

BESTEMMINGSPLAN JAN VAN GENTSTRAAT

TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN

030 26 44 333 | WWW.COPIJN.NL

Copijn

BEHEERPLAN LEIDSCHENDAM-VOORBURG

voorburg oud en midden

PROJECT

Beheerplan

Leidschendam-Voorburg

PROJECTNUMMER

16.T0455

DATUM

15-12-2016

TEAM

Patrick de Groot - Bedrijfsleider

Esther Krosschel - Specialist

Marc van der Zwet - Ontwerper

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 3

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel van het Wijkgroenbeheerplan 5
1.3 Leeswijzer 5

2 CONTEXT 7
2.1 Historische ontwikkeling 7
2.2 Stedenbouwkundige structuur 9
2.3 Beleidskader 11
2.4 Groenstructuurplan "Buitengewoon Groen" 12
2.5 Groenstructuur Voorburg Oud en midden nader bepaald 16

3 KNELPUNTEN EN OPLOSSINGEN 19
3.1 Bomen 21
3.2 Natuurlijk groen 23
3.3 Recreatief groen 25
3.4 Siergroen 27

4 STREEFBEELDEN BEPLANTINGEN 29
4.1 Inleiding 29
4.2 Streefbeelden per beheergroep 29

5 MAATREGELEN 33
5.1 Algemeen 33
5.2 Beplantingsmaatregelen per locatie 35
5.3 Maatregelen per knelpunt 66

6 FINANCIËLE ANALYSE 68
6.1 Inleiding 68
6.2 Investeringskosten 68
6.3 Kosten regulier onderhoud na renovatie 70

7 BRONNEN 71

SAMENVATTING

De gemeente Leidschendam-Voorburg stelt jaarlijks voor één of meer wijken een groenbeheerplan op met als achtergrond de beleidsmatige keuze om de gemeente als groene kern nog nadrukkelijker op de kaart te zetten. Dit jaar zijn de wijken Voorburg Oud en Midden aan de beurt.

Het groenbeheerplan moet een praktisch en breed gedragen document worden dat het beheer de komende vijf tot tien jaar richting geeft. Het plan dient tevens als communicatiemiddel naar bestuur en bewoners. Omdat met name de afdeling Stadsbeheer het beheerplan gaat gebruiken moet het beheerplan visie en beleid vertalen naar concrete streefbeelden en beheermaatregelen vergezeld van een begroting van renovatie en beheerkosten.

De gemeente is al erg ver met het formuleren van beleid voor groen in de verschillende wijken. Met name het groenstructuurplan "Buitengewoon Groen" (2009) en de structuurvisie "Ruimte voor wensen" (2012) scheppen een sterk kader.

Wat opvalt in de analyse van Voorburg Oud en Midden is de herkenbare structuur van de voormalige strandwallen die in hoofdstructuren (groen en wegen) nog altijd dominant zijn ten opzichte van de dwars daarop staande verbindingen. Een dwarsverbinding springt er echter sterk uit: de Loo zone die als een groene verbinding door de twee wijken loopt. In het beheer moeten de genoemde hoofdstructuren als herkenbare elementen versterkt worden.

De belangrijkste structuurdragers in het groen zijn de bomen. In de Bomennota 2012 is voor deze beheergroep expliciet beschreven waar het accent in beheer moet liggen. Dit sluit naadloos aan bij het versterken van de hoofdstructuren die eerder werden benoemd in de analyse. Op wijkniveau is het streven om differentiatie tussen de wijken te versterken en elke wijk een eigen identiteit te geven.

Om een beheerplan te maken dat overeenkomt met de feitelijke situatie buiten en dat aansluit bij de wensen van gemeente en bewoners zijn er een aantal stappen doorlopen. Zo heeft een uitgebreide veldinventarisatie geleid tot een aangepaste plattegrond met beheereenheden en verschafte de bewonersenquête input over kansen en knelpunten die in de samenleving spelen.

De meest concrete start van het feitelijke beheer start in hoofdstuk vier met het bepalen van streefbeelden per beheergroep. Er wordt in woord en beeld duidelijk gemaakt welke eisen er aan het beheer worden gesteld en hoe de beplanting zich moet ontwikkelen. Door dit te laten corresponderen met de beheergroepen in de buurten en wijken geeft dit houvast en inzicht bij het dagelijks beheer.

Wanneer je weet wat de streefbeelden zijn dan kan er ook bepaald worden wat er nodig is om daar te komen. Soms kan dat door het simpelweg uitvoeren van lopend beheer, soms moet er gerenoveerd worden. Binnen het beheerplan zijn kansen en knelpunten gegeven per beheergroep of plek, gevolgd door een beschrijving van maatregelen om de knelpunten op te lossen. Wat in het algemeen opvalt, is dat het beheer goed op orde is en er slechts incidenteel grotere ingrepen nodig zijn. Dit komt ook weer terug in de resultaten van de enquete onder bewoners die gemiddeld zeer tevreden zijn.

Tot slot worden de verschillende ingrepen in een begroting samengevat en word beschreven wat de gevolgen van de nieuwe situatie voor het beheer zijn. Per saldo is er voor renovatie een budget nodig van € 247.729,80 en zal het lopende beheer in kosten toenemen met €5.721,75 per jaar.



Wijk Voorburg Oud en Midden met werkgrens

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De gemeente Leidschendam-Voorburg is een aantal jaren geleden begonnen om voor elke wijk een wijkgroenbeheerplan op te stellen. Jaarlijks worden één of meer wijken aangewezen die in dat jaar worden uitgewerkt en vastgesteld. Dit jaar zijn de wijken Voorburg Oud en Midden aan de beurt.
Directe aanleiding voor de beheerplannen is de beleidsmatige keuze om de gemeente als groene kern nog nadrukkelijker op de kaart te zetten de komende jaren. Het groenstructuurplan "Buitengewoon Groen" (2009) en de structuurvisie "Ruimte voor wensen" (2012) scheppen de kaders voor de ontwikkeling van het groen en het beheer dat daar bij hoort.

1.2 DOEL VAN HET WIJKGROENBEHEERPLAN

Het beheerplan heeft primair twee doelen: een praktisch en breed gedragen document om het beheer de komende vijf jaar vorm te geven. Daarnaast dient het plan als communicatiemiddel naar bewoners en het bestuur van de gemeente.

Praktisch beheerplan

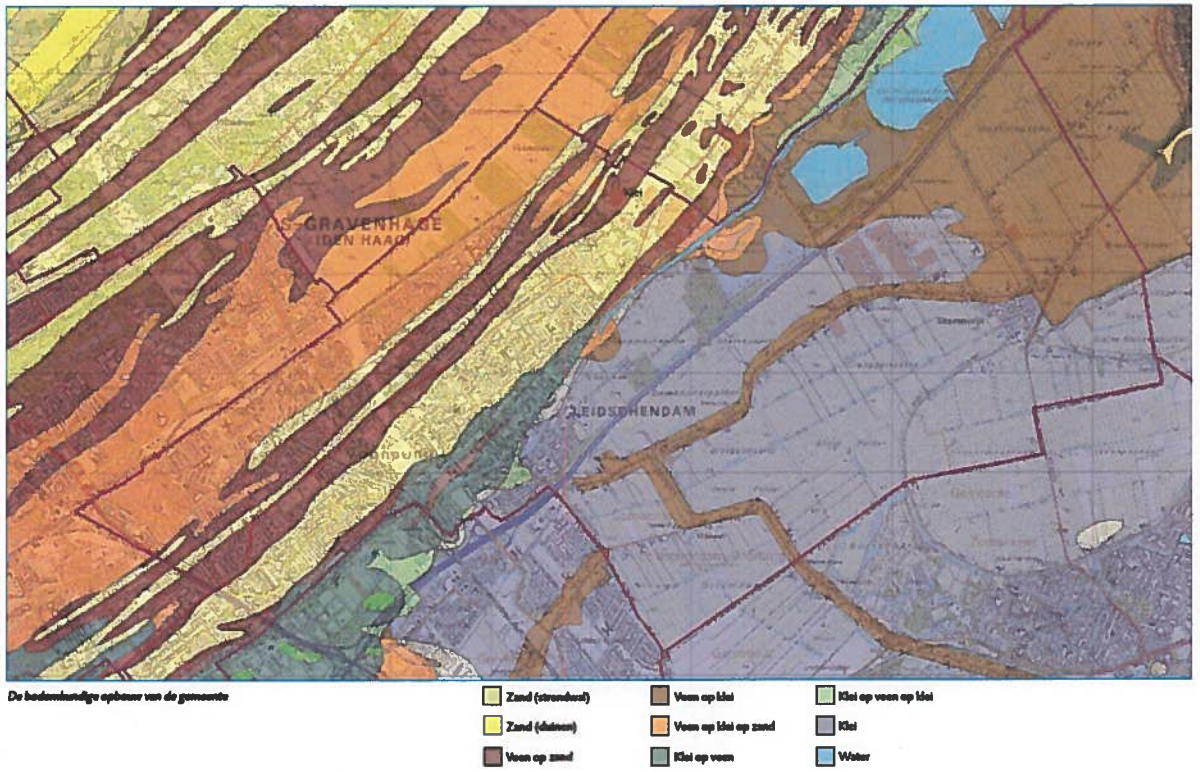
Het beheerplan is opgebouwd uit een inventarisatie van bestaande waarden van het groen en een analyse van het groen binnen de context van de wijk en het vigerende beleid. Uit deze analyse volgen een aantal streefbeelden voor de verschillende beheergroepen in de wijk die houvast geven bij de beoordeling van het groen en bij de dagelijkse praktijk van het onderhoud.
In het beheerplan worden vervolgens kansen en knelpunten benoemd die aanwezig zijn in de huidige groenstructuur. Een overzicht van maatregelen die nodig zijn om het huidige groen om te vormen naar de gewenste streefbeelden vormt een solide basis voor de begroting en planning van het beheer de komende jaren.

Communicatiemiddel

Belangrijk vertrekpunt voor de gemeente is dat de bewoners zeer betrokken zijn bij hun leefomgeving en daarom actief betrokken worden bij de planvorming. Via een uitgebreide enquete en een aantal informatie avonden kunnen bewoners actief hun mening geven en suggesties doen voor het plan. Zo wordt het plan samen met bewoners gemaakt en vormt het na afronding een naslagwerk waarin bewoners kunnen zien wat ze kunnen verwachten van het beheer. Het bestuur kan hetzelfde document gebruiken om budgetten vast te stellen en het kan de ontwikkeling van het groen in de wijk actief volgen en beoordelen.

1.3 LEESWIJZER

Voor de verankering in het vigerend beleid wordt in hoofdstuk 2 uitgebreid ingegaan op de stedenbouwkundige en historische context en het huidige beleidskader. Vooral het groenstructuurplan voor de gehele gemeente en de kwalitatieve vertaling hiervan voor de wijken Voorburg Oud en Midden wordt specifiek benoemd. Vervolgens worden de specifieke streefbeelden van alle groene elementen beschreven die in de wijk voorkomen, met een korte toelichting.
In hoofdstuk 5 worden een aantal plekken in de wijk omschreven die niet voldoen aan de kwalitatieve eisen van het beheer. Per locatie worden de knelpunten omschreven en de noodzakelijke maatregelen geschetst. De te nemen maatregelen zijn samengevat in een overzicht.
Afgesloten wordt met een financiële analyse waarin een beeld wordt gegeven van de (verandering in) onderhoudskosten en de verwachtte kosten van de renovatie van de plantvakken.



Geomorfologische kaart Leidschendam-Voorburg

2. CONTEXT

2.1 HISTORISCHE ONTWIKKELING

De wijken Oud en Midden van Leidschendam –Voorburg zijn gelegen in een gebied dat ontstaan is ruim 4000 jaar geleden, waarin de kustlijn zich stapsgewijs verplaatste in westelijke richting. De oude duinen erodeerden en tussen de duinenrijen ontstonden ingesloten laagtes waar water stagneerde en veenvorming plaatsvond. Op deze parallelle structuur van oudere strandwallen vond vanaf de Nieuwe Steentijd de eerste bebouwing plaats.

Het dorp Voorburg ontstond vanaf de 10e eeuw op de oudste strandwal, met als verbindende weg de Herenstraat en Oosteinde met de latere ontwikkeling van buitenplaatsen. Vanaf deze tijd vonden ook ontginningen plaats van de strandvlaktes. Ook de nieuwe ontsluitingswegen volgden in hoofdlijn deze parallelle structuur van jongere strandwallen met later de verbindingswegen die hier dwars op staan. De parallelle structuur is ruimtelijk dominant ten opzicht van de dwarsverbindingen.

De lagere delen werden in de ontginningsperiode gebruikt als weidegrond met een vergelijkbaar beeld zoals het huidige landschap tussen Wassenaar en Leiden. Voor de ontwatering werden weteringen aangelegd waarvan de Broeksloot- en Westerlookade nu nog binnen het gebied aanwezig zijn. Door verbeterde technische mogelijkheden konden ook de lager gelegen delen worden bebouwd.

Deze historische ontwikkeling, gebaseerd op de structuur van de strandwallen, is in de wijk goed herkenbaar door het patroon van wegen en water en de karakteristieke stedenbouwkundige opzet van de verschillende buurten.



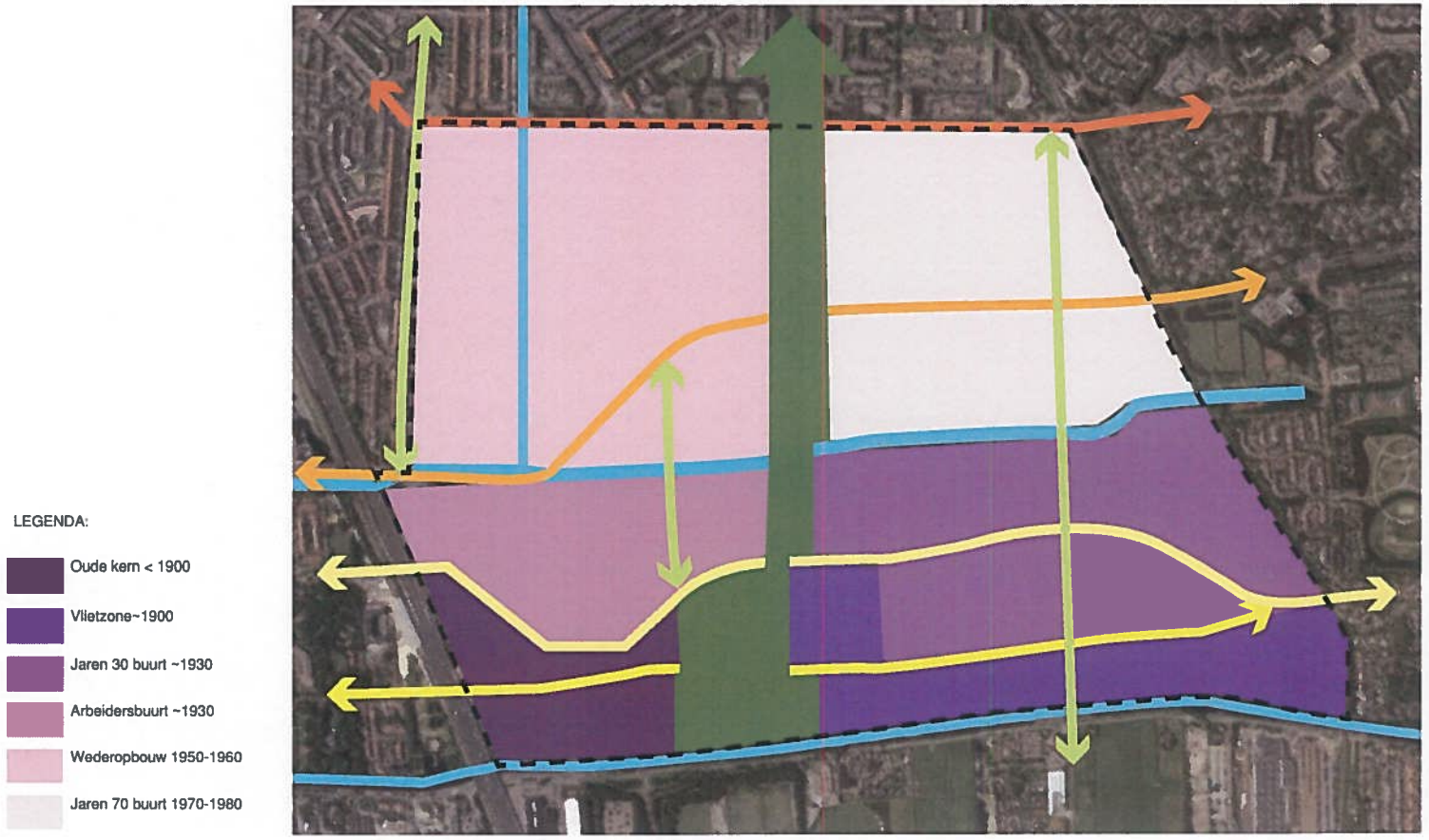
Topografische kaart 1896



Topografische kaart 1946



Topografische kaart 2007



Stedenbouwkundige historische ontwikkeling

2.2 STEDENBOUWKUNDIGE STRUCTUUR

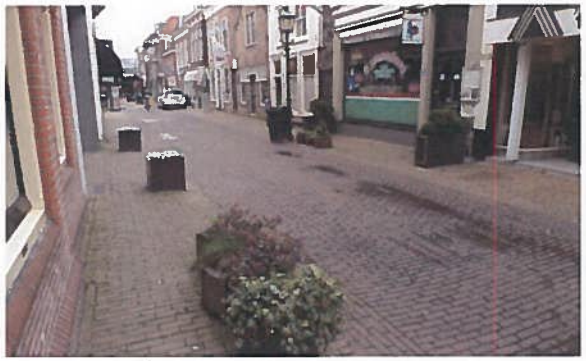
Door de sterke structuur van doorgaande lijnen is de stedenbouwkundige verschijningsvorm van de verschillende buurten in de wijk goed zichtbaar. Iedere buurt heeft zijn eigen karakteristiek.

Langs de Vliet is de oudste bebouwing aanwezig met de kern van Voorburg in het zuidoosten. Ook de andere delen in de Vlietzone zijn gebouwd voor de tweede wereldoorlog met veelal vrijstaande woningbouw als villa's langs de Vliet. Aan de zijde van de Broeksloot- en Westerlookade zijn nieuwe buurten ontwikkeld in een meer stedenbouwkundige structuur met rijen woningen en twee onder één kap woningen.

Aan de westzijde dateert de woningbouw van na de tweede wereldoorlog met ten zuiden van de Loo zone (jaren '50) karakteristieke buurten hoofdzakelijk bestaande uit portiekflats in het groen, rijen woningen en rondom het (later gebouwde) centrum ook hoogbouw.

