Wijkgroenbeheerplan de Rietvink / ’t Lien



Opdrachtgever:
Gemeente Leidschendam- Voorburg

Datum: 28 maart 2013

Rapport	Wijkgroenbeheerplan De Rietvink / ‘t Lien
Status	Definitief
Opdrachtgever	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Contactpersoon gemeente	dhr. R. Priem

Rapport opgesteld door	DG Groep® bv Postbus 222 2770 AE Boskoop	Duitslandlaan 17 2391 PC Hazerswoude - Dorp
	tel 0172 213460 fax 0172 210165 e-mail info@dggroep.nl internet www.dggroep.nl	DG Groep ingenieurs voor de buitenruimte

Opdrachtnummer	139_008
Projectleider/ projectmanager	Ing. T. Felix
Auteurs	Ing. T. Felix, Ing. E. Kaspers
Datum	28 maart 2013
Druk	eerste druk, DG Groep bv

DG Groep b.v. is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de DG Groep b.v.. Opdrachtgever vrijwaart de DG Groep b.v. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© DG Groep® b.v.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven aangegeven en is haar eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de DG Groep b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1 Inleiding: Wijkgroenbeheerplan visie voor 5 jaar 5
1.1 Aanleiding: groenbeheer kent problemen 5
1.2 Doel: streefbeelden en maatregelen beschrijven 5
1.3 Communicatiemiddel voor Wijkbeheer, bewoners en bestuur 5
1.4 Leeswijzer 6
2 Evaluatie: Wijkomschrijving en kaders 7
2.1 Sociale en ruimtelijke opbouw van de wijk 7
2.2 Beleid is kaderstellend 9
2.2.1 Het Groenstructuurplan “Buitengewoon Groen” 9
2.2.2 Bestemmingsplan de Rietvink 10
2.2.3 Bestemmingsplan Veursestraatweg 10
2.2.4 Bomennota 11
2.2.5 Waterplan 11
2.2.6 WOONvisie 2020 12
2.2.7 Handboek Openbare Ruimte 13
2.3 Knelpunten en oplossingen 14
2.3.1 Algemeen 14
2.3.2 Bomen 16
2.3.3 Natuurlijk groen 18
2.3.4 Recreatief groen 20
2.3.5 Siergroen 22
3 Toekomstbeeld in streefbeelden 23
3.1 Beschrijving streefbeelden beheereenheden 23
3.2 Specifieke streefbeelden 26
4 Maatregelen 30
4.1 Inleiding 30
4.2 Toelichting maatregelen en prioriteiten 30
4.3 Leeswijzer hoofdstuk maatregelen 31
4.4 Maatregelen prioriteit 1 31
4.5 Maatregelen prioriteit 2 32
5 Financiële consequenties 35
5.1 Inleiding 35
5.2 Onderhoudskosten bestaande situatie 35
5.3 Onderhoudskosten gewenste situatie 36
5.4 Investeringskosten 36
6 Samenvatting 38
7 Bronnen 39
8 Begrippenlijst 40

Bijlagen

1. Hoeveelheden per werkpakket reguliere maatregelen
2. Kosten per maatregelcode

Kaarten

1. Beheereenheden
1.1 Beheereenheden ´t Lien
1.2 Beheereenheden De Rietvink
1.3 Beheereenheden ‘t Lien 2
2. Streefbeelden
2.1 Streefbeelden ´t Lien
2.2 Streefbeelden De Rietvink
2.3 Streefbeelden ‘t Lien 2
3. Maatregelen groot onderhoud
3.1 Maatregelen ´t Lien
3.2 Maatregelen De Rietvink
3.3 Maatregelen ‘t Lien 2
4. Herinrichting bielzen bakken

1 Inleiding: Wijkgroenbeheerplan visie voor 5 jaar

De gemeente Leidschendam-Voorburg stelt voor iedere wijk een wijkgroenbeheerplan op. Na de wijk Essensteijn is nu voor De Rietvink / 't Lien dit Wijkgroenbeheerplan opgesteld.

1.1 Aanleiding: groenbeheer kent problemen

In de wijk De Rietvink / 't Lien zijn er in het openbaar groen enkele beheerproblemen. Deze wordt veroorzaakt door de stedenbouwkundige opzet van de wijk en een beplantingskeuze welke niet geschikt is voor de locatie.
De gemeente constateert dat er problemen zijn met onder- en bovengrondse groeiruimte voor bomen, wortelopdruk door bomen, slechte conditie van specifieke boomsoorten en disfunctionele beplanting rond parkeervakken.
Een specifiek aandachtspunt in 't Lien is de aanwezigheid van vele betonnen randen van plantsoenen (betonnen "bakken"), welke regelmatig door vrachtauto's worden beschadigd.

1.2 Doel: streefbeelden en maatregelen beschrijven

Dit plan is geschreven om te komen tot een breed gedragen en bruikbare toekomstvisie voor de wijk De Rietvink / 't Lien. Het omschrijft de huidige situatie van de beplantingsvakken en de gewenste streefbeelden. Daarnaast benoemt het de te nemen beheermaatregelen om de streefbeelden te bereiken, met een financieel programma voor een periode van vijf jaar. De gemeente streeft ernaar om de voorgestelde maatregelen zoveel mogelijk binnen deze periode uit te gaan voeren.
Onder het groen wordt verstaan: bomen, beplantingen en gras en waar nodig straatmeubilair. Speelvoorzieningen, watergangen, verhardingen, riolering en verlichting vallen buiten het kader van dit plan.
Deze rapportage bevat:

a. resultaten van de technische inspectie van de kwaliteit van bomen en beplantingsvakken,
b. streefbeelden in woord en beeld voor de verschillende typen groen,
c. te nemen maatregelen voor groot onderhoud, renovatie en beheer om de streefbeelden te kunnen realiseren, wensen van bewoners,
d. overzicht van de benodigde financiën voor uitvoering van de genoemde maatregelen.

1.3 Communicatiemiddel voor Wijkbeheer, bewoners en bestuur

Het wijkgroenbeheerplan wordt met name gebruikt door de afdeling Stadsbeheer. Het cluster onderhoud weet door middel van dit plan, welk type groen waar gewenst is, hoe het onderhouden dient te worden en welk budget hiervoor nodig is. Het cluster beheer kan hiermee een planning opstellen om de eenmalige maatregelen uit te voeren. Voor de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling geeft het de concrete vertaling van het Groenstructuurplan op wijkniveau.
Daarnaast dient het als communicatiemiddel voor bewoners en het bestuur van de gemeente. Zij krijgen zicht op hoe het openbaar groen is opgebouwd, hoe het onderhouden wordt en wat in de toekomst gaat veranderen.

1.4 Leeswijzer

In **hoofdstuk 1** wordt het **doel** en de **achtergrond** van het plan beschreven.

Hoofdstuk 2 beschrijft de **huidige situatie** en **het beleid (het kader)** van toepassing op dit plan.Daarnaast worden - om de ontwikkeling van de beplanting te kunnen sturen - de **knelpunten en de oplossingen** beschreven (§ 2.3).

Hoofdstuk 3 gaat in op de **streefbeelden** en beschrijving van het **toekomstbeeld**.

Hoofdstuk 4 bespreekt de **maatregelen en de prioritering** van de maatregelen.

In **hoofdstuk 5** worden de **financiële consequenties** berekend van de beschreven maatregelen.

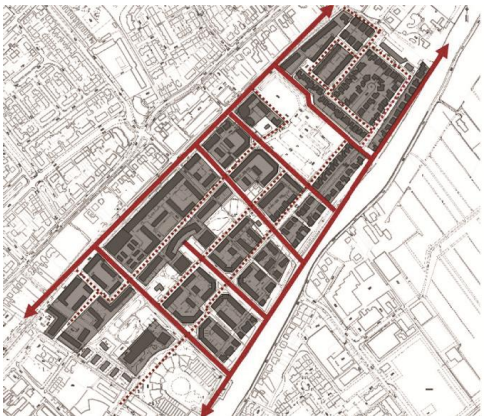
2 Evaluatie: Wijkomschrijving en kaders

De wijken De Rietvink en ’t Lien zijn aangelegd in de jaren ’80-’96. Bewoners waarderen het groen en de natuur (33%) en de rust in hun buurt zeer (32%) (bron: wijkatlas 2010). De wijze van groenaanleg en profilering van wegen leveren wel groenbeheerproblemen op.
De gewenste oplossingsrichtingen worden mede bepaald door het vastgesteld beleid.
In dit hoofdstuk worden daarom de huidige ruimtelijke en sociale opbouw en de vastgestelde kaders omschreven. Het belangrijkste kader voor dit beheerplan is het Groenstructuurplan. Daarnaast vooral de Bomennota, het Waterplan en de Woonvisie 2020.

2.1 Sociale en ruimtelijke opbouw van de wijk

Bevolkingsopbouw gevarieerd
In de wijk De Rietvink / ’t Lien wonen in 2011 circa 7000 mensen. De leeftijden zijn verdeeld: tot 23 jaar 26%, 24-54 jaar 38% en 55 jaar en ouder 36%.

Stedenbouwkundige opzet bepaalt hoofdgroenstructuur
De Rietvink is gebouwd in de jaren 1982-1988; ’t Lien van 1987-1996. Bij beiden valt in de stedenbouwkundige structuur op dat de hoofdrichting van wegen loodrecht op de watergangen staan. De grote structuren van het openbaar groen zijn gekoppeld aan de infrastructuren en het water.
De stedenbouwkundige opzet van de wijk is gevormd naar de aanwezigheid van belangrijke structuurbepalende lijnen `de Vliet` en ´de Oude Trambaan´. Loodrecht op deze lijnen staan belangrijke watergangen. ’t Lien wordt omringd door de Oude Trambaan en de Noordsingel en aan de zuidkant begrensd door de Prins Hendriklaan.



Figuur 1 Structuren van de Rietvink (bron: Bestemmingsplan De Rietvink)

Binnen ’t Lien wordt de groenstructuur bepaald door twee grote groengebieden. De eerste bestaat uit Het Kapelbosje, een lommerrijk park met waterpartijen en een eiland en het groen tussen Veurse Achterweg en de Veursestraatweg met fietspad. Het tweede groengebied is wat kleiner en bestaat uit het park ‘t Lienplantsoen. Het kaartje met de structuren in ’t Lien is niet beschikbaar

Beide zones kenmerken zich door de verbondenheid van water (watergangen vanuit de Vliet) en het groen.



Centrale Zone: Noordsingel



Vlietzone: Langs de Wedden



De Oude Trambaan in De Rietvink



Landlustlaan in De Rietvink



park "het Kapelbosje" in 't Lien



Lienplantsoen in 't Lien

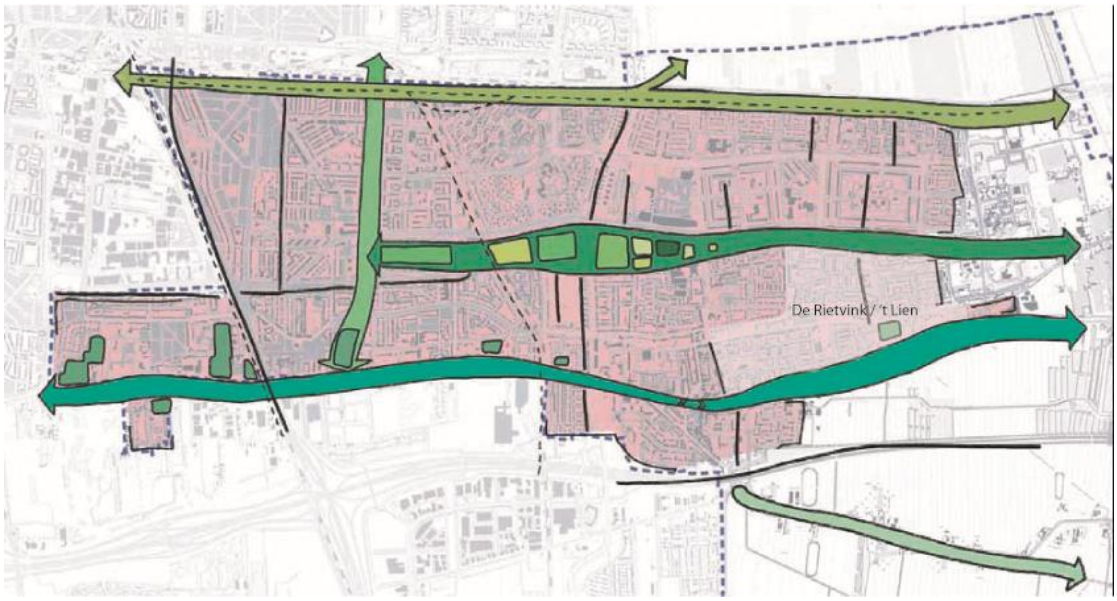
2.2 Beleid is kaderstellend

Deze paragraaf bevat een overzicht van het belangrijkste kaderstellend beleid. In cursief is aangegeven welke consequenties dit heeft, met andere woorden welke maatregelen genomen moeten worden voor dit Wijkgroenbeheerplan.

2.2.1 Het Groenstructuurplan "Buitengewoon Groen"

De doelstelling vanuit het Groenstructuurplan (2010) voor het groen in Leidschendam-Voorburg is eenheid creëren binnen de wijken en verschil maken tussen de wijken. De volgende opgave is het definiëren van een wijkgroenstructuur en deze op te nemen in wijkgroenbeheerplannen. In de nog op te stellen Wijkgroenstructuurplannen moeten de wijkparken een duidelijke omschrijving krijgen voor inrichting, doelgroep en functie, waardoor elk park een duidelijke eigen identiteit krijgt. Er moeten groene aansluitingen gemaakt worden op de aanliggende groene zones.

De Groene zones van Leidschendam-Voorburg
De onderstaande figuur laat de *groene ruggengraat* van de gemeente Leidschendam-Voorburg zien. De ruggengraat bestaat uit de Spoorzone, *Centrale zone*, V*lietzone* en de Loo-zone (loodrecht op de drie andere groene zones). Iedere zone heeft een thema en heeft de verbinding van het stedelijk gebied met het buitengebied. Voor dit plangebied hebben we alleen te maken met de Centrale zone (donkergroen) en de Vlietzone (blauwgroen).



Figuur 2 De groene zones/'ruggengraat'. Bron: Groenstructuurplan Leidschendam-Voorburg, 2010

Om het groen in de gemeente te versterken wordt er op drie niveaus ingezet:

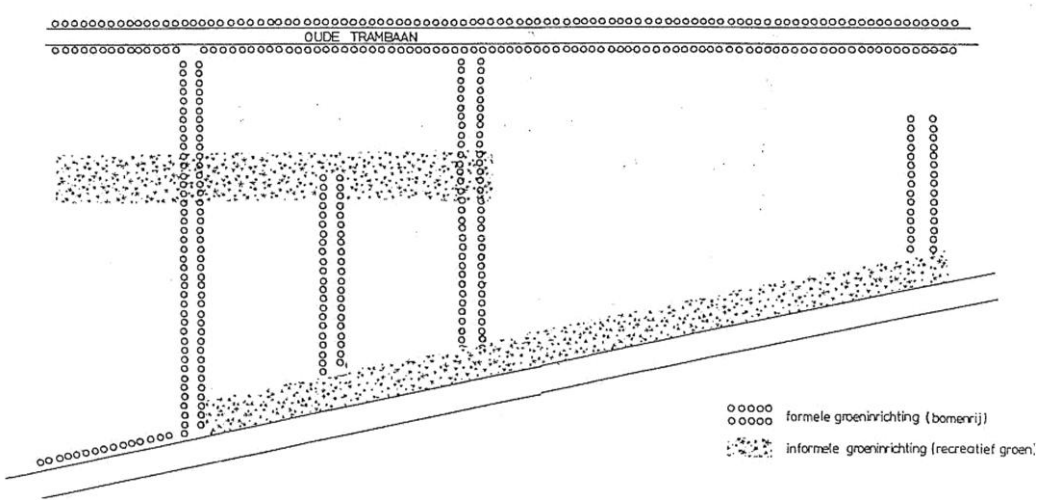
- Groene zones: deze zorgen naast het huisvesten van groene stedelijke functies zoals sportvelden, parken, volkstuinen, kinderboerderijen e.d., ook voor aantrekkelijke routes vanuit het stedelijk gebied naar het buitengebied.
- Groene lijnen: de groene lijnen ondersteunen de stedelijk gridstructuur. Dit groen heeft een belangrijke belevingswaarde, omdat veel mensen in aanraking komen met dit groen. (Noordsingel, Veursestraatweg, Oude Trambaan en Langs de Wedden)
- Groene wijken: de groene wijken zorgen voor een aantrekkelijke groene woonomgeving en dit groen geeft identiteit aan de wijk

Hoofdgroenstructuur van De Rietvink / 't Lien
De wijken liggen tussen de C*entrale zone* (donkergroen,met de Noordsingel) en V*lietzone* (blauwgroen, Langs de Wedden). De Centrale zone heeft het thema "Actief in het groen" en heeft als karakter een intensief stedelijk gebruik, voor onder meer sporten, manege, kinderboerderij en de scouting. De Vlietzone heeft het thema "Oever en Waterpark" en is gericht op bewegen langs en op het water (varen, wandelen, vissen). Daarnaast bestaat het uit landgoederen en woonmilieus aan het water.

Conclusie
In het uitvoeringsprogramma & investeringsagenda van het groenstructuurplan wordt voor alle buurten, dus ook voor 't Lien en de Rietvink, een groenvisie beschreven. Deze vormt de leidraad voor de verdere invulling van het groen in dit wijkgroenbeheerplan

2.2.2 Bestemmingsplan de Rietvink

Behalve bovengenoemde hoofdstructuur kent De Rietvink nog drie belangrijke, parallelle groenzones. De Oude Trambaan met formele bomenrijen, de centrale groenzone langs de Landlustlaan, die zich kenmerkt door een open en recreatief karakter, en tot slot de Vlietpromenade (Langs de Wedden).
Vele kleinere watergangen komen vanuit de wijk haaks uit op de Vliet, begeleid door groen.



Figuur 3 groenzones binnen de Rietvink (bron: Bestemmingsplan De Rietvink)

2.2.3 Bestemmingