ook ruimte voor extra bomen. De Moddermanstraat krijgt in het nieuwe profiel aan beide zijden een rij bomen en wordt daarmee een ruimtelijk duidelijke laan die past bij het brede profiel.

Op de kaart hiernaast is een overzicht te zien van de toekomstige boomstructuur in de wijk met de bomen die gehandhaafd blijven en waar nieuwe bomen worden aangeplant.

In de Scholtenstraat wordt voorgesteld om 2 bomen te verplanten.

5.2 Duyvendakstraat - waterplein

Aan de Duyvendakstraat langs het plein aan het water was gedacht een andere, meer groene inrichting toe te passen en het water uit te breiden. In dat kader zou ook opnieuw gekeken worden naar de stand van de coniferenhaag die is uitgegroeid tot grote bomen.

Naar aanleiding van de participatie in de wijk, is besloten alleen het hoognodige aan onderhoud uit te voeren in de coniferenhaag en geen aanpassingen in de inrichting te doen.



Bomenplan VO



Boomcondities



6. Te vervangen bomen

6.1 Te verwijderen bomen

Zoals eerder hierboven beschreven, hoeven er geen bomen te wijken voor de werkzaamheden van de rioleringsvervanging en wijkvernieuwing.

De bomen die worden verwijderd zijn te slecht van conditie bevonden in de 2-jaarlijkse beoordeling (VTA) door de afdeling Beheer van de gemeente Leiden.

Op basis van het Schets Ontwerp is een BEA gemaakt voor de meest cruciale plekken in de wijk. Dit geldt voor de Asserstraat, omdat hier het haaksparkeren wordt gewijzigd in langsparkeren. Deze parkeervakken komen namelijk dicht op de bomen te liggen.

De resultaten van de BEA's zijn in het Schets Ontwerp meegenomen en is bijvoorbeeld de positie van de as van de weg iets gewijzigd.

Dit is bevestigd en wordt onderbouwd door Boom Effect Analyses (BEA).

In een aparte bijlage worden deze rapporten aan deze toelichting toegevoegd.

In de kaart hiernaast is aangegeven wat de conclusies zijn van de beoordeling van de boomconditie.

6.2 Nieuwe bomen

Voor de aanplant van nieuwe bomen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- in werkzaamheden zieke bomen meenemen en vervangen door nieuwe
- gekozen is voor 1e grootte bomen aan 1 zijde in de Moddermanstraat omdat hier voldoende ruimte voor is, aan de overzijde is een 2e grootte gekozen
- bestaande bomenlanen aanvullen met dezelfde soort of in habitus vergelijkbare soorten
- bij nieuwe aanplant bij voorkeur biodiverse soorten kiezen
- bij nieuwe aanplant is in een doorgaande rij voor 2 verschillende variëteit gekozen om monoculturen te doorbreken
- waar mogelijk bomen die gezond en verplaatsbaar zijn herplanten in dezelfde straat (Scholtenstraat)



Bomenplan

- monumentale boom
- te handhaven boom
- boom buiten projectgebied
- Sorbus aria div. CV's
- Crataegus monogyna 'Stricta'
- Ulmus hollandica 'Pioneer'
- Ulmus LUTECE 'Nanguen'
- Cornus mas
- Alnus glutinosa
- Salix sepulcralis 'Chrysocoma'



iep



lijsterbes



gele kornoelje



meidoorn

7. Boomsoorten

7.1 Ecologische waarde

De voorgestelde soorten hebben allemaal een ecologische waarde van minimaal 1.

Daar waar mogelijk is voor een 1e grootte gekozen. In de smallere straten soorten van de 2e grootte voorgesteld. In twee straten wordt een rij Crataegus toegepast om de verwijderde exemplaren in de Moddermanstraat te compenseren. Deze soort speelt een rol in de leefomgeving van mussen die op deze manier ondersteund worden in dit gebied, of een kans krijgen zich in dit gebied te vestigen of verbreiden.

8. Beplantingskeuze

Samen aan de Slag



- Adopteren van boom-plantvakken:
- tegen gaan hittestress
 - vergroten biodiversiteit
 - meer waterinfiltratie

Aangepast beheer

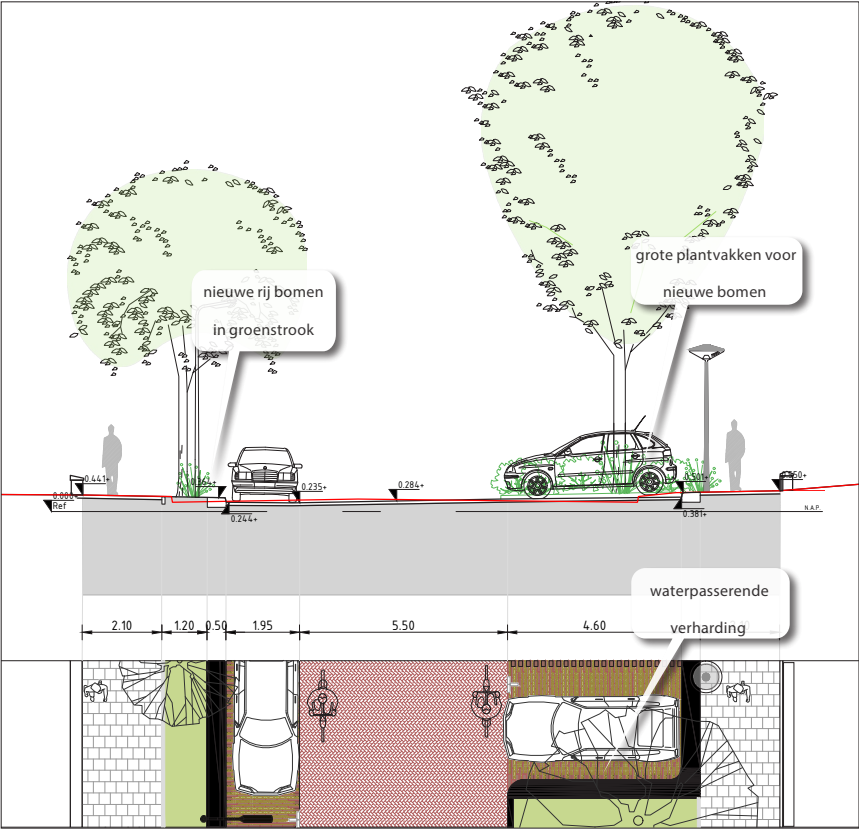


- Referenties Leiden' kruidenrijk gras en aangepast beheer, zoals Sinus-beheer:
- Trambaan
 - Besjeslaan
 - Roomburgerpad

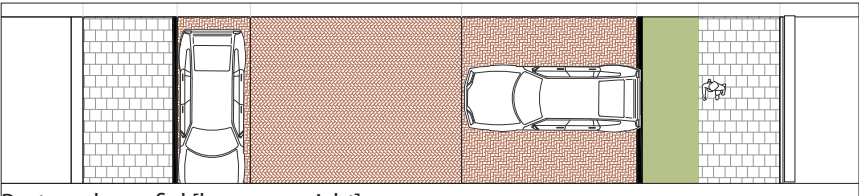
Beplantingspallet



Moddermanstraat / profiel variant 1

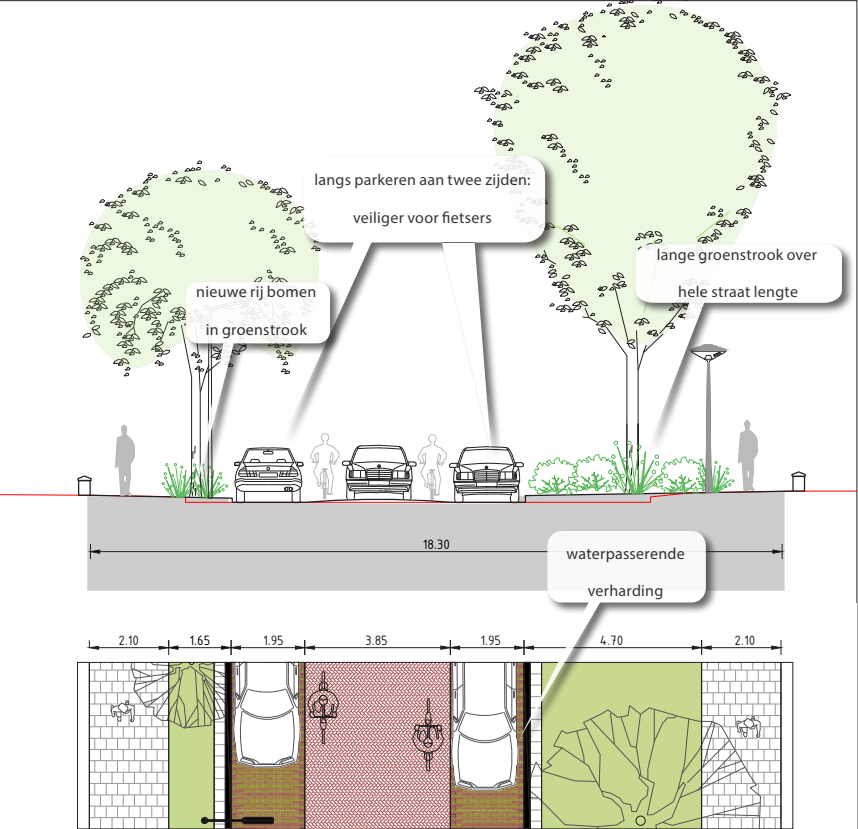


Nieuw profiel [met bovenaanzicht]

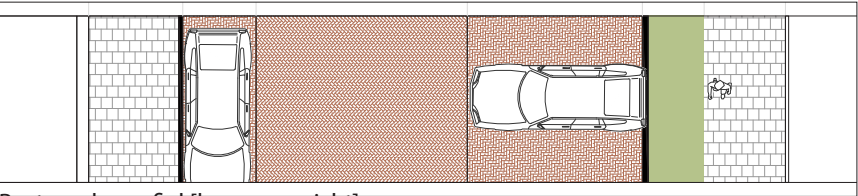


Bestaande profiel [bovenaanzicht]

Moddermanstraat / profiel variant 2



Nieuw profiel [met bovenaanzicht]



Bestaande profiel [bovenaanzicht]

9. Moddermanstraat

9.1 Algemeen

Omdat alle bomen in de Moddermanstraat vervangen gaan worden, is er een mogelijkheid om het hele profiel opnieuw in te richten. In verschillende schetsen is gestudeerd op de mogelijkheden om hier meer groen in het profiel terug te brengen. Er is in ieder geval ruimte voor het terug plaatsen van 2 rijen bomen, aan weerszijde van het profiel. Gezien de ruimte is voorgesteld om een rij van de 1e grootte en een rij van de 2e grootte aan te planten.

Het helemaal opnieuw inrichten van deze straat geeft de kans om parkeerplaatsen te laten vervallen en veel groen terug te brengen. Hiermee wordt zowel klimaatadaptatie en biodiversiteit op een groot oppervlak uitgebreid en zal ook de hittestress in deze straat flink worden terug gedrongen. Dit heeft voor het aantal parkeerplaatsen die terug kan komen wel grote gevolgen. Daarom is besloten 2 varianten aan de bewoners voor te leggen:

9.2 Variant 1

Hierin is zo veel mogelijk het bestaande aantal parkeerplaatsen terug gebracht. Deze variant heeft aan 1 zijde haaks- en aan 1 zijde langspaarkeervakken. De bomen staan zo opgesteld dat ze voor de trappenhuizen staan van de bebouwing aan de noord-zijde. De plantvakken van de nieuwe bomen zijn zo groot mogelijk gemaakt en gecombineerd met een voetpad naar de rijweg. Hierlangs kunnen bewoners naar de rijweg lopen.

9.3 Variant 2

Aan beide zijden van de rijweg ligt in deze variant langspaarkeervakken. Dit maakt dat er veel ruimte over blijft waarin een brede groenstrook kan worden aangelegd. In deze variant verdwijnt 25-30% van de bestaande parkeervakken uit deze straat. Dit is in de parkeerdruk geen probleem en blijft ook in de nieuwe situatie nog ruim onder de door parkeerbeleid gestelde grens. Uit de participatie is gebleken dat op dit moment is een kleine meerderheid voorstander is van variant 2.