Het noordwestelijke deel van de wijk is ontwikkeld vanaf de jaren '70 met karakteristieke hoogbouw met ruime groene voorzieningen, strokenbouw en vrijstaande woningen uit de jaren '80.

In de hier naast weergegeven tekening en bijbehorende foto's wordt een indruk gegeven van de stedenbouwkundige typologiën.



Plantenbakken in de Herenstraat (oude kern <1900)



Laan van Heldenburg (Arbeidersbuurt - 1930)



De Prins Albertlaan (Vlietzone -1900)



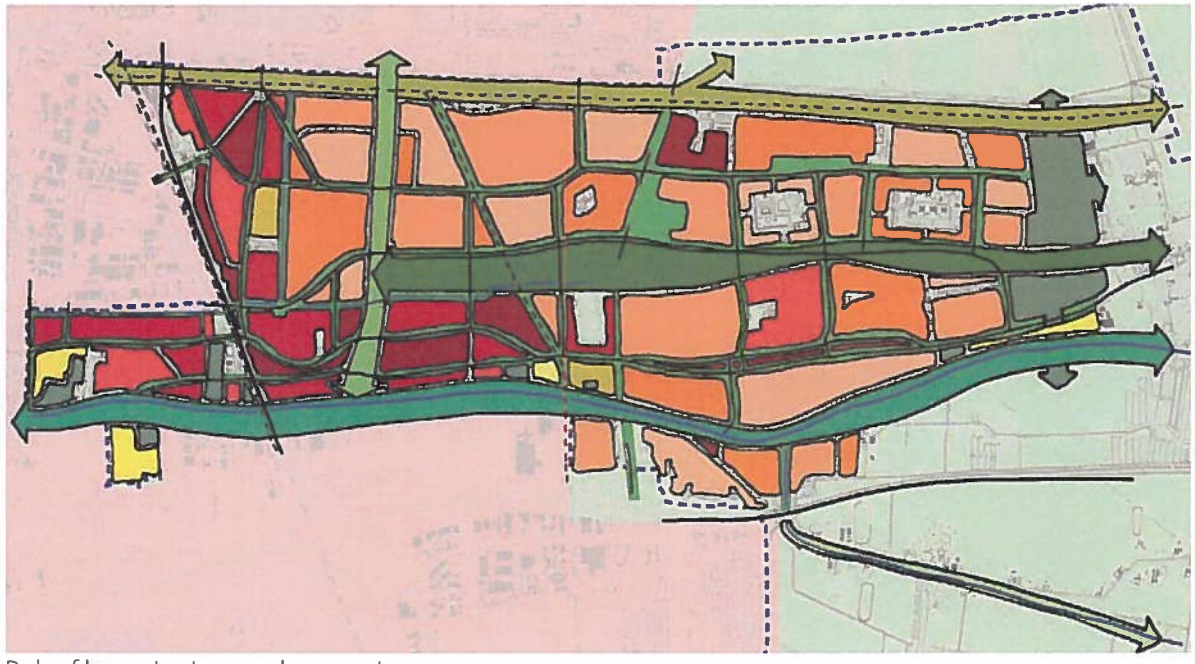
Marcellus Emantslaan (Wederopbouw 1950 - 1960)



De Vondelstraat (Jaren 30 buurt - 1930)



Prinses Beatrixlaan (jaren 70 buurt 1970-1980)



De hoofdgroenstructuur van de gemeente

2.3 BELEIDSKADER

De opbouw, kwaliteit en uitstraling van het groen in de gemeente is vastgelegd in diverse beleidsstukken waarbij de hoge ambitie op dit vlak nadrukkelijk naar voren komt. In deze paragraaf geven we een overzicht van de belangrijkste kaders voor het groenbeheerplan die in het beleid zijn vastgelegd.

Structuurvisie "Ruimte voor wensen 2040" (2012)
Deze visie laat zien dat groen een belangrijk onderdeel vormt in de structuur en beleving van wonen en werken in Leidschendam-Voorburg. Centraal in de structuurvisie staat dat Leidschendam-Voorburg zich binnen de Randstad wil onderscheiden als hoogwaardige groene kern waarin een grote diversiteit aan doelgroepen zich graag vestigt om te wonen en werken. Het is dan ook niet vreemd dat de gemeente zich kandidaat stelt voor de Entente Florale 2017 wat een extra stimulans is om de kwaliteit en het beheer van de buitenruimte centraal te stellen.
Concrete doelstelling ofwel pijler uit de structuurvisie van belang voor het beheerplan:

"Behouden en versterken van het karakter van de groene woongemeente"

In het structuurplan zijn diverse identiteitsdragers geformuleerd die een belangrijke rol spelen in de uitwerking van de doelstellingen. Deze dragers bestaan uit grotere structuren die een wijkoverstijgende functie hebben en zorgen voor groene verbindingen op gemeentelijk niveau. Nagenoeg alle geformuleerde identiteitsdragers maken onderdeel uit van Voorburg Oud en Midden wat deze wijken een sleutelpositie binnen de gemeente geeft. Concreet zijn de volgende hoofdstructuren van toepassing:

- Historisch lint;
- Infra-as;
- Centrale groenzone;
- Loo zone;
- Vlietoevers;

Voor het beheerplan is het van belang deze grote structuren te herkennen en te versterken als stevige groene lijnen met een representatief onderhoudsniveau. De lijnen moeten duidelijk herkenbaar zijn door een leesbare en eenduidige inrichting. Voor de Vlietoevers geldt dat dit onderdeel is van een bovengemeentelijke structuur verbonden met Midden-Delfland en Vlietland. De oevers moeten voorzien in een hoogwaardig gebied waarin groen, sport, recreatie en natuur een goede plek krijgen. De zone is met nadruk geschikt om grotere groene (en natte) verbindingen te maken die hoge natuurwaarden koppelen aan intensief gebruik. Zonering en maatwerk in beheer zijn dan sleutelwoorden.


Centrale zone met sportvelden


De Vlietzone


De Loozone met openbaar park

2.4 Groenstructuurplan "Buitengewoon Groen"

Het groenstructuurplan is voor de gemeente een belangrijk instrument om het kader te bieden voor de verdichtingsopgave en het bewaken van de groene woonstadgedachte.
Het plan vormt tevens de basis voor het beheer van de groenvoorzieningen en het dagelijkse onderhoud.
In het structuurplan wordt de betekenis van het groen benoemd:

- Het verbetert de luchtkwaliteit in de woonomgeving
- Het levert een bijdrage aan (de beleving van) geluidsreductie
- Groen biedt ontspanning, nodigt uit en verbetert daarmee de gezondheid
- Het verbetert de leefbaarheid in de wijk en verhoogt de waarde van woningen
- Het levert een bijdrage aan de gevolgen van de klimaatsverandering

De gemeente Leidschendam-Voorburg is een groene gemeente met ongeveer 83 m2 meter groen per woning, ca 10 % boven het landelijk gemiddelde.
5 Begrippen spelen een belangrijke rol bij de ervaring (van de kwaliteit) van de groenvoorzieningen:

- Het effect van groen, zowel visueel als functioneel
- De samenhang van de groenvoorzieningen
- Variatie in groenvoorzieningen zorgt voor herkenning
- Doelmatigheid
- Duurzaamheid

De groenstructuur is één van de hoofdcomponenten van de ecologische structuur.

In het groenstructuurplan wordt een robuuste hoofdstructuur vastgesteld, waarvan binnen Voorburg Oud en Midden de volgende lijnen het meest bepalend zijn:

- De zone langs de Vliet
- De brede middenzone (centrale zone) tussen Leidschendam en Voorburg met in het plangebied als uitloper de sportvelden
- De Loozone, de brede parkzone vanaf de Vliet, dwars op de parallelle structuur
- Twee specifieke waterlijnen, de Broeksloot- en Westerlookade en de Machinesloot

In het groenstructuurplan worden drie type wijken onderscheiden: klassieke wijken, villawijken en groene wijken.
In de klassieke wijk is door de stedenbouwkundige dichte bebouwing het groen in hoofdzaak beperkt tot laanbomen en incidenteel een park of een pleintje met bomen.
In een villawijk wordt het groenbeeld bepaald door de particuliere tuinen met veelal grote en monumentale bomen.
In de zogenoemde groene wijken bepalen vooral de openbare groenvoorzieningen de ruimtelijke groene kwaliteit met groenstroken, binnentuinen en straatbomen.
De belangrijkste groene kwaliteit van de wijk Voorburg Oud en Midden wordt bepaald door de doorgaande groene structuren zoals de Loozone, de zone langs de Vliet en de laanbeplantingen langs de doorgaande wegen zoals de Oosteinde, Parkweg, Prins Bernhardlaan en de beplantingen langs de waterlijnen in het gebied.

Groenstructuurplan "Buitengewoon Groen uitvoeringsprogramma en investeringsagenda" (2012)
Het uitvoeringsprogramma bij het groenstructuurplan spreekt in de inleiding letterlijk over "aan de slag gaan" wat betekent dat dit document een vertaling van theorie naar uitvoering omvat. Hoofdthema's zijn een stevige hoofdgroenstructuur, betere verbindingen met het buitengebied en meer kwaliteit en diversiteit in het gemeentelijke groen. Het gemeentelijk Groenfonds kan met het uitvoeringsprogramma gericht worden ingezet daar waar dat het meest nodig en gewenst is. Het programma benoemt concreet negen deeluitwerkingen waarvan we nu de voor het plangebied relevante onderdelen zullen bespreken.

De centrale zone
De centrale zone vormt de groene ruggengraat van de gemeente en snijdt voor een behoorlijk deel het plangebied in. Deze zone omvat een diversiteit aan groene stedelijke functies zoals sportvelden, een begraafplaats, scouting en recreatieve routes. De zone staat door diverse ruimteclaims duidelijk onder druk en verschillende doorsnijdingen (wegen, spoor) maken de zone minder sterk. De conclusie dat het gebied teveel in zichzelf is gericht vormt een duidelijke aanwijzing in het beheer. Op ontwerpniveau zou onderzocht moet worden of de randen van het gebied een sterkere rol kunnen gaan spelen in de herkenbaarheid en beleving van de centrale as door met beheermaatregelen meer openheid te krijgen.
Concreet project in het uitvoeringsprogramma is het ruimtelijk integreren van de Prins Bernhardlaan en de Noordsingel met de centrale zone in de vorm van een "parkway". Om dit te bereiken zijn de beeldbepalende brede bermen en groenstroken belangrijke beelddragers wat betekent dat deze in het beheer meer aandacht mogen krijgen.

Vlietzone
De uit de middeleeuwen stammende Vliet met de aanliggende oevers vormt een van de vier belangrijkste groenzones van de gemeente. Binnen Voorburg Oud bevindt zich een kenmerkend element uit deze zone: buitenplaats Vreugd en Rust. Samen met andere grote villa- en landgoedtuinen geeft Vreugd en Rust de Vlietzone een historisch karakter. Gezien het grote belang van deze buitenplaatsen heeft de gemeente voor Vreugd en Rust, en het Juliana Bernhard park al een tuinhistorisch onderzoek laten uitvoeren en zijn de benodigde beheermaatregelen reeds uitgevoerd waardoor van achterstallig onderhoud geen sprake meer is. In het toekomstige beheer verdient het aanbeveling de buitenplaats samen met de gehele Loo zone in een aanvullende beheerparagraaf te vatten die gemaakt moet worden nadat de planvorming in de Loo zone is afgerond.

Loo zone
Tussen Huis ten Bosch en Vreugd en Rust ligt een prachtige parkachtige zone die wordt gekenmerkt door een diversiteit aan inrichtingsstijlen. Moderne, strakke delen worden afgewisseld met landschapsparken in romantische stijl. De Loo zone heeft binnen het groenstructuurplan het thema Stadspark. Momenteel wordt door de gemeente hard gewerkt aan de inrichting van de Loo zone en krijgt deze een meer open en waterrijke inrichting die de eenheid van de zone versterkt. Omdat de inrichting meer integraal wordt zal het beheer dit beleid moeten volgen. Reeds bij de Vlietzone benoemden we het belang van het aanpassen van het beheerplan voor dit gebied waarbij het verhogen van het beheerniveau voor de hand ligt.

Groenvisies voor de wijken
Het uitvoeringsprogramma voorziet in diverse projecten die binnen de diverse wijken zijn voorzien de komende jaren. Hierbij staat veelal het ontwikkelen en versterken van laanstructuren centraal. Voor het beheerplan heeft dit geen directe impact omdat de huidige hoofdstructuren in de wijk door zowel de gemeente als bewoners als goed worden beschouwd. Continuering van het huidige beheer is daarmee afdoende.

Bomennota (2012)

In de bomennota van de gemeente Leidschendam-Voorburg staat de toekomstvisie voor de hoofdboomstructuur voor de komende 10 jaar. Voor een groot deel is dit een nadere uitwerking van het groenstructuurplan op het gebeid van bomen. Belangrijke uitgangspunten:

- Terughoudend zijn bij het kappen van bestaande, waardevolle boombestanden als gevolg van wijzigingen in inzicht en ontwerpvisies die veranderen. De recent aangenomen motie "behoud gezonde bomen" ondersteunt dit principe. In het beheer betekent dit dat duurzaam behoud van bomen in lanen nog belangrijker wordt.
- Laten aansluiten van de grootte van de beplanting op de maat van het profiel en de schaal van de bebouwing;
- Streven naar continuïteit in groenbeeld bij de lijnen evenwijdig aan de kustlijn (strandwallen);
- Variëren van de lijnen haaks op de kustlijn om een samenhang te krijgen met de aanliggende wijken, groengebieden en verschillen in profiel;
- Streven naar variatie in de soortensamenstelling van de bomen in de gemeente om risico van massale ziekteverspreiding te beperken.

In het beheer stellen we centraal dat een duurzame en gezonde hoofdboomstructuur prioriteit heeft.

WOONvisie 2020 (2005)

De gemeente is via verschillende beleidsplannen bezig om structuren in Leidschendam-Voorburg sterker en herkenbaarder te maken. De WOONvisie 2020 doet dit op het gebied van woonmilieus waarbij de verschillende types worden beschreven en vastgelegd. Het plangebied omvat daarbij de woonmilieus "Groenstedelijke Parkstad" en "Kleinstedelijk"

- Kenmerken Groenstedelijke Parkstad: Groot aantal woningen (50) per hectare. De woningen zijn vaak bouwblokken, gelegen in een parkachtige omgeving, met veel doorkijkjes. Een lichte en groene buurt. Het is een rustige woonwijk, met zowel koop- als huurwoningen in de goedkope en middeldure prijsklasse. Voorzieningen liggen niet in de wijk, maar zijn vanuit de wijk wel goed bereikbaar.
- Kenmerken Kleinstedelijk Woonmilieu: Hier komen vrijwel alle woonmilieus tegelijk voor. Er is veel variatie op een klein stukje grond: van een groen randje, tot rijtjeswoningen en een enkel appartementengebouw. Ook de prijzen zijn gevarieerd. Het aantal woningen per hectare ligt rond de 30. Voorzieningen zijn dichtbij. Er is een groot scala aan woonmogelijkheden, waarbij er meer koop- dan huurwoningen te vinden zijn.

Om de bovengenoemde structuren te versterken en onderhouden is voor Voorburg Oud beschreven dat doelmatig beheer en onderhoud voldoende is omdat het gebied al goed op niveau is. Voor Voorburg Midden is aangegeven dat nog niet alle potenties zijn benut en dat initiatieven tot verbetering welkom zijn. De gemeente schept voorwaarden en kaders. Het is niet verrassend dat uit de bewonersenquête in dit gebied relatief meer klachten naar voren zijn gekomen over het groen.

De kenmerkende structuur van veel kleine plantvakken nabij de flats vormen in Voorburg Midden een potentie om diverse buurten op te waarderen en nagestreefde differentiatie te bewerkstelligen. De vakken zijn gedateerd, karakterloos en worden jaarlijks meermalen geschoren om ze op de gewenste hoogte te brengen wat door de wijken heen op veel momenten in het jaar weinig tot geen sierwaarde geeft. Door per buurt de vakken meer eigenheid te geven en de vakken te vullen met soorten die in hoogte geen correctie nodig hebben zal het groen in kwaliteit en beheerkosten geoptimaliseerd worden en de leefbaarheid daarmee verbeterd.

Waterplan (2007)

Het waterplan voorziet in de duurzame ontwikkeling van schoon water en sterke waterverbindingen. Dit laatste slaat niet alleen op het natte profiel maar ook op de groene oevers die ecologisch van grote waarde zijn. In het beheer moet de nadruk liggen op het versterken van de natuurwaarden van oevers via maaibeleid en het laten ontwikkelen van een natuurlijke vegetatie.



De Prins Bernhardlaan



Park Vreugd en Rust - de Vliet



Oosteinde



Park Vreugd en Rust

2.5 GROENSTRUCTUUR VOORBURG OUD EN MIDDEN NADER BEPAALD

Zoals in het groenstructuurplan aangegeven vormen de doorgaande groene structuren de belangrijkste groene kwaliteiten van de wijken Voorburg Oud en Midden. Deze groene structuren vormen een raamwerk waarbinnen de verschillende buurten zijn gelegen. Uit de bewoners enquête bleek dat de grotere groene structuren door de bewoners het meest worden gewaardeerd.

Bij deze groene structuren kan onderscheid worden gemaakt tussen:

- Grote groene eenheden:
    - Park Loozone
    - Zone sportvelden
- Doorgaande (wegen) structuren
    - Oosteinde
    - Parkweg
    - Prins Bernhardlaan
    - Monseigneur van Steelaan
- Waterlijnen
    - Vliet
    - Broeksloot- en Westerlookade
    - Machinesloot
- Dwarsverbindingen
    - Rembrandtlaan
    - Rozenboomlaan
    - Laan van Nieuw Oosteinde

Voor het toekomstig beheer is het goed om per onderdeel de huidige kwalitat te benoemen.

Park Loozone

Net zoals de stedenbouwkundige opbouw van de wijk, in te delen naar leeftijd, is deze zonering ook voor de Loozone waarneembaar. Met van oost naar west: Vreugd en Rust, Villa (restaurant) Savelberg, het Juliana –Bernhardpark, Noteboompark en het vervolg richting het westen naar de spoordijk van de spoorlijn Den Haag-Amsterdam. Door de doorsnijdingen, op verschillende schaalniveaus, staat de continuïteit van de Loozone onder druk.
In het groenstructuurplan is de ambitie vastgelegd om de Loo zone te ontwikkelen als een stadspark; als schakel tussen de Vliet richting Paleis Huis ten Bosch. In totaal zal dit twee kilometer lange stadspark worden opgewaardeerd tot een herkenbaar en doorgaand stadspark, met tevens een opgave ten aanzien van de waterberging. Bij de vraagstelling is aangegeven dat wijzigingen in beheer als gevolg van herontwerpen in 't Loo geen onderdeel vormen van het beheerplan.

Zone sportvelden

De zone rondom de sportvelden vormt het westelijke deel van de centrale groene zone als verbinding met Leidschendam. De spoordijk van de metro Den Haag – Rotterdam vormt samen met de groene inrichting rondom het wooncomplex aan de Prinses Margrietlaan een barrière in deze verbinding. Aan de zuidzijde sluiten de sportvelden aan Park Loozone. Het sportcomplex wordt omgeven door sloten. Samen met de laanbeplantingen langs aanliggende wegen vormt de zone sportvelden een robuust element in de groenstructuur.

Oosteinde

Het Oosteinde vormt het verlengde van de Herenstraat en is gelegen op de oudste oorspronkelijke strandwal en vormt daarmee een belangrijk onderdeel van de parallelle structuur. Aan het Oosteinde is deze laanstructuur met lindes nog grotendeels intact. Aan de zijde van de Herenstraat in het oude centrum van Voorburg is het stedenbouwkundig profiel te smal voor een volwaardige laanbeplanting. Het beleid moet er op gericht zijn de laan zoveel als mogelijk te versterken.

Parkweg
De Parkweg is de eerste weg die nieuw is aangelegd in de parallelle structuur na Herenstraat-Oosteinde. Het ruimtelijke profiel is breder met ook meer ruimte voor bomen. Het grootste gedeelte van de Parkweg heeft een middenberm als laag vlak gesnoeide heesters. De beeldbepalende lindes staan grotendeels aan weerszijden van het profiel. Het beleid moet er op gericht zijn om de laanstructuur van lindes zoveel mogelijk te versterken.

Prins Bernhardlaan
De Prins Bernhardlaan vormt de hoofdontsluiting van de gehele wijk en verzorgt de ontsluiting van het winkelcentrum Julianabaan. Het profiel is het meest stedelijk van alle doorgaande wegen met twee keer een dubbele rijbaan gescheiden door een groenstrook en vrij liggende fietspaden zonder langsparkeren. Op de meeste gedeelten is een dubbele bomenrij aanwezig van lindes. Verder wordt het groene karakter van de Prins Bernhardlaan nog versterkt door een groene inrichting aan weerszijden van de weg met gras, heestergroepen en solitaire boomgroepen. Door de combinatie van een breed profiel en een hoogstedelijke verkeersfunctie vormt het versterken van de lindenstructuur een belangrijk beleidsuitgangspunt.

Monseigneur van Steelaan
Deze laan met tramverbinding is de tweede verbindingsweg tussen Voorburg en Leidschendam. Het groene karakter van dit stedelijke profiel wordt vooral bepaald door de trambaan in gazon en hagen soms in combinatie met leibomen. Het profiel is compacter dan het profiel van de Prins Bernhardlaan. Aan weerszijde van de weg staan enkele rijen bomen. Het beleid moet er op gericht zijn om de beeldbepalende structuur van leibomen, hagen en trambaan in gazon te behouden en te versterken.

Vliet
De Vliet vormt de doorgaande vaarverbinding tussen Delft en Leiden en een heldere grens van de wijk. De oevers van de Vliet zijn gedeeltelijk toegankelijk voor langzaam verkeer. Aan de zijde van het Oosteinde grenzen de tuinen van villa's en buitenplaatsen tot aan de Vliet. Vooral de buitenplaats Vreugd en Rust versterkt het historische karakter van de Vliet.

Broeksloot en Westerlookade
Vanuit de directe omgeving is de doorgaande wetering – een oorspronkelijke ontwateringssloot van de strandvlakte - goed zichtbaar. De taluds zijn slechts voor een gedeelte beplant met heestergroepen. Verder valt de variëteit aan bomen op. Landschappelijk gezien is de wetering belangrijk vanwege de relatie met de strandvlakte. Op een aantal plekken is de laatste jaren een oeverbeplanting aangelegd. In het beheer staat de ruimtelijke continuïteit van de wetering en het versterken van het natuurlijke karakter met oeverbeplantingen centraal.

Machinesloot
De Machinesloot is een dwarsverbinding en heeft een afwaterende functie. Ter hoogte van de Van Pabstlaan is een beeldbepalend gemaal aanwezig. De beplanting op de taluds van de sloot is gelijk aan de bovengenoemde Broeksloot en Westerlookade. Vooral de karakteristieke, laagvertakte essen zijn voor de Machinesloot beeldbepalend. De opbouw van een aantal heestervakken is beperkt van kwaliteit en moet worden verbeterd.

Rembrandtlaan

De Rembrandtlaan vormt een belangrijke dwarsverbinding en bestaat op structuurniveau uit twee delen. In het oostelijke deel is een laan van lindes aanwezig met bomen tussen de langsparkeervakken. De Rembrandtlaan gaat in Westelijke richting na de kruising met de Prins Bernhardlaan over in de Sint Martinuslaan. Een laanstructuur ontbreekt hier maar dat wordt gecompenseerd door de uitgegroeide beplantingen rondom de drie flats die ten noorden ervan zijn gelegen.

Rozenboomlaan

Dit is de westelijke dwarsverbinding tussen het oudere en nieuwere gedeelte van Voorburg. Het profiel van de straat bestaat uit een doorgaande weg met twee suggestiestroken voor fietsers. Daarnaast liggen parkeervakken voor langsparkeren met daartussen de aanplant van nieuwe bomen. De gecomprimeerde indeling van de straat sluit aan op de kleinschalige stedenbouwkundige structuur.

Laan van Nieuw Oosteinde

Dit is de meest zuidelijke ontsluitingsweg die aansluit op de A12 in het oosten en de verbinding vormt met het Bezuidenhout in Den Haag. Het vormt de rand van de wijk. Het stedelijke profiel, met busbanen en vrij liggende fietspaden heeft een groene smalle middenberm. Het groene karakter wordt vooral bepaald door de redelijk continue boombeplanting van lindes.



Veldzichtkade- Broeksloot



De Parkweg



Gouverneurkade- Machinesloot

3. KNELPUNTEN EN OPLOSSINGEN

Het vaststellen van de knelpunten in het openbaar groen binnen Voorburg Oud en Midden is de resultante van een brede analyse waarbij zowel direct betrokkenen (bewoners en gemeente) als Copijn als onafhankelijk specialist input hebben gegeven. De analyse bestond in hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

- Een bewonersenquête die inzicht gaf in hoe bewoners het groen in hun wijk waarderen, welke functies van groen ze belangrijk vinden (natuur, recreatie en/of esthetisch) en welke knelpunten ze ervaren. Algemeen kan gezegd worden dat bewoners opvallend tevreden zijn over het openbaar groen en met name de groene hoofdstructuur van de wijken wordt als zeer waardevol beschouwd.
- Een technische analyse van groen geeft inzicht in de staat waarin het groen zich bevindt. Dit betekent dat met name groenvakken of bomen die met regulier onderhoud niet meer in goede staat te brengen zijn als te renoveren groen zijn benoemd.
- Een rondgang met beheerders gaf inzicht in de problematiek die dagelijks wordt ervaren in de wijk door zowel beheerders als bewoners. De beheerders staan dicht bij de mensen en hebben goed zicht op groenvakken die overlast geven of in het beheer onevenredig veel inspanning vragen.
- Analyse van de van toepassing zijnde beleidsstukken geeft een beeld van knelpunten op structuurniveau die in de meeste gevallen projectmatig aangepakt moeten worden en dus niet onder de noemer beheer/renovatie vallen. Een goed voorbeeld hiervan zijn de boomstructuren langs bijvoorbeeld de Prins Bernhardlaan en de Parkweg waarvoor in de Bomennota (2012) per wegvak een plan van aanpak wordt gegeven.
- Streefbeelden zijn in hoofdstuk vier van dit beheerplan per beheergroep benoemd en vormen uiteraard een toetsingskader voor knelpunten. In de praktijk zijn er ook een groot aantal vakken die niet helemaal aan het streefbeeld voldoen maar die met bestendig beheer wel weer naar dat beeld zijn terug te brengen. Deze vakken zijn in het kader van dit beheerplan niet als knelpunt benoemd.

In het algemeen kan gesteld worden dat het groen in de wijken Voorburg Oud en Midden geen grote structurele problemen in beheergroepen kent behoudens wellicht de enorme aanwezigheid van het zeer invasieve onkruid haagwinde. Dit onkruid is op landelijk niveau een probleem en is erg lastig te bestrijden. De Loo zone valt op als sterke groene verbinding, maar is niet mee genomen in de knelpunten analyse omdat het gebied momenteel een transformatie ondergaat en deels al aangepakt is (park Vreugd en Rust en het Juliana Bernhardpark) In dit hoofdstuk zullen we knelpunten en aandachtspunten in het groen thematisch belichten aan de hand van de onderverdeling: bomen, natuurlijk groen, recreatief groen en siergroen. In hoofdstuk vijf "Maatregelen" zijn specifieke plekken waar renovatie nodig is nader uitgewerkt als kleine projecten.



Boomstructuur Leidschendam Voorburg

3.1 BOMEN

De Bomen in de wijk zijn onder te verdelen in drie categorieën met ieder hun eigen functie en prioriteit binnen de wijk. Zoals eerder benoemd zijn er in Voorburg Oud en Midden diverse bovenwijkse boomstructuren aanwezig die aandacht behoeven. De laanbomen die niet tot de hoofdstructuur behoren zijn over het algemeen in goede conditie al zijn de doorgaande lijnen niet overal gewaarborgd door gebrek aan ruimte of uitvallende bomen. De slechte conditie van uitvallende bomen wordt in veel gevallen veroorzaakt door matige groeiomstandigheden. Via het projectmatig aanpakken van wortelopdruk worden zowel het trottoir als de omstandigheden van de bomen structureel verbeterd. In het kader van dit beheerplan zijn hier geen aanvullende maatregelen nodig.

Analyse boombestand op hoofdlijnen	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
Hoofdboomstructuur langs de Prins Bernhardlaan is tussen Laan van Nieuw Oosteinde en Spinozalaan onregelmatig (Bomennota 2012)	Kiezen voor één boomsoort met opgaande kroon bv eik en deze soort langs het gehele traject aanplanten (Bomennota 2012)
Hoofdboomstructuur langs de Parkweg Is niet vitaal en onregelmatig (Bomennota 2012)	Versterken van deze lindenstructuur door grondverbetering, aanvullen lindes en vervangen slechte lindes (Bomennota 2012)
Belangrijke wijkboomstructuur Rozenboomlaan is niet continue en lijsterbessen zijn niet in optimale conditie (Bomennota 2012)	In de toekomst ruimte maken voor een doorgaande boomstructuur (reconstructie) en vervangen lijsterbessen voor boom 2e grootte met opgaande kroon (Bomennota 2012)
Albertink Thijmkade t.p.v. de aansluiting met de Prins Bernhardlaan: hier verdringen schietwilgen de lindes en staat een lelijke gekandelaberde treurwilg.	Gekandelaberde treurwilg en diverse schietwilgen verwijderen
Sint Martinuslaan, beplanting in parkzone en langs het spoor: gekandelaberde schietwilgen zien er armoedig uit, bomen in plantvakken kunnen zich onvoldoende ontwikkelen en geven teveel schaduwdruk.	Dunnen in bomen (met name berken en beuken) en gekandelaberde schietwilgen verwijderen (3st).
Broeksloot nabij de aansluiting met de vijverhof: een viertal bomen (waaronder twee esdoorns) zijn een zeer slechte staat.	Vervangen bomen waarbij de esdoorns ter plaatse allemaal minder van vitaliteit zijn: alternatief kiezen.
Broeksloot aansluiting met de Prins Bernhardlaan: bomen rond het trafo huisje staan erg dicht op elkaar en het huisje.	Dunnen met name direct rond het huisje en dood exemplaar verwijderen.
Scheltuslaan bij aansluiting met Prinses Irenelaan: Essen zijn in slechte conditie.	Essen (6st.) vervangen door boom tweede grootte met opgaande kroon.



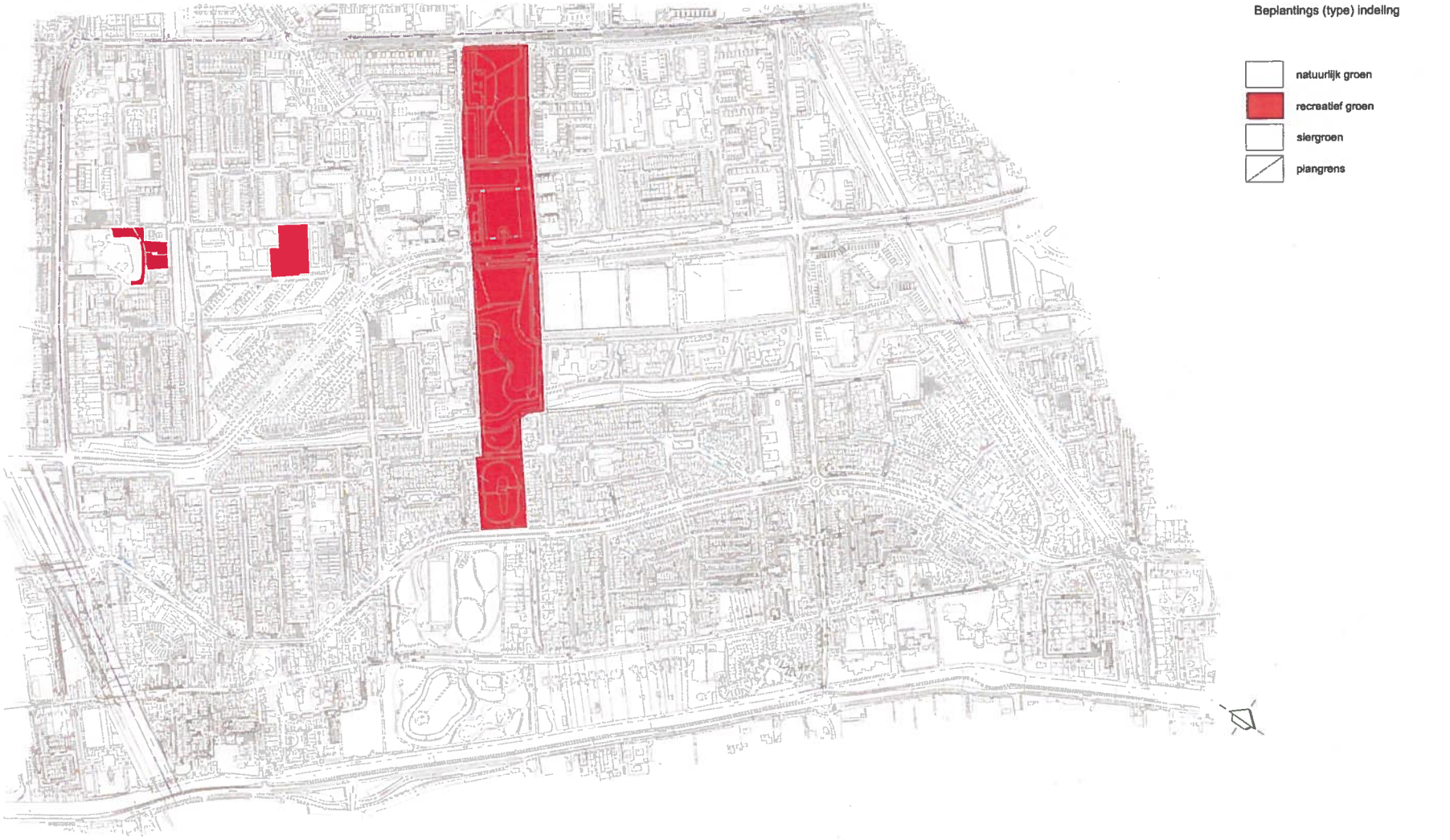
Natuurlijk groen Leidschendam Voorburg

3.2 NATUURLIJK GROEN

Gebieden die als natuurlijk groen worden gedefinieerd hebben als kenmerk dat ze bestaan uit inheemse beplanting en/of natuurlijk beheerd gras. Tevens vormen deze gebieden een robuuste eenheid en geen incident omdat anders nauwelijks sprake kan zijn van natuurwaarde. De beheergroepen bosplantsoen en heesters extensief maken natuurontwikkeling mogelijk zeker wanneer dit gepaard gaat met locaties waar het groen minder intensief door mensen wordt gebruikt.
De wijken Voorburg Oud en Midden bevatten relatief weinig natuurlijk groen. Dit heeft te maken met de versnippering van extensieve groenvakken en het intensieve gebruik van de Loo zone als park. Uiteraard is de grens tussen recreatief groen en natuurlijke groen arbitrair en nooit hard. De Loo zone heeft naast de recreatieve functie zeker ook waarde voor flora en fauna.

Doel in de natuurlijke groenvakken is het bevorderen van biodiversiteit en de ontwikkeling van een inheemse zo natuurlijke mogelijke vegetatie.

Analyse Natuurlijk groen op hoofdlijnen	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
De natuurlijke zone tegen het spoor groeit dicht doordat opslag, bomen en heesters teveel concurreren en sterkere soorten de overhand krijgen. Er is zo te weinig ruimte voor diversiteit en een kruidenlaag (lichtinval nodig)	Dunnen in boomvormers en heesters en opslag selectief verwijderen. Boomsoorten waarin met name gedund moet worden zijn beuken en berken. Opslag van esdoorn bestrijden.
De Broeksloot en Machinesloot staan nu niet als natuurlijk benoemd maar hebben als natte en droge verbinding wel potentie.	Bevorderen natuurlijke heestergroepen en oevers leidt tot een waardevolle natuurlijke structuur door de gehele wijk.
Loo zone vormt geen doorgaande natuurlijke verbinding door het intensieve gebruik en de doorsnijdingen door grote wegen.	De Loo zone wordt aangepakt en vooral de natte natuur krijgt daarbij al meer aandacht. Door aan het water natuurlijke oevers en opgaande natuurlijke beplanting toe te voegen wordt de structuur sterker.



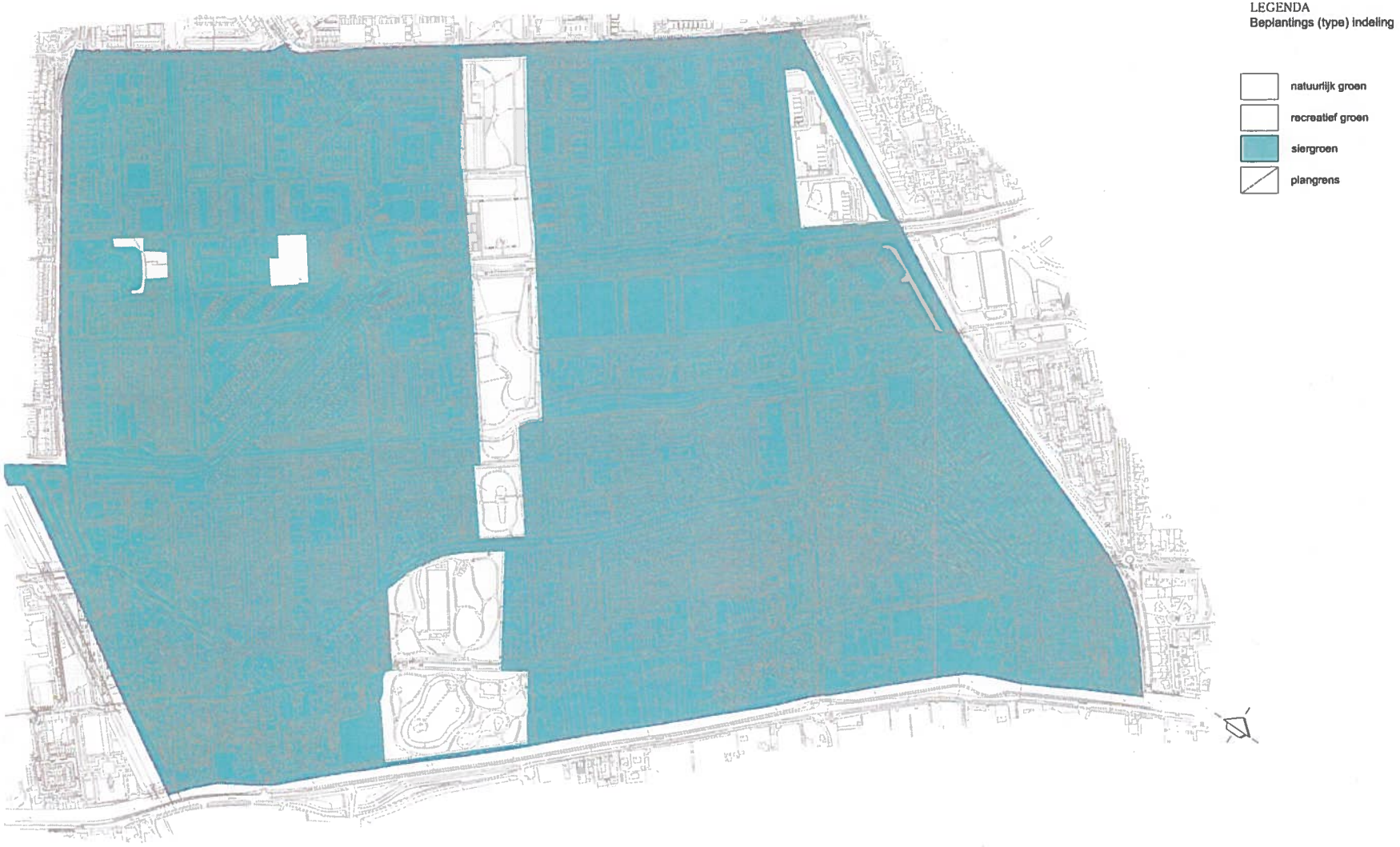
Recreatief groen Leidschendam Voorburg

3.3 RECREATIEF GROEN

Recreatief groen zijn die delen van de groene inrichting die geschikt zijn voor intensief gebruik zoals een speelveld of parkweide. Uiteraard worden in de praktijk veel meer grasvelden gebruikt om een keer op te voetballen of te zitten, deze velden hebben echter als hoofdfunctie siergroen.
Recreatief groen moet altijd minimaal op B niveau onderhouden worden omdat anders de functionaliteit sterk terugloopt. Bijna alle beheergroepen kunnen voorkomen in gebieden met recreatief groen behalve de echt natuurlijk beheerde beplantingen zoals bosplantsoen en ruig gras.

Doel in de recreatieve groenvakken is het optimaliseren van gebruik en beleving door een goed beheerniveau.

Echte knelpunten zijn vooralsnog in deze categorie niet te onderscheiden omdat de als recreatief aangemerkte zones in goede staat zijn of momenteel gerenoveerd worden.
Het is belangrijk om in de ontwikkeling van de Loo zone een zorgvuldige afweging en zonering te maken tussen natuurwaarden en recreatieve waarden.



Siergroen Leidschendam Voorburg

3.4 SIERGROEN

Siergroen bestaat uit beplanting die als hoofdfunctie het verfraaien van de leefomgeving heeft. Uiteraard heeft dit direct invloed op de beleving en het woongenot van bewoners. Ook recreatief groen en natuurlijk groen hebben sierwaarde en versterken het siergroen in deze functie.
Het siergroen heeft over het algemeen als kenmerk dat het grotendeels bestaat uit uitheemse soorten en dat het onderhoud gericht is op een gevarieerd en verzorgd beeld.
In Voorbrug Oud en Midden varieert de aanwezigheid van siergroen sterk. In de oude kern van Voorburg Oud is siergroen nauwelijks aanwezig terwijl in de flatwijken van Voorbrug midden veel groene binnenhoven aanwezig zijn. Verder bevatten meerdere grote structuren veel siergroen: Loo zone, Machinesloot en Broeksloot. Over het algemeen kan gesteld worden dat het onderhoudsniveau van het siergroen in de flatwijken bij bewoners wat meer klachten oplevert.

Doel in de siergroen vakken is het verkrijgen en behouden van een verzorgd en eenduidig beeld dat past bij de sfeer van een plek en dat de kwaliteit van de plek versterkt.

Analyse Siergroen op hoofdlijnen	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
In een aantal siergroen vakken is haagwinde zo dominant dat het vak niet meer te onderhouden is.	Vakken renoveren onder andere door gronduitwisseling en het toepassen van wintergroene dichte sierheesters.
In veel siergroen vakken is het niet helemaal duidelijk of het beheer gericht is op natuurontwikkeling of op sierwaarde.	Aanscherpen verwijderen van ongewenste opslag in siergroen vakken en deze niet scheren of snoeien maar echt verwijderen. Nu worden vakken vaak geheel geschoren waardoor opslag alleen maar sneller en sterker terug komt.
Een zeer groot aantal vakken met sierheesters wordt twee keer per jaar geschoren, wat een flink deel van het jaar een minder fraai beeld geeft.	Overwegen om in deze vakken soorten te gaan planten die minder correctie in hoogte nodig hebben.
Langs de Broeksloot en de Machinesloot bestaat het siergroen uit een rommelig geheel van heestergroepen in diverse formaten, soorten en hoogtes wat de continuïteit van deze zones niet ten goede komt. Tevens laat de vitaliteit van de heesters vaak te wensen over door concurrentie met bomen, een slechte grondslag en overmatige onkruiddruk.	Renoveren heestervakken tot een meer homogeen geheel dat zich vitaal kan ontwikkelen.



Beheerplan Leidschendam Voorburg

4. STREEFBEELDEN

4.1 INLEIDING

Streefbeelden per beheergroep laten concreet zien welke eindbeeld er per beheergroep wordt nagestreefd. De beschrijvingen en beelden geven uiteraard richting op hoofdlijnen waarbij de beheerder in elke specifieke situatie aanpassingen maakt in verband met verschillen in soorten, leeftijd van de beplanting en bijvoorbeeld eisen vanuit verkeer of sociale veiligheid. In dit hoofdstuk zijn de streefbeelden per beheergroep weergegeven. De eindbeelden vormen ook steeds een toetsingskader voor het al dan niet aanwezig zijn van knelpunten.

4.2 STREEFBEELDEN PER BEHEERGROEP

Bomen in de hoofdstructuur
(groene stippellijn kaart op pagina 22)

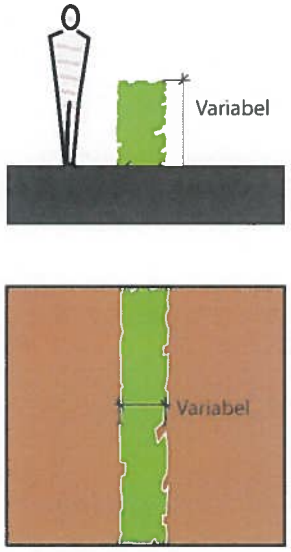
Streefbeeld:
Bomen begeleiden belangrijke stedelijke structuren en zijn beeldbepalend op deze structuur. Uniformiteit in kroon en grootte is van groot belang. Bij voorkeur hebben de structuren één boomsoort die de lange lijnen versterkt. Opkronen is gezien de standplaats vaak nodig tot ca. 4,5m waarbij ook hier veel aandacht moet zijn voor uniformiteit.

Bomen in de wijkboomstructuur
(oranje lijnen kaart op pagina 22)

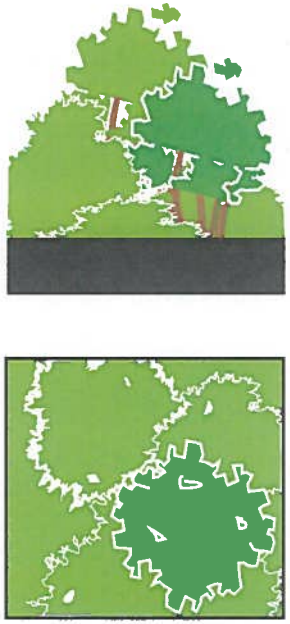
Streefbeeld:
De wijkboomstructuren bestaan in de meeste gevallen ook uit laanbomen en hebben in grote lijnen dezelfde kenmerken als de hoofdboomstructuur. Voor het beheer is het van belang te weten dat in deze structuren een grote diversiteit aan boomsoorten aanwezig is waarbij het bevorderen van de soortspecifieke kroonvorm van belang is om zo diversiteit en herkenbaarheid van straten te versterken.

Verspreid staande bomen
(gele vlakken kaart op pagina 22)

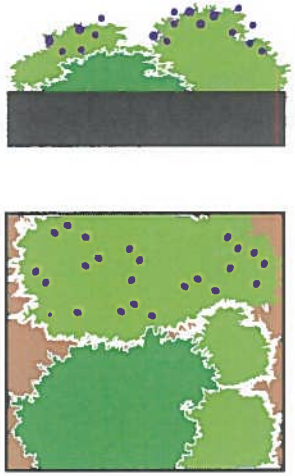
Streefbeeld:
Deze bomen bevinden zich op uiteenlopende plaatsen, soms beeldbepalend, soms opgaand in grotere groepen in de parken. Deze categorie bomen is niet te vangen in een specifiek streefbeeld maar wel kan gesteld worden dat er zoveel mogelijk ruimte moet zijn voor vrij uitgroeiende bomen en een natuurlijke habitus. In natuurlijke gebieden is snoei minder nodig en mag dood hout blijven liggen.



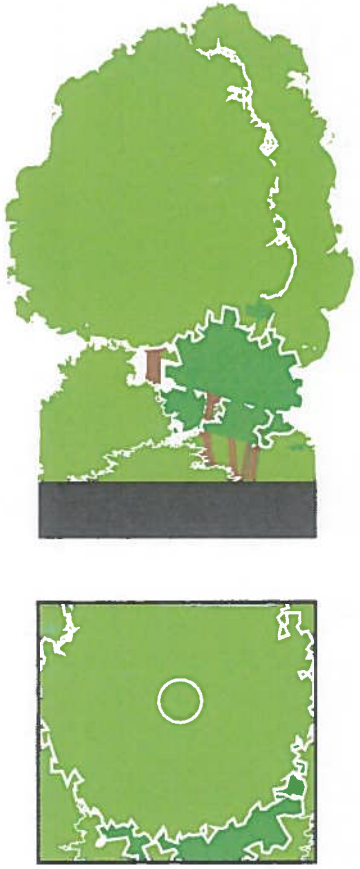
Beplanting, hagen
Een strak beeld met een variabele hoogte en breedte. Afhankelijk van de soort 1 à 2 keer per jaar scheren. Plantvoet vrij houden van onkruid.



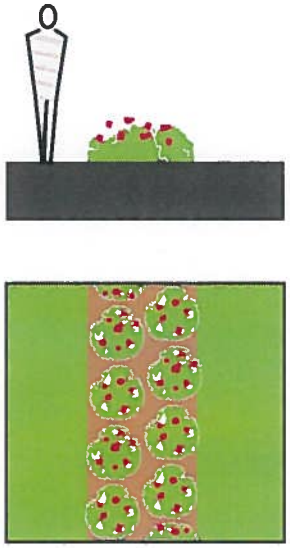
Beplanting, heesters extensief
Vaak van toepassing met soms ook inheems plantmateriaal. Alle soorten hebben intensieve groei. Het beheer is gericht op het laten uitgroeien van de individuele heesters en het zorgen voor een natuurlijke rand. Enige onkruidgroei in het plantvak is toegestaan. Binnen dit beheertype worden boomvormers verwijderd.



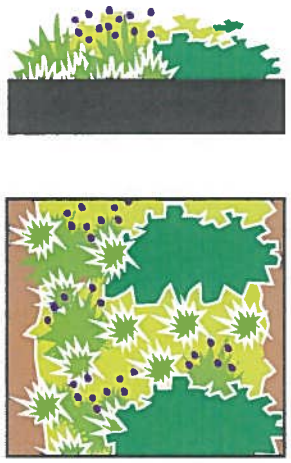
Beplanting, heesters intensief
Dit beheertype bevat meer gecultiveerde heesterbeplanting. Onkruid wordt intensief geschoffeld en heester- en boomvormers als zaailing worden verwijderd. Zorgen voor natuurlijke habitat van de verschillende heesters



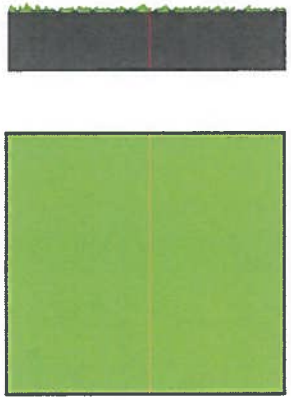
Beplanting, bosplantsoen
Beplantingsopbouw met heesterlaag en bomenlaag met voornamelijk inheems materiaal. Alleen toepassen in grotere eenheden. In het onderhoud zorgen voor een natuurlijke ontwikkeling van heesters (door dunning) en indicatief terugzetten van heesters. Ook in bomenlaag regelmatig dunnen om voldoende licht in het plantvak te behouden. Onkruidgroei (van niet woekerende soorten) is toegestaan



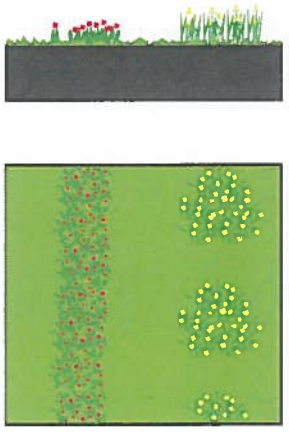
Beplanting, rozen
Sierbeplanting met intensief onderhoud. Jaarlijks snoeien, bemesten en regelmatig verwijderen van onkruid door schoffelen.



Beplanting, vaste planten
Sierbeplanting met intensief onderhoud. Jaarlijks terugknippen (of- maaien) en bemesten



Grassen, gazon intensief
Intensief maaien tot samenhangend egaal beeld



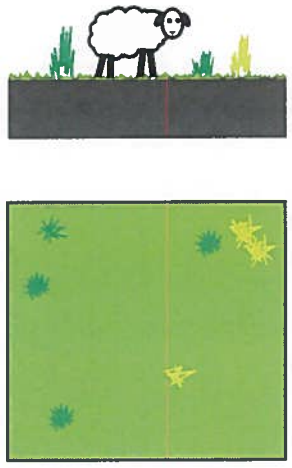
Grassen, gazon met bollen
Intensief maaien tot samenhangend beeld. Na bloeiperiode bollen niet maaien i.v.m. afsterven blad.



Grassen, gazon extensief (1x maaien)
1 x per jaar maaien en afvoeren van maaisel. Langs wandelpaden maaistroken van 1 a 1.5 meter opnemen.



Grassen, gazon extensief (2x maaien)
Twee keer per jaar maaien en afvoeren van maaisel. Verschraling van beheer voor diversiteit in vegetatie. Langs wandelpaden maaistroken van 1 a 1.5 meter opnemen.

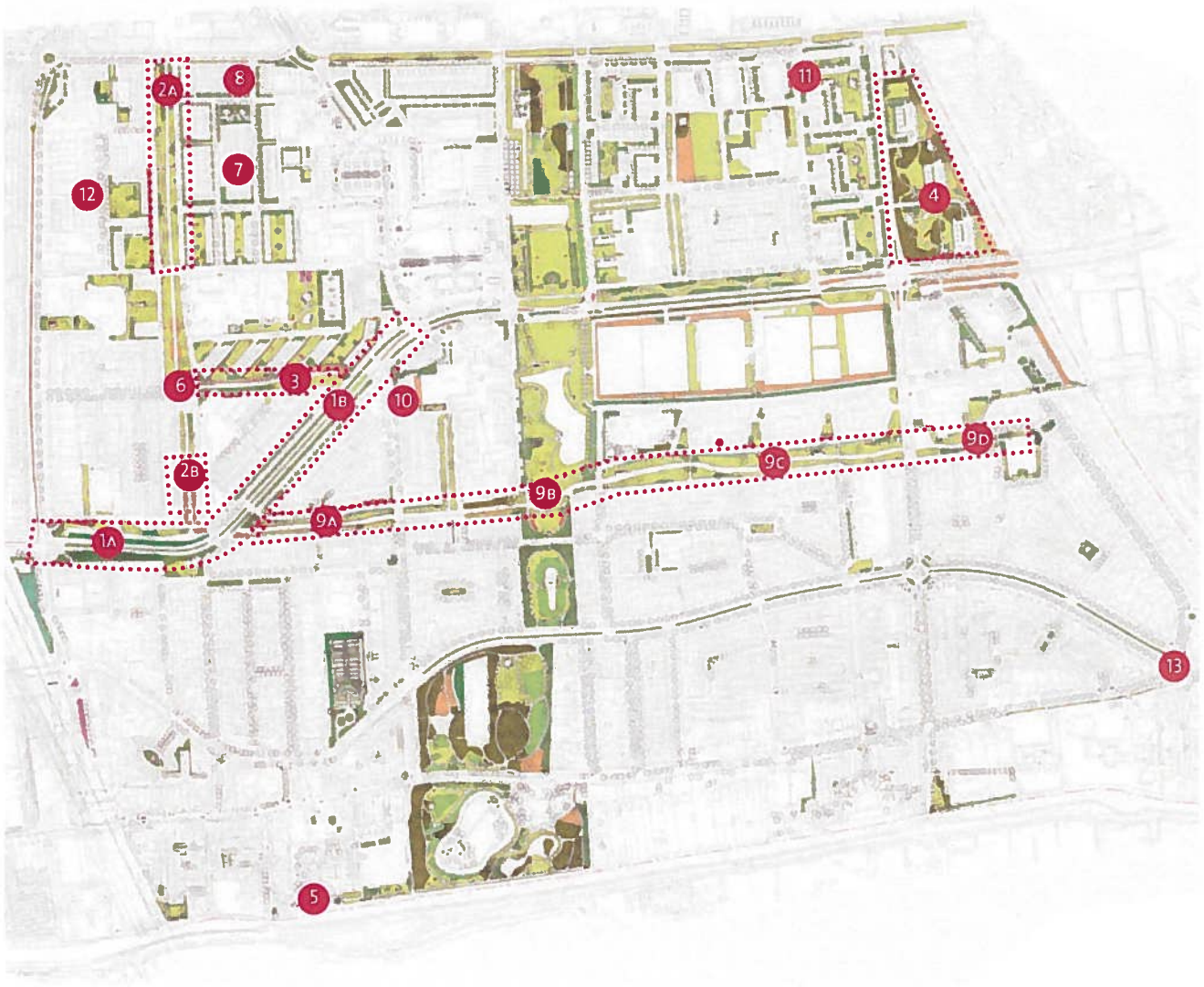


Grassen, schapen begrazing
Jaarlijks begrazing met schapen voor een periode, afhankelijk van oppervlakte en kudde.

5. MAATREGELEN

5.1 ALGEMEEN

Uit de inventarisatie zijn een aantal punten naar voren gekomen waarvan het beplantingsbeeld te wensen overliet. Met reguliere onderhoudsmaatregelen zijn deze knelpunten niet om te vormen. In dit hoofdstuk wordt per knelpunt een kenschets gegeven van de problematiek met aansluitend een omschrijving van de te nemen maatregelen. Deze maatregelen worden in hoofdstuk vijf nader uitgewerkt.



1) Kruising Prins Bernardlaan -Laan van NIeuw Oosteinde
2) De Machinesloot vanaf de Prins Bernardlaan tot aan de Monseigneur van Steelaan.
3) Alberdingk Thijmkade
4) Sint Martinuslaan, groenzone grenzend aan de verhoogde spoorzone
5) Kerkstraat, Moerbeien
6) Aart van der Leeuwkade
7) Jacob van den Eyndestraat
8) Adama van Scheltemastraat
9) Broeksloot
10) Hoek Bernhardlaan-Rozenboomlaan
11) Einde Scheltuslaan
12) Willem de Bijelaan
13) Hoek Parkweg/Oosteinde

Projectaanduiding Leidschendam Vooorburg

5.2 Beplantingsmaatregelen per locatie

Locatie 1) Prins Bernardlaan – Laan van Nieuw Oosteinde - Rozenboomlaan

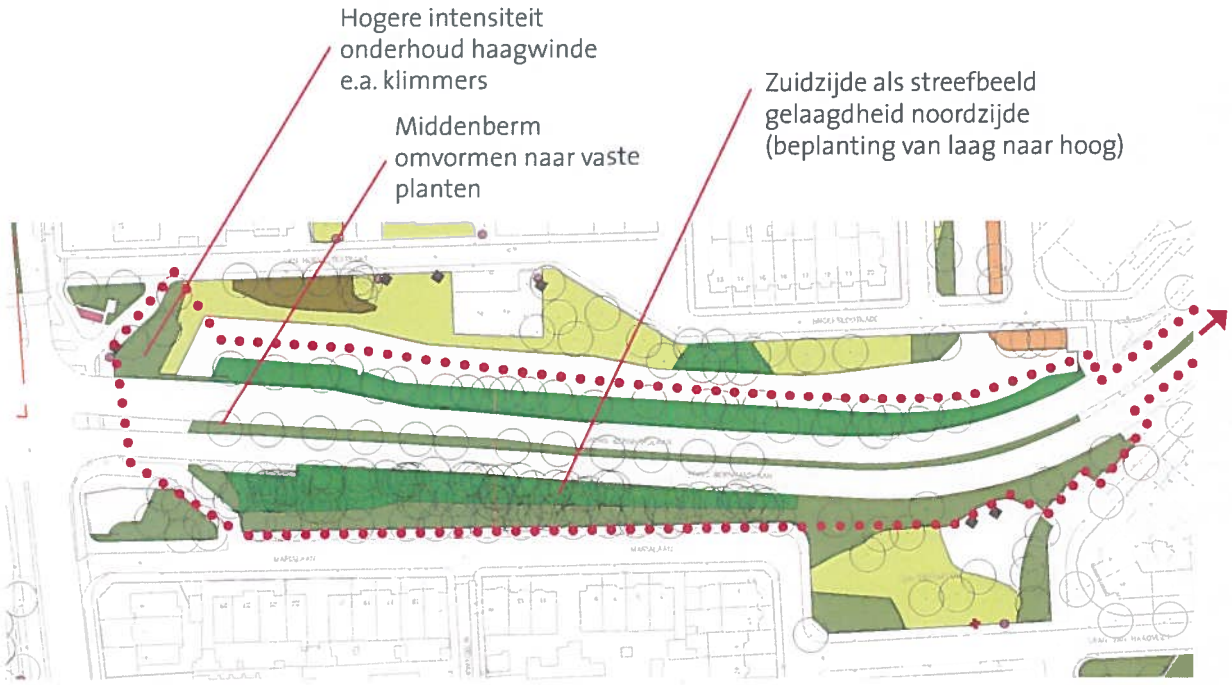
Knelpunten

De beplanting langs de prominente toegangsweg tot de wijken Oud- en Midden Voorburg is opgebouwd uit een lage beplanting op de kopse kanten en een (geschoren) houtwal van 4-5 m hoog met boomvormers langs de rijbanen. De middenberm bestaat uit een bomenrij van platanen met bodembedekkers.

Deze groenzone vormt over een lengte van ongeveer 200 m aan beide zijde een relatief dichte groene wand, waarna een veel opener beeld van de straat volgt. De dichte groenzone is weliswaar opvallend, maar geeft een rommelige uitstraling. Bovendien is op verschillende plekken een woekerende beplanting aanwezig van klimop in bomen, Clematis en haagwinde.

De zuidzijde van de groene zone heeft een regelmatig en vriendelijk beeld. De gelaagdheid bestaat uit een lage rand direct grenzend aan de weg en daarna een geschoren houtwal van 4-5m hoog met een aantal boomvormers. Deze zijde geeft het streefbeeld zoals dat voor beide zijden van de weg zou moeten gelden. De noordzijde echter vormt een hoge rand direct langs de rijbaan.

In de middenberm vormen de platanen een waardevol bladerdak boven de weg samen met de boomvormers in de houtwallen. De bodembedekking van klimop is zeer onregelmatig. Met de hoge onkruidgroei ontstaat hierdoor een rommelig beeld.



Projectlocatie 1 A) Prins Bernardlaan







Middenberm omvormen naar vaste planten



Projectlocatie 1 B) Prins Bernardlaan

Maatregelen

Voor de zuidzijde is, om het huidige beeld te kunnen handhaven, naast het scheren van de heesterbeplanting terugkerende dunning in de boomvormers nodig. Tevens alle zaailingen verwijderen.

Voor de noordzijde van de groenzone is het doel om meer gelaagdheid in de groene wal te bewerkstelligen. Een lage voorrand met daarachter een hogere houtwal met boomvormers zal zorgen voor een evenwichtig beeld en minder onderhoud direct langs of op de rijbaan. Op open delen moet nieuwe beplanting worden aangebracht. Ook hier is reguliere dunning in de boomvormers en het verwijderen van zaailingen nodig.

In de middenberm wordt gekozen voor een hogere mate van representativiteit omdat het de entree van de wijken betreft. De gehele middenberm tot aan de kruising met de Rozenboomlaan wordt ingeplant met vaste planten. De eerste jaren is dan wel een hogere frequentie van onderhoud nodig om onkruidgroei tegen te gaan.

Ten aanzien van de woekerende klimplanten zal het beheer moeten worden geïntensiveerd om verder overwoekering van heesters en bomen te voorkomen. Per direct is het raadzaam klimop die in de bomen zit door te snijden waardoor deze afsterft en de bomen weer beter gaan groeien.









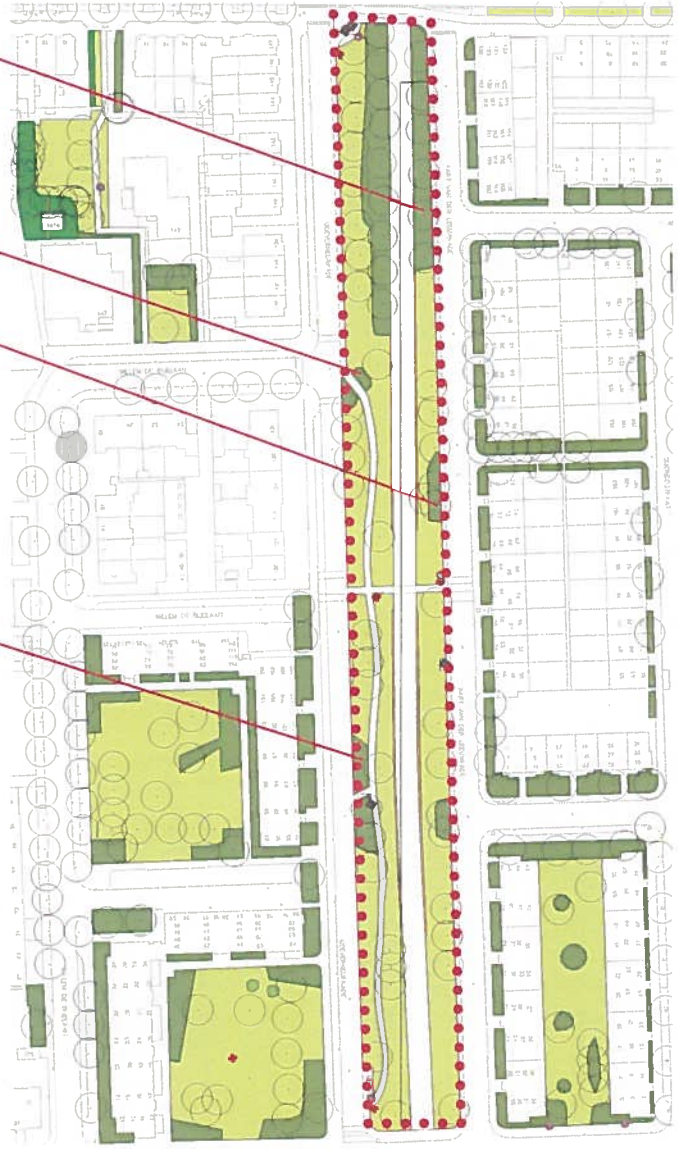


Doorzichten in groene 'Wand'

Vak verwijderen

Plantvak kleiner maken

Vak vervangen, in slechte conditie



Projectlocatie 2 A) Machinesloot

Locatie 2) De Machinesloot vanaf de Prins Bernardlaan tot aan de Monseigneur van Steelaan.

Knelpunten

De Machinesloot is een watergang van ongeveer vijf meter breed met glooiende grastaluds van zes tot acht meter breed. Deze taluds hebben een variabele inrichting met natuurlijke oevers, heestervakken en groepen bomen. De heestervakken hebben vooral een ruimtelijke functie zoals de beëindiging op het einde van een rijweg, ter beschutting van een zitplek of als markering van een belangrijke plek. De heestervakken zijn zeer wisselend met diverse sierheesters en soms vaste planten. Ter plaatse van de Monseigneur van Steelaan is aan beide zijden een dichte groene wand ontstaan waardoor enig zicht op het water volledig verdwenen is. Door de gevarieerde inrichting is de visuele continuïteit van de Machinesloot beperkt en eenduidig beheer lastig. Een aantal vakken is ook te klein of in slechte staat en daarom via beheer niet meer op niveau te krijgen.

Ter plaatse van de aansluiting van de Machinesloot op de Prins Bernhardlaan is een korte oeverzone die nu als ruigte wordt beheerd en 1 of 2 keer per jaar gemaaid. Dit geeft op de locatie een erg ruig beeld wat ongewenst is.

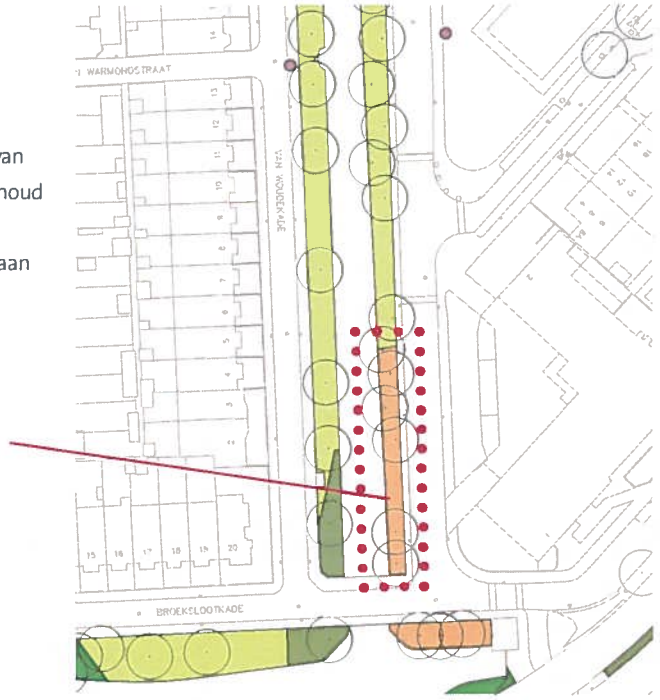
Maatregelen

Het gewenste beeld is grastaluds met bomen en incidentele plantvakken met een éénduidige opbouw van plantvakken. Door langs de waterzijde enkele kleine plantvakken te verwijderen ontstaat een rustiger beeld.

Ter plaatse van de dichte groene wand bevelen we aan om enkele doorzichten te maken door enkele soorten te verwijderen. Het water wordt zo beter beleefbaar en de heesters kunnen zich beter ontwikkelen. Beeldbepalende soorten als liguster, krent en vlier handhaven. Om de groei van haagwinde te beperken is een hogere intensiteit van onderhoud noodzakelijk.

De ruige oeverzone bij de aansluiting op de Prins Bernhardlaan omvormen naar een vak met bodembedekkers.



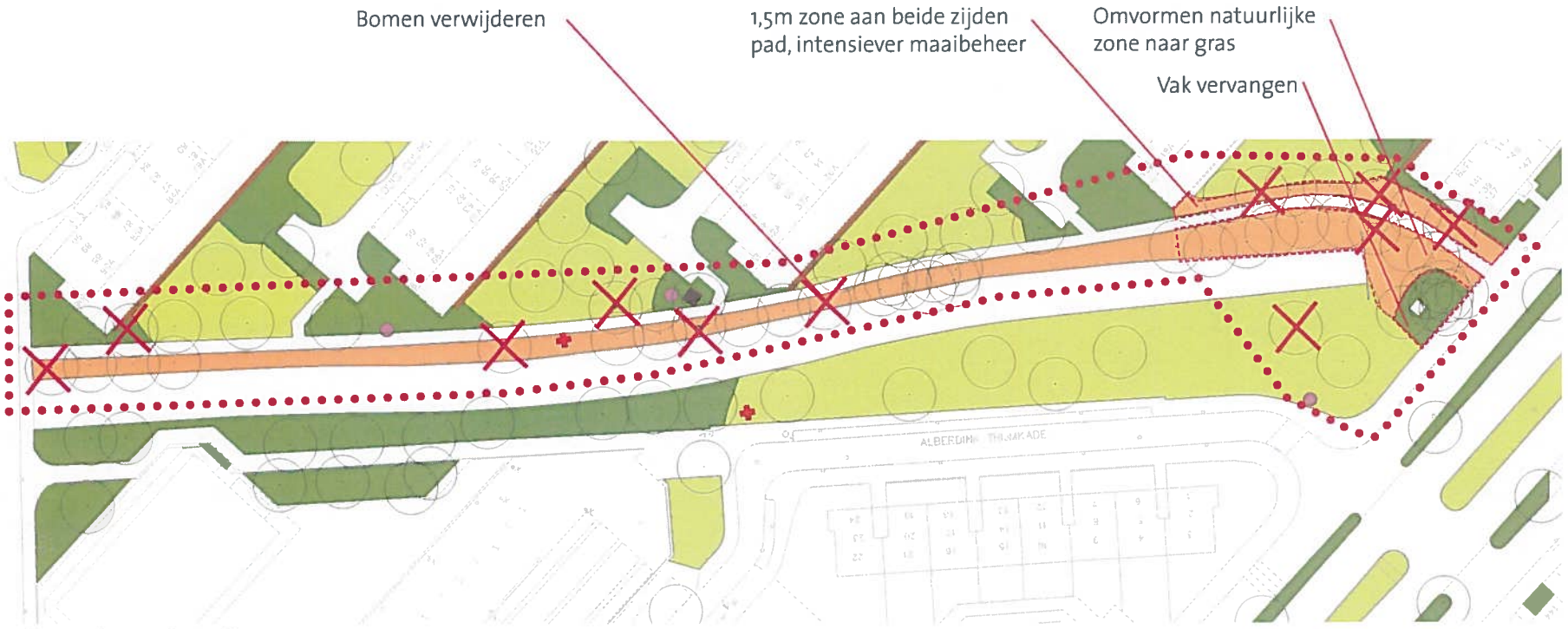


Projectlocatie 2 B) Machinesloot









Projectlocatie Alberdingk Thijmkade

Locatie 3) Alberdingk Thijmkade

Knelpunten

Aan het einde van een zij-arm van de Machinesloot ter plaatse van de Alberdingk Thijmkade gaat natuurlijke oeverbeplanting over naar een meer cultuurlijke beplanting. Omdat de overgangen qua beeld en beheer onduidelijk zijn is een rommelig beeld ontstaan. Een wandelpad van asfalt slingert zicht hier doorheen maar door de overwoekerde randen is het pad moeilijk begaanbaar.

Ook het bomenbestand met de gekandelaberde treurwilg en de hoog afgezette schietwilgen in combinatie met lindes geven een rommelig beeld. Voorrang moet worden gegeven aan de lindes.

Een ander knelpunt is de beplantingszone richting de woningen. Het beplantingsvak van ongeveer vier meter hoog dient als afscherming tussen de woningen/flats en de slootzone. De opbouw van het vak is onregelmatig en rommelig. Ingezet moet worden op een intensiever en consequent onderhoud.

Bij de aansluiting op de Prins Bernhardlaan bestaat het plantvak uit paarsbladige Weigelia in combinatie met pijnbomen. Deze combinatie geeft deze plek een vreemde maar wel een unieke uitstraling. De beplanting maakt door de slechte staat en de vele haagwinde, een verwaarloosde indruk.

Maatregelen

Het voorstel is om overgangen duidelijker vorm te geven en met een inhaalslag in het onderhoud het beeld minder rommelig te makem. Op korte termijn dienen de gekandelaberde treurwilg en drie schietwilgen te worden verwijderd. Op langere termijn kunnen de andere schietwilgen worden verwijderd. Ook de lindes in de houtwal regelmatig vrijzetten. Verderop langs de oever de hoog afgezette wilgen verwijderen. Robinia's en Esdoorns regelmatig vrijzetten.

Door een intensiever maaibeheer aan beide zijden van het pad wordt het pad toegankelijker en dient het pad dan tevens als scheiding van extensief naar intensiever onderhoud. Intensiever en consequent onderhoud geeft een egaler en relatief netter beeld.

In het vak met de hoge heesterbeplanting moet worden gedund en zaailingen worden verwijderd.

Tevens kan meer gelaagdheid worden aangebracht door bijvoorbeeld een voorrand aan te planten en de zone tussen de houtwal en het pad intensiever te maaien.

Voor het plantvak bij de Prins Bernhardlaan moet gekozen worden voor een nieuwe beplanting passend bij de Pinus.

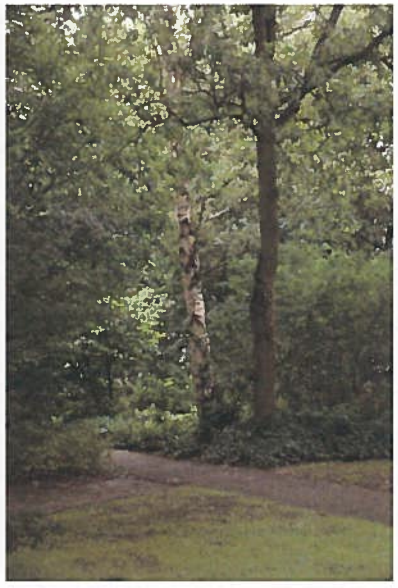
Het plantvak met Mahonia kan worden omgezet in gazon.

Een intensiever onderhoud gericht op het terugdringen van haagwinde is noodzakelijk. Ook een intensiever maaibeheer is wenselijk.









Verwijderen gekandelaberde Schietwilgen



Projectlocatie Sint Martinuslaan

Locatie 4) Sint Martinuslaan, groenzone grenzend aan de verhoogde spoorzone

Knelpunten

Dit gebied wordt bepaald door een groene weelderige inrichting, rondom drie flats en bijbehorende parkeerplaatsen. De groenzone sluit aan op de verhoogde spoorzone en bestaat vooral uit een extensieve heesterbeplanting afgewisseld met grasvelden en een bomenlaag. Opvallend zijn de gekandelaberde schietwilgen die het natuurlijke beeld verstoren. De extensieve heesterbeplanting vormt bosvakken waar men over de smalle paden lekker doorheen kan struinen. Voor deze vakken geldt dat het uitdunnen van zowel heester- als boomsoorten van belang is zodat de ontwikkeling van de beplanting gegarandeerd blijft en de plantvakken in evenwicht blijven. Het gebied is een van de weinige locaties in de wijken, naast de parken, waar natuurlijke beplanting stevig aanwezig is. In combinatie met de ruige spoorzone is dat waardevol en het beheer dient gericht te zijn op het behouden en ontwikkelen van natuurwaarden.

Maatregelen

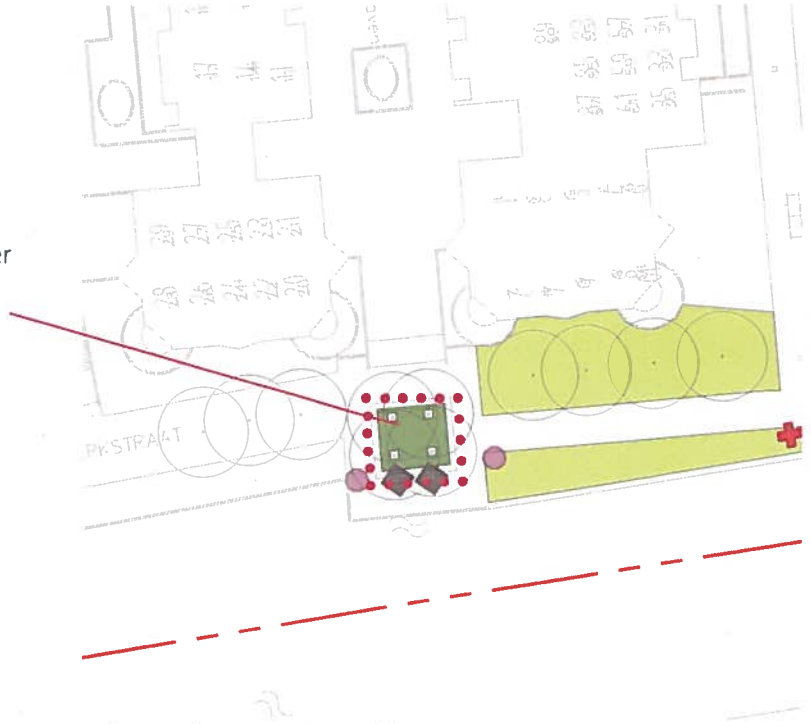
In de extensieve heestervakken moeten zaailingen regelmatig worden verwijderd. Verder is het wenselijk om een lichte dunning (berken en enkele beuken) in het bomenbestand door te voeren. Naast de dunning in het bomenbestand is ook het dunnen in het heesterbestand (vooral hazelaar en kornoelje) van belang.







Vervangen Cotoneaster voor bodembedekker die zich goed kan ontwikkelen in de schaduw.



Projectlocatie Kerkstraat Moerbeien

Locatie 5) Kerkstraat, Moerbeien

Knelpunten

In de Kerkstraat aan de Vliet ligt een relatief klein plantvak. Dit plantvak bestaat uit vier moerbeien met als bodembedekker Cotoneaster.

De moerbeien vormen een gesloten dak waardoor er nauwelijks licht op de bodembedekkers valt. De bodembedekkers groeien daardoor slecht wat een armoedig beeld geeft.

Maatregelen

De huidige bodembedekker verwijderen en vervangen voor één soort bodembedekker die zich goed kan ontwikkelen bij hoge schaduwdruk. Een voorbeeld van een geschikte soort is Tiarella cordifolia.









Projectlocatie Aart van Leeuwkade

Locatie 6) Aart van der Leeuwkade

Knelpunten

Nabij het Novum Gymnasium, op de hoek waar de zij-arm van de Broeksloot de Aart van der Leeuwkade kruist, ligt een verwaarloosd plantvak met voornamelijk brandnetel en enkele vlieren. Het plantvak ligt los van de Broekslootkade waar aan de ene zijde een hoge houtwal en aan de andere zijde een natuurlijke oever het water begeleidt. Grenzend aan het verwaarloosde plantvak staat voor het hek een meidoornhaag.

Maatregelen

Het plantvak ruimen en bodemverbetering toepassen. Het voorstel is om het plantvak volledig in te planten met Lonicera en dit als blokhaag te onderhouden aansluitend aan het onderhoud op vele plekken in de wijk.
In het vak kunnen enkele solitairen worden geplant. Belangrijk is overwoekerende soorten als haagwinde en brandnetel terug te dringen bij de grondverbetering en tijdens het onderhoud.









Projectlocatie Jacob van den Eyndestraat

Locatie 7) Jacob van den Eyndestraat

Knelpunten

Op de hoek van de Jacob van den Eyndestraat en de Queridostraat maakt het zij-plantvak een verwaarloosde indruk. Dit in tegenstelling tot de siertuinachtige plantvakken rondom het flatblok en de rest van de straat. Het vak bestaat uit één massa hoog groen waarin soorten nauwelijks van elkaar te onderscheiden zijn.

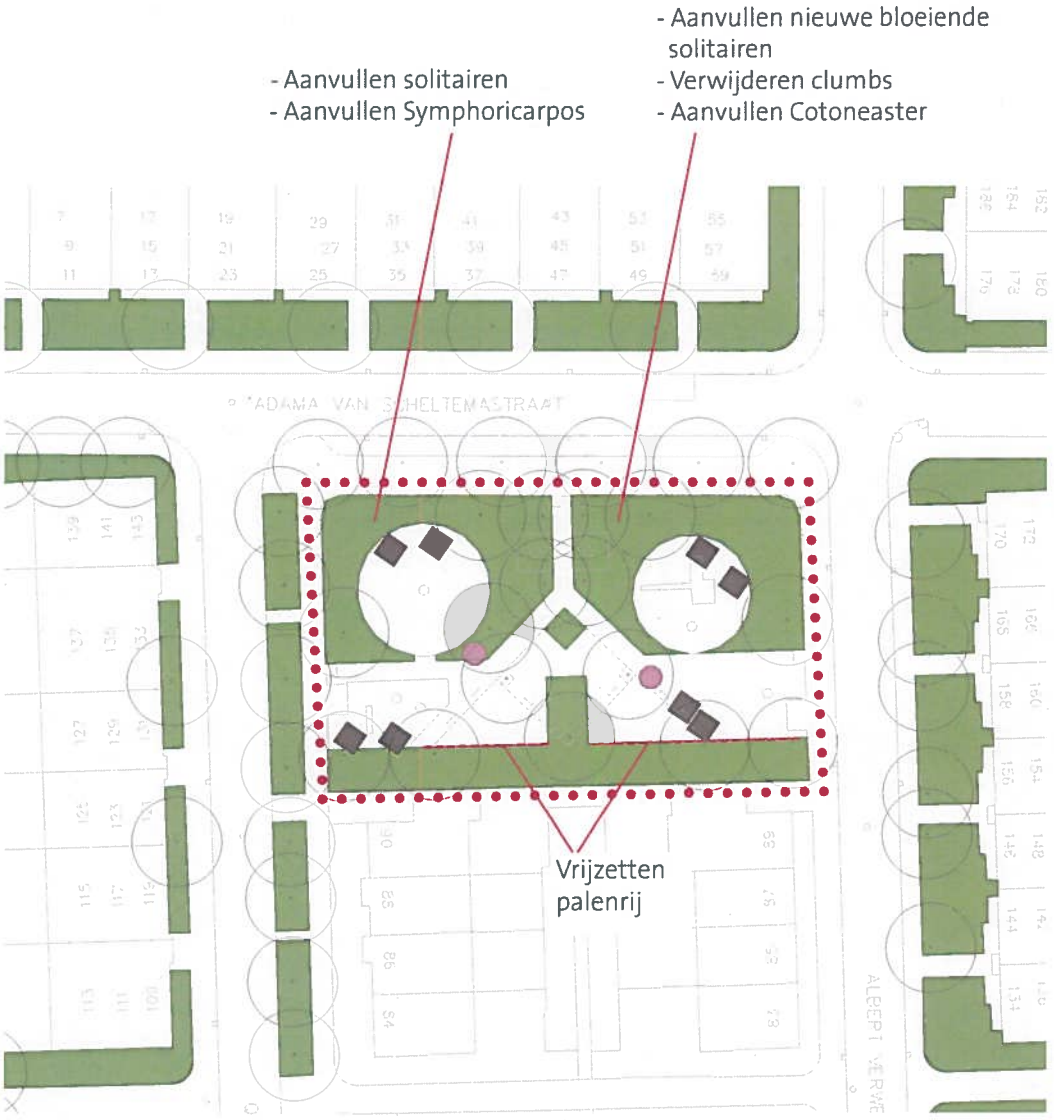
Maatregelen

Plantvak aanpassen door middel van één soort lage vakbeplanting met daarin hogere solitaire groepen zodat er toch hoogte in het vak blijft bestaan. Bij voorkeur sierheesters vergelijkbaar als overige groenvakken in deze straat.









Projectlocatie Adama van Scheltemastraat

Locatie 8) Adama van Scheltemastraat

Knelpunten

Aan de Adama van Scheltemastraat ligt een speeltuin. De diverse speelattributen hebben een ondergrond van kunstgras of verharding. De rand rondom de speeltuin bestaat uit sierheesters. Vooral de randen van de plantvakken aan de straatzijden vallen door hun rommelige inrichting op ten opzichte van hun omgeving.

De hogere heestervakken geven een regelmatig en vriendelijk beeld en dienen als afscherming naar de achterliggende woningen. De zone rondom het klimtoestel bestaat uit sneeuwbes met enkele solitaire heesters. De zone rondom de glijbaan bestaat uit Cotoneaster met solitaire heesters. De onderbegroeiing is vaak onregelmatig. Ook de verschijningsvorm van de solitairen laat te wensen over.

Maatregelen

Omdat stevige vakbeplanting rondom de speelplek een goede basis vormt moeten vooral in de cotoneastervakken slechte stukken worden aangevuld.
De scherpe hoeken van de plantvakken moeten worden afgestompt en bestraat zodat de beplanting zich duurzaam kan ontwikkelen. Met een simpele draadconstructie voor bepaalde tijd kunnen de vakken worden afgezet tegen doorlopen.
Om in de plantvakken voldoende sierwaarde te garanderen, moeten er nieuwe bloeiende heesters worden toegevoegd als accenten in de bodembedekkers.







Projectlocatie 9 A) Broeksloot

Locatie 9) Broeksloot

Knelpunten

De oevers van de Broeksloot manifesteren zich als een parkachtige zone met bomen, gras en heestergroepen. Pleksgewijs zijn natuurlijke oevers aanwezig wat gezien de grote potentie als doorgaande ecologische verbinding een goede keuze is. Met name de heestergroepen hebben ook een architectonische functie: ze markeren de kruisingen van de woonstraten met de ontsluiting van de wijk.

De heestergroepen zijn zeer wisselend in beeld en kwaliteit en variëren van een strak geschoren vak met één soort tot kleine vakken met diverse soorten in kleine groepjes. Met name onder de bomen groeien veel heesters slecht en de onkruiddruk, met name van haagwinde, is erg hoog.

Door het zeer wisselende beeld per vak is de gehele zone geen sterk geheel waarbij tevens opgemerkt kan worden dat van een doorgaande ecologische waardevolle beplanting ook geen sprake is.

Nabij de aansluiting van de broeksloot op de Vijverhof zijn een aantal slechte bomen aanwezig waaronder twee bijna dode esdoorns.

Maatregelen

Als oplossing voor de slechte heestervakken zijn globaal twee richtingen te onderscheiden. Er kan worden gekozen voor een integrale renovatie van alle heestervakken of alleen vakken in slechte conditie worden aangepakt.

Integrale aanpak

Door alle vakken aan te pakken is er de kans te kiezen voor een sterke éénduidige zone in beeld en ecologische kwaliteit. Bij de renovatie moet uitdrukkelijk rekening gehouden worden met de schaduwdruk en vochtconcurrentie van de aanwezige bomen in de heestervakken. Advies is te kiezen voor grotere groepen sterke heesters met een behoorlijk aandeel bloeiende en wintergroene heesters. Als de vakken ook voldoende dicht kunnen groeien (niet te klein) en bessen en doorns hebben kunnen de vakken als "stepping stones" voor kleine zoogdieren gaan functioneren.

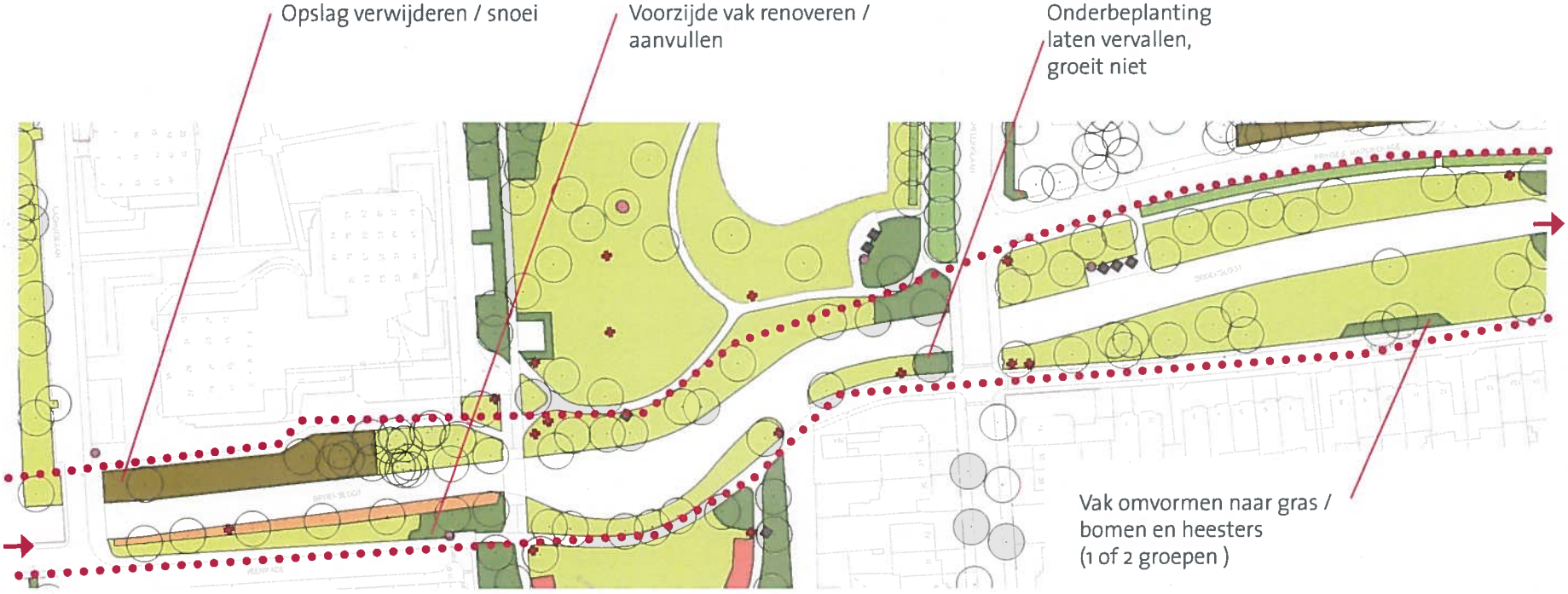
Onderdeel van de integrale aanpak moet het rigoureus terugdringen van haagwinde zijn via gronduitwisseling.

Aanpak per vak

In deze aanpak is het criterium voor renovatie het al dan niet in slechte staat verkeren van een individueel vak. Om deze aanpak inzichtelijk te maken hebben we de vakken die aan dit criterium voldoen op de vier deelkaarten Broeksloot beschreven net als een aantal te kappen bomen. Omdat bijna geen enkel vak echt heel goed is zal na deze renovatie het verschil tussen oude en nieuwe vakken scherp zichtbaar zijn. Algemeen kan gezegd worden dat ook in deze aanpak gestreefd moet worden naar stevigere vakken met enkele soorten. Bij bestaande bomen moet soms een keuze gemaakt worden om heesters niet meer terug te brengen of de boom te verwijderen/verplanten. Tot slot is er één vak dat verplaatst moet worden omdat deze net naast een wegkruising ligt terwijl het principe is dat de vakken die kruisingen markeren.





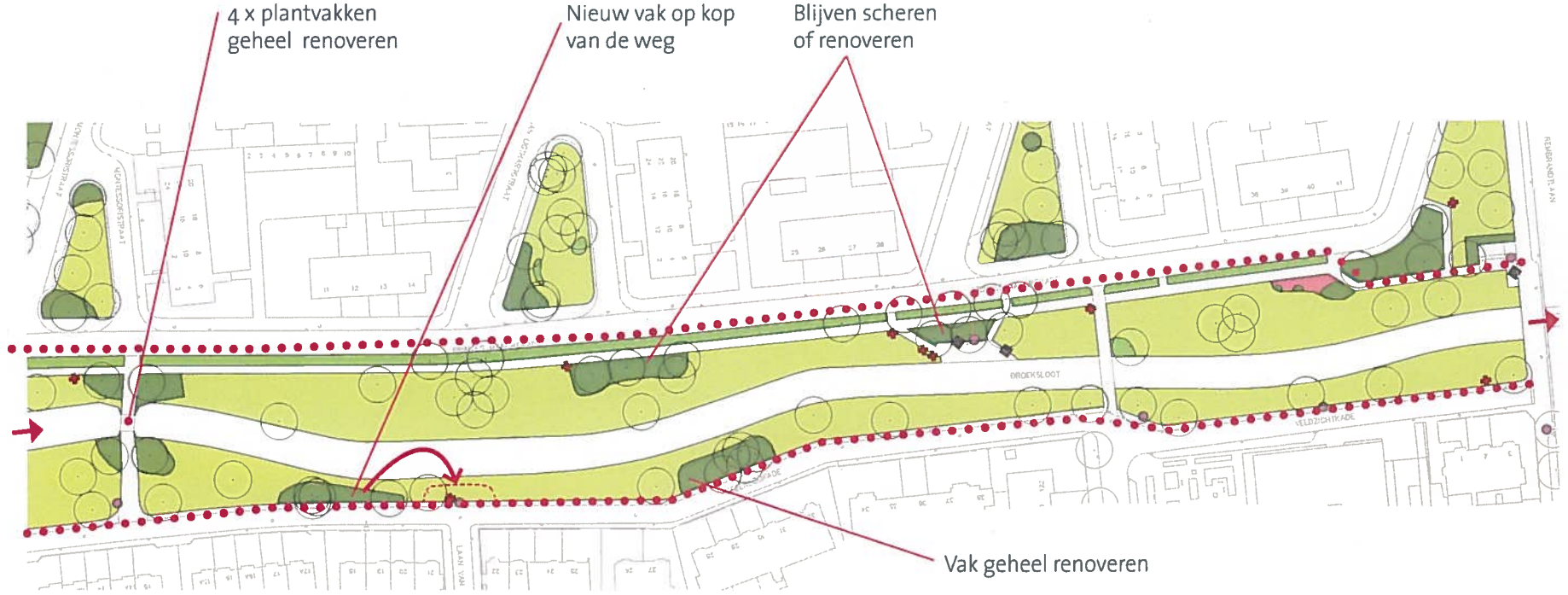


Projectlocatie 9 B) Broeksloot







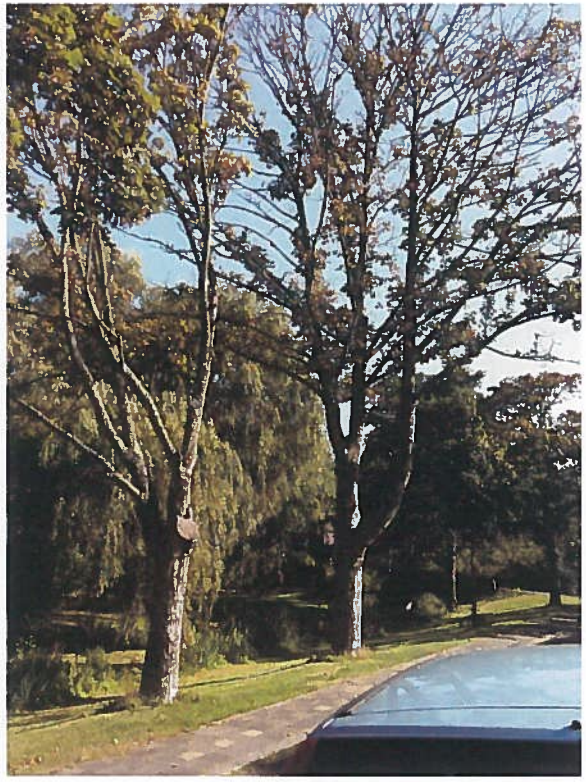


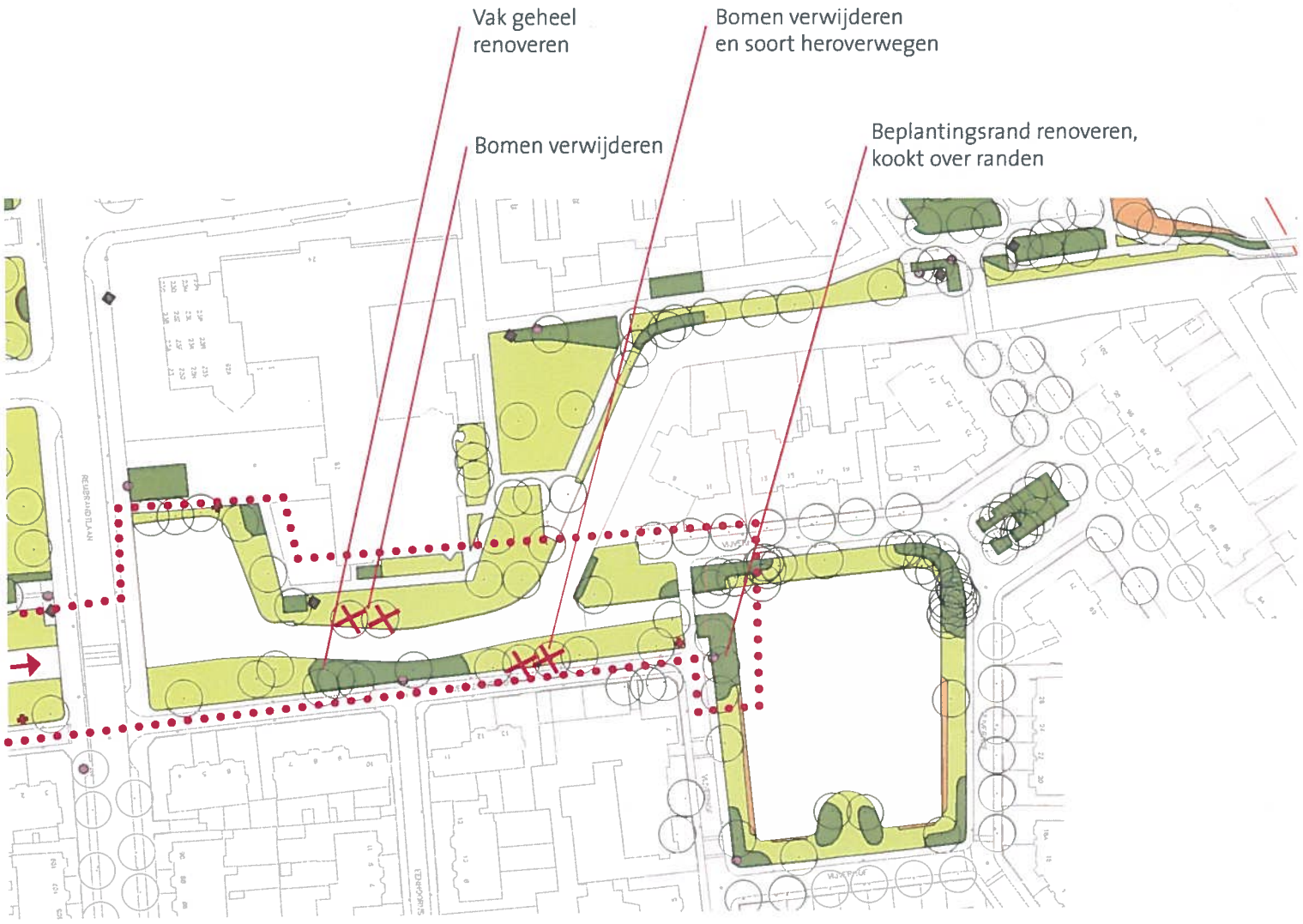
Projectlocatie 9 C) Broeksloot







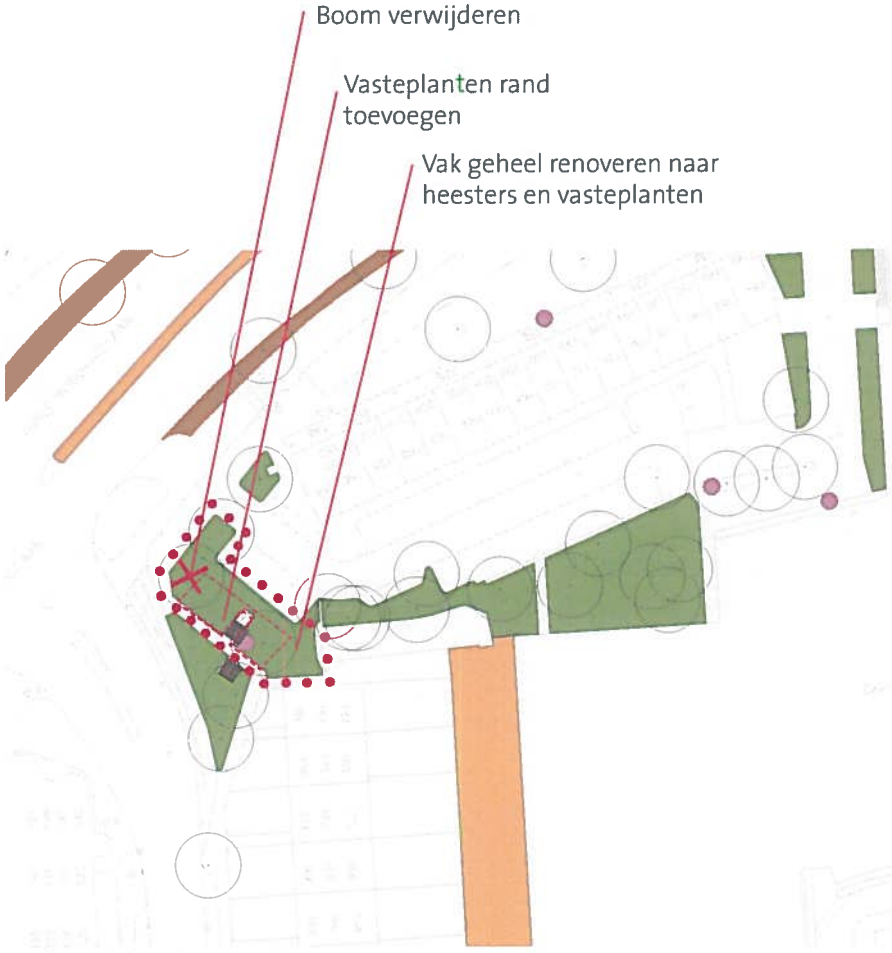




Projectlocatie 9 D) Broeksloot







Projectlocatie Hoek Bernhardlaan-Rozenboomlaan

Locatie 10) Hoek Bernhardlaan-Rozenboomlaan

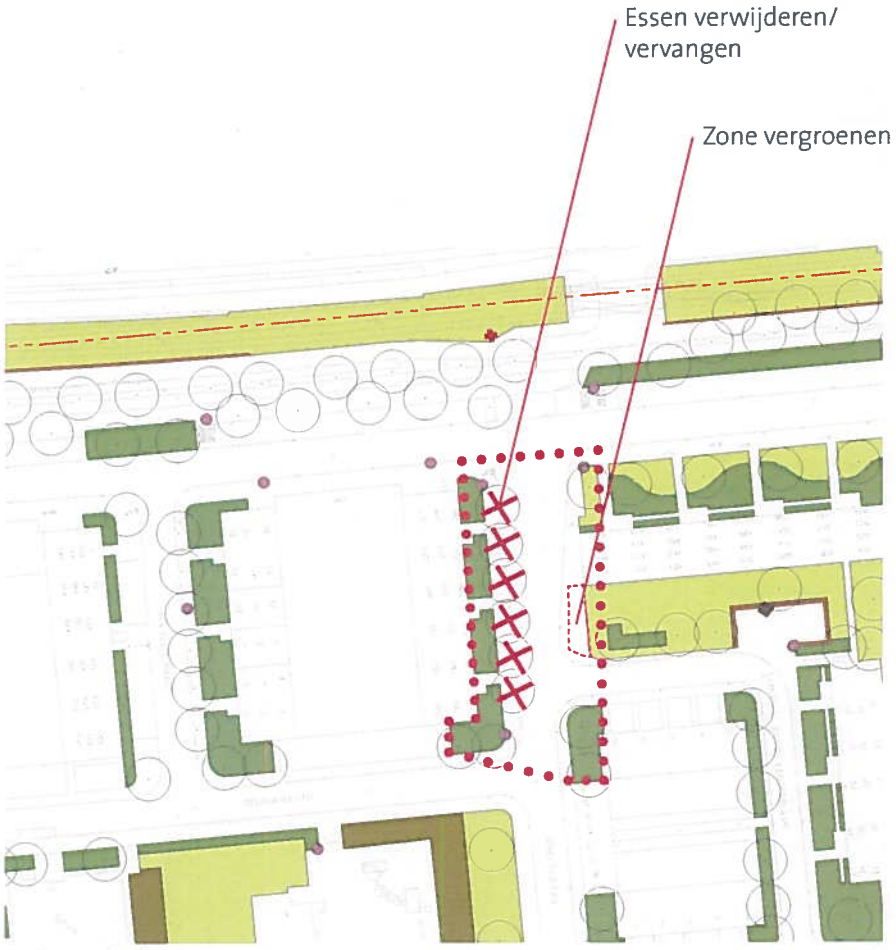
Knelpunten

Het plantvak ligt op een zichthoek langs de Prins Bernhardlaan direct naast een net gerenoveerd vak met vaste planten volgens de Griffioen methode. Het vak staat overvol en is structuurloos waardoor een aanwezig bankje geen aantrekkelijke zitplek meer is. Een van de bomen in het vak is nagenoeg dood.

Maatregelen

Gehele vak renoveren waarbij een duidelijke rand in het vak gebracht moet worden. De rand die aansluit aan het vaste plantenvak en het bankje inplanten met het Griffioen mengsel en de overige randen met strakke lage heesters. Het midden van het vak wat hoger houden in verband met zicht op de parkeerplaatsen.





Projectlocatie Einde Scheltuslaan

Locatie 11) Einde Scheltuslaan

Knelpunten

De Scheltuslaan heeft geen duidelijke doorgaande beplantingslijn en bij de aansluiting met de Prinses Irenelaan is het profiel ronduit stenig en zijn de essen in slechte staat.

Maatregelen

Vervangen slechte Essen door andere soort en toevoegen heestervak met sierwaarde aansluitend aan groene hofjes tussen de flats.









Vak renoveren,
Hortesia´s handhaven

Handhaven

Vak helemaal renoveren en
afgraven (Haagwinde)

Vakken
helemaal
renoveren

Vakken
helemaal
renoveren



Locatie 12) Willem de Bijelaan

Knelpunten

Het groene hof tussen de flats is deels in onderhoud bij de gemeente en deels bij de bewoners. Van beide delen kan gezegd worden dat het beeld niet op niveau is. De vakken die bij de gemeente in onderhoud zijn bestaan uit diverse relatief lage heestervakken met b.v. Cotoneaster, Hypericum en Potentilla als vakbeplanting en grote groepen Hydrangea als accent. De vakbeplanting is vaak aan het einde van de levensduur en open plekken en onkruid bepalen het beeld. Uitzondering vormen een tweetal soorten Hydrangeas die voor sierwaarde zorgen. Bij de aansluiting met de Gouverneurkade is een vak volledig overgroeid met haagwinde.

Maatregelen

De heestervakken bijna geheel renoveren rond de te handhaven Hydrangeas en het vak met Hydrangea en Spiraea helemaal handhaven. Omdat de vakken die de bewoners gaan inrichten heel kleinschalig zullen zijn, mogen de openbare vakken best robuust zijn waarbij het te handhaven vak als referentie kan dienen.

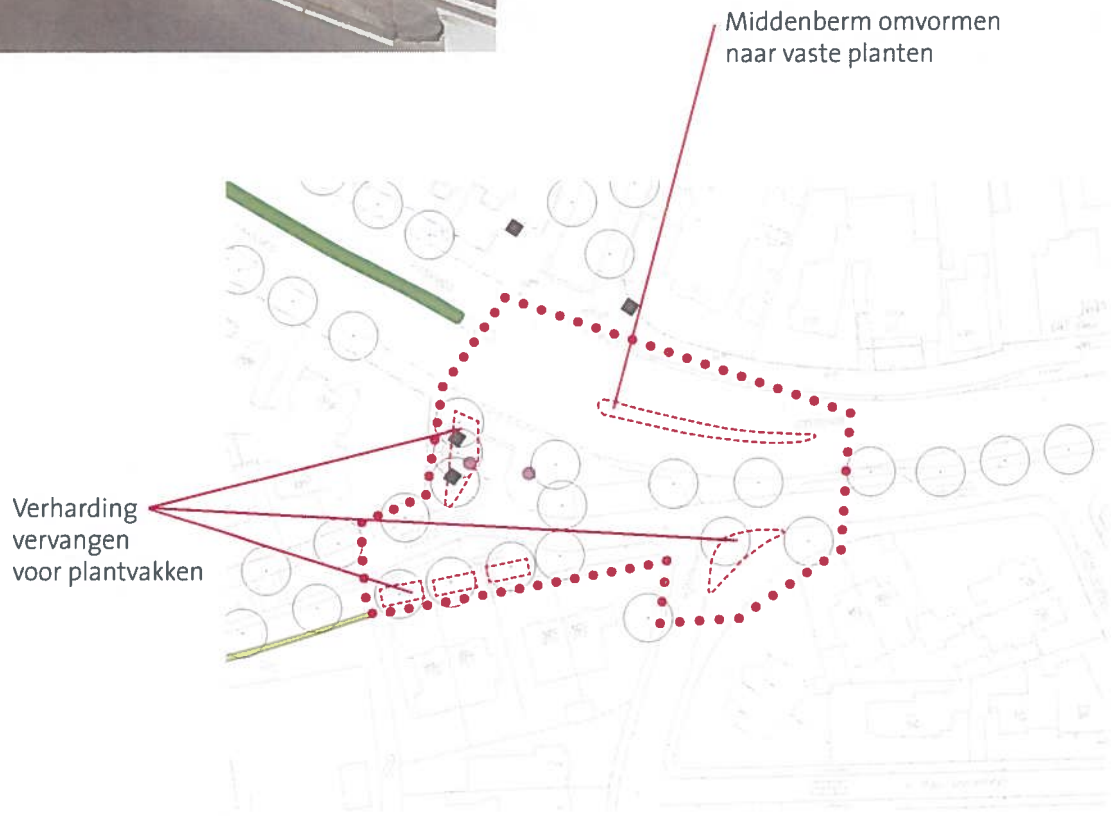
Het volledig met haagwinde overgroeide vak renoveren na gronduitwisseling. Sowieso verdienen de beide vakken op de koppen van de flats aandacht in verband met de slechte groei van de beplanting daar.











Projectlocatie hoek Parkweg/Oosteinde

Locatie 13) Hoek Parkweg-Oosteinde

Knelpunten

Waar Oosteinde de Parkweg nadert, bestaat de inrichting van de openbare ruimte voornamelijk uit bomen in verharding. Voor zowel de bomen als het beeld zou het op deze plek wenselijk zijn meer plantvakken aan te brengen.

Maatregelen

De brede volledig dichtgestraatte trottoirs hebben op diverse plekken voldoende ruimte voor plantvakken. Bestaande bomen komen op deze manier grotendeels in plantvakken te staan, zie pag. 64.

De nieuwe plantvakken worden ingeplant met vaste planten vergelijkbaar als bij de nieuwe berm aanplant van locatie 1 Prins Bernardlaan. Ook de verlengde middenberm van de Parkweg wat op dit moment verharding is, wordt ingeplant met vaste planten. Er ontstaat een vriendelijk beeld.

5.3 Maatregelen per knelpunt

Locatie 1 Prins Bernhardlaan – Laan van Nieuw Oosteinde -- Rozenboomlaan

Plantvak zuidzijde:

- Dunning 10%
- Verwijderen zaailingen 5%

Plantvak noordzijde:

- Plantklaar maken open gaten in de houtwal
- Aanplanten (grote) heesters in de houtwal
- Meer gelaagdheid aanbrengen (kappen en terugplanten)
- Dunning 5%
- Verwijderen zaailingen 5%

Middenberm:

- Verwijderen beplanting middenberm (m.u.v. bomen)
- Plantklaar maken middenberm
- Inplanten vaste planten

Algemeen:

- Verwijderen klimop uit bomen
- Verwijderen haagwinde uit heestervakken

Locatie 2 De Machinesloot

- Verwijderen (kleine) plantvakken en omvormen naar gras;
- Lichte dunning groenstrook en enkele doorzichten maken naar het water
- Omvormen plantvak(-ken) naar 1 a 2 soorten beplanting
- Vervangen ruig gras voor bodembedekkers

Locatie 3 Alberdingk Thijmkade

- Verwijderen bomen (5st.)
- Zone langs het pad intensiever maaien
- Dunnen in houtwal
- Verwijderen zaailingen in houtwal
- Aanplanten voorrand beplanting houtwal
- Vervangen plantvak onder Pinussen
- Omvormen Mahonia naar intensief gras

Locatie 4 Sint Martinuslaan

- Verwijderen bomen in gras (3st.)
- Lichte dunning bomen in heestervak
- Dunning heesters
- Verwijderen zaailingen in heestervak

Locatie 5 Kerkstraat, moerbeien

- Vervangen huidige bodembedekker
- Bodemverbetering toepassen

Locatie 6 Aart van der Leeuwkade

- Verwijderen huidige beplanting in plantvak
- Bodemverbetering toepassen
- Aanplanten nieuwe beplanting in plantvak

Locatie 7 Jacob van den Eyndestraat

- Verwijderen huidige beplanting in plantvak
- Aanplanten nieuwe beplanting in plantvak

Locatie 8 Adama van Scheltemastraat

- Opruimen slechte heesters
- Aanvullen Cotoneaster
- Aanvullen Symphoricarpos
- Afstompen plantvakken (straatwerk)
- Aanbrengen afscherming met paal en draad
- Aanvullen (grote) solitaire heesters
- Snoei voor vrijzetten palenrij

Locatie 9 Broeksloot

Variant vervangen slechte vakken en bomen:

- Verwijderen beplanting in slechte heestervakken, bomen handhaven;
- Grondverbetering en gronduitwisseling (haagwinde)
- Aanbrengen nieuwe heesterbeplanting
- Vervangen slechte bomen ca. 5-7 st.
- Dunnen in bomen nabij elektrahuisje (enkele st.)

Locatie 10 Hoek Bernhardlaan-Rozenboomlaan

- Verwijderen beplanting en dode boom
- Aanbrengen vaste plantenrand
- Aanbrengen nieuwe heesterbeplanting

Locatie 11 Scheltuslaan

- Verwijderen essen 6st.
- Opbreken en afvoeren bestrating
- Aanbrengen vak sierheesters

Locatie 12 Willem de Bijelaan

- Verwijderen slechte beplanting
- Grondverbetering en uitwisseling (haagwinde)
- Aanbrengen sierheesters
- Snoei te handhaven bomen (m.n. overhangende kers)

6. FINANCIELE ANALYSE

6.1 Inleiding

De in het beheerplan omschreven maatregelen hebben financieel vooral impact op de korte termijn en kunnen worden gezien als investeringen ten laste van het budget voor groot onderhoud. In dit hoofdstuk is per deelproject inzichtelijk gemaakt wat die investeringskosten zijn. Op basis van de maatregelen is daarna bepaald wat de gevolgen voor de kosten van het reguliere jaarlijks onderhoud zijn. Dit blijkt beperkt omdat veel van de maatregelen renovatie van vakken betreft en geen omvorming. Wel moet er natuurlijk het besef zijn dat na een renovatie er tijdelijke extra onderhoud nodig is tot dat de beplanting zich voldoende heeft ontwikkeld.

6.2 Investeringskosten

In de bijgevoegde tabel een overzicht van investeringskosten voor renovatie maatregelen.

Kosten éénmalige renovatiemaatregelen per deelproject	Hoeveelheid	Eenheid	Eenheidsprijs	Totale kosten
1 Kruising Prins Bernardlaan – Laan van Nieuw Oosteinde				
Plantvak zuidzijde:				
• Dunning 10%	100	m2	€ 10,00	€ 1.000,00
• Verwijderen zaailingen 5%	50	m2	€ 7,50	€ 375,00
Plantvak noordzijde:				
• Plantklaar maken open gaten in de houtwal	300	m2	€ 10,00	€ 3.000,00
• Aanplanten (grote) heesters in de houtwal	300	m2	€ 25,00	€ 7.500,00
• Meer gelaagdheid aanbrengen, omvormen voorste rand	440	m2	€ 26,00	€ 11.440,00
• Dunning 5%	70	m2	€ 10,00	€ 700,00
• Verwijderen zaailingen 5%	70	m2	€ 7,50	€ 525,00
Middenberm:				
• Verwijderen beplanting middenberm (m.u.v. bomen)	1427	m2	€ 5,00	€ 7.135,00
• Plantklaar maken middenberm	1427	m2	€ 12,50	€ 17.837,50
• Inplanten vaste planten	1427	m2	€ 25,00	€ 35.675,00
Algemeen:				
• Verwijderen klimop uit bomen (bij stamvoet doorsnijden)	15	st	€ 15,00	€ 225,00
• Verwijderen haagwinde uit heestervakken	400	m2	€ 1,50	€ 600,00
• Afzetten wegvakken				€ 10.000,00
2 De Machinesloot				
• Verwijderen (kleine) plantvakken en omvormen naar gras;	95	m2	€ 10,00	€ 950,00
• Lichte dunning groenstrook en enkele doorzichten maken naar het water;	100	m2	€ 10,00	€ 1.000,00
• Omvormen plantvak(-ken) naar 1 a 2 soorten beplanting	70	m2	€ 26,00	€ 1.820,00
• Vervangen ruig gras voor bodembedekkers	154	m2	€ 26,00	€ 4.004,00
3 Alberdingk Thijmkade				
• Verwijderen bomen	11	st	€ 200,00	€ 2.200,00
• Zone van 1,5m langs het pad intensiever maaien	210	m2	€ 5,00	€ 1.050,00
• Dunnen in houtwal (10%)	15	m2	€ 10,00	€ 150,00
• Verwijderen zaailingen in houtwal (5%)	8	m2	€ 10,00	€ 80,00
• Aanplanten voorrand beplanting houtwal (55 m1)	55	m2	€ 26,00	€ 1.430,00
• Vervangen plantvak onder Pinussen	90	m2	€ 30,00	€ 2.700,00
• Omvormen Mahonia naar intensief gras	160	m2	€ 10,00	€ 1.600,00
4 Sint Martinuslaan				
• Verwijderen bomen in gras	3	st	€ 200,00	€ 600,00
• Lichte bomen dunning in houtwal	20	st	€ 150,00	€ 3.000,00
• Dunning heesters in houtwal (5%)	300	m2	€ 10,00	€ 3.000,00
• Verwijderen zaailingen in houtwal (5%)	300	m2	€ 5,00	€ 1.500,00
5 Kerkstraat				
• Vervangen huidige bodembekker	45	m2	€ 25,00	€ 1.125,00
• Evt. bodemverbetering toepassen	45	m2	€ 5,00	€ 225,00
6 Aart van der Leeuwkade				
• Verwijderen huidige beplanting in plantvak	130	m2	€ 3,00	€ 390,00
• Evt. bodemverbetering toepassen	130	m2	€ 5,00	€ 650,00
• Aanplanten nieuwe beplanting in plantvak	130	m2	€ 20,00	€ 2.600,00

7 Jacob van den Eyndestraat				
• Verwijderen huidige beplanting in plantvak (75%)	180	m2	€ 3,00	€ 540,00
• Aanplanten nieuwe beplanting in plantvak	180	m2	€ 23,00	€ 4.140,00
8 Adama van Scheltemastraat				
• Verwijderen slechte beplanting	160	m2	€ 5,00	€ 800,00
• Grondverbetering	160	m2	€ 5,00	€ 800,00
• Aanvullen cotoneaster	60	m2	€ 20,00	€ 1.200,00
• Aanvullen symphoricarpos	30	m2	€ 20,00	€ 600,00
• Afstompen plantvakken (straatwerk)	5	m2	€ 50,00	€ 250,00
• Aanbrengen afscherming met paal en draad	120	m1	€ 10,00	€ 1.200,00
• Aanvullen (grote) solitaire heesters	20	st	€ 25,00	€ 500,00
• Vrijzetten palenrij	40	m1	€ 20,00	€ 800,00
9 Broeksloot				
Variant vervangen slechte vakken:				
• Verwijderen beplanting in slechte heestervakken, bomen handhaven;	1065	m2	€ 5,00	€ 5.325,00
• Grondverbetering en gronduitwisseling (haagwinde)	1065	m2	€ 10,00	€ 10.650,00
• Aanbrengen nieuwe heesterbeplanting	1065	m2	€ 20,00	€ 21.300,00
• Vervangen slechte bomen ca. 5-7 st.	6	st	€ 950,00	€ 5.700,00
• Dunnen in bomen nabij elektrahuisje (enkele st.)	5	st	€ 150,00	€ 750,00
Vervangen beplanting in plantvakken voor portiekflats:				
• Vervangen plantvakken, nieuwe heesters/vaste planten	815	m2	€ 30,00	€ 24.450,00
10 Hoek Bernhardlaan-Rozenboomlaan				
• Verwijderen beplanting	190	m2	€ 5,00	€ 950,00
• Aanbrengen grondverbetering voor heesters	120	m2	€ 5,00	€ 600,00
• Vervangen dode boom	1	st	€ 950,00	€ 950,00
• Aanbrengen vaste plantenrand (Griffioen) inclusief nieuwe grond	70	m2	€ 40,00	€ 2.800,00
• Aanbrengen nieuwe heesterbeplanting	120	m2	€ 25,00	€ 3.000,00
11 Scheltuslaan				
• Vervangen essen 6st. Voor alternatief	6	st	€ 950,00	€ 5.700,00
• Opbreken en afvoeren bestrating	50	m2	€ 10,00	€ 500,00
• Aanbrengen vak sierheesters met gronduitwisseling	50	m2	€ 40,00	€ 2.000,00
12 Willem de Bijelaan				
• Verwijderen slechte beplanting	435	m2	€ 5,00	€ 2.175,00
• Grondverbetering en uitwisseling (haagwinde)	435	m2	€ 10,00	€ 4.350,00
• Aanbrengen sierheesters	435	m2	€ 20,00	€ 8.700,00
• Snoei te handhaven bomen (m.n. overhangende kers)	1	st	€ 150,00	€ 150,00
13 Hoek Parkweg-Oosteinde				
• Verwijderen tegelverharding, nieuwe opsluitingen	275	m2	€ 10,00	€ 2.750,00
• Gronduitwisseling, nieuwe teelgrond, afvoeren zand	110	m3	€ 30,00	€ 3.300,00
• Aanbrengen vaste planten	275	m2	€ 25,00	€ 6.875,00
Subtotaal				€ 249.891,50
Staartkosten	10%			€ 24.989,15
Kosten onvoorzien	10%			€ 24.989,15
Totale kosten excl. BTW				**€ 299.869,80**

6.3 Kosten regulier onderhoud na renovatie

De kosten voor het regulier beheer lopen met name wat op door het omvormen van de middenberm van de Prins Bernhardlaan naar vaste planten. Omdat dit een zeer belangrijke entree van de stad is lijkt dit acceptabel.

Verandering jaarlijkse beheerkosten na uitvoering renovatiemaatregelen	Hoeveelheid	Eenheid	Eenheidsprijs	Totale kosten
1 Kruising Prins Bernhardlaan – Laan van Nieuw Oosteinde				
Middenberm:				
• Gazon < 500 m2	-540	m2	€ 0,70	€ -378,00
• Heesters intensief	-900	m2	€ 1,75	€ -1.575,00
• Vaste planten	1440	m2	€ 5,02	€ 7.228,80
2 De Machinesloot				
• Heesters intensief	-95	m2	€ 1,75	€ -166,25
• Gazon 500-1500 m2	95	m2	€ 0,65	€ 61,75
• Maaien extensief (2x)	-154	m2	€ 0,16	€ -24,64
• Heesters intensief	154	m2	€ 1,75	€ 269,50
3 Alberdingk Thijmkade				
• Bomen in gras	-1	st	€ 14,04	€ -14,04
• Bomen in sierplantsoen	-4	st	€ 9,80	€ -39,20
• Maaien extensief (2x)	-210	m2	€ 0,16	€ -33,60
• Gazon < 500 m2	210	m2	€ 0,70	€ 147,00
• Heesters intensief	-160	m2	€ 1,75	€ -280,00
• Gazon 500-1500 m2	160	m2	€ 0,65	€ 104,00
4 Sint Martinuslaan				
• Bomen in gras	-3	st	€ 14,04	€ -42,12
5 Kerkstraat				
• Heesters intensief	-45	m2	€ 1,75	€ -78,75
• Vaste planten	45	m2	€ 5,02	€ 225,90
10 Hoek Bernhardlaan-Rozenboomlaan				
• Heesters intensief	-70	m2	€ 1,75	€ -122,50
• Vaste planten	70	m2	€ 5,02	€ 351,40
11 Scheltuslaan				
• Heesters intensief	50	m2	€ 1,75	€ 87,50
13 Hoek Parkweg-Oosteinde				
• Vaste planten	275	m2	€ 5,02	€ 1.380,50
Subtotaal				€ 7.102,25
Totale kosten excl. BTW				**€ 7.102,25**

7. BRONNEN

Gemeente Leidschendam-Voorburg: WOONvisie 2020. Leidschendam-Voorburg, maart 2005

Gemeente Leidschendam-Voorburg: Structuurvisie Ruimte voor Mensen 2040- Herijking 2012. Gemeente Leidschendam-Voorburg, 25 september 2012

Gemeente Leidschendam-Voorburg: Sociale Structuurvisie Ruimte voor Mensen 2024. Gemeente Leidschendam-Voorburg.

J.A. van Stralen, J. de Vries, DG Groep bv.: Bomennota - Gemeente LeidschendamVoorburg - Deel 1 Beleid. Boskoop, 5 maart 2012

Gemeente Leidschendam-Voorburg, Afdeling Realisatie en Beheer: Duidelijkheid op Straat-Handboek Beheer Openbare Ruimte - Eisen en aanbevelingen voor de inrichting van de openbare ruimte in Leidschendam-Voorburg uit het oogpunt van beheer en onderhoud. Leidschendam-Voorburg, 4 mei 2014

Marian Rood, Véronique Loeffen, Soet Huijbregts, Saskia Jouwersma, Gemeente Leidschendam-Voorburg, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland: Water verbindt en geeft kleur - Waterplan Leidschendam-Voorburg 2007-2015. Leidschendam-Voorburg, oktober 2007.

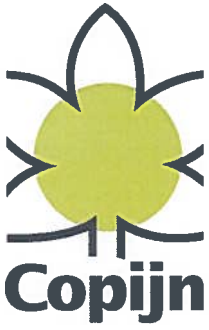
P. Zuidgeest, Gemeente Leidschendam-Voorburg: Buitengewoon groen - Groenstructuurplan Gemeente Leidschendam-Voorburg. November 2009

P. Zuidgeest, T. van Wieringen Gemeente Leidschendam-Voorburg: Buitengewoon groen -Groenstructuurplan Gemeente Leidschendam-Voorburg - Uivoeringsprogramma & investeringsagenda. 31 januari 2012

P. Oostveen, Oostveen Beleidsonderzoek en Advies: Wijkatlas Leidschendam-Voorburg 2012. Enschede, mei 2013

SB4 Blok, Olde Meierink en Partners: Tuinhistorische analyse en toekomstvisie Vreugd en Rust / Juliana-Bernhardpark / Boerenbosje te Voorburg. Wageningen, december 2000

E.A.R.M. Rutten-Maas en G.S. Houweling, Cobra Planadviseurs B.V.: Boomwortelprotocol Gemeente Leidschendam-Voorburg. Wilbertoord, juli 2014


Copijn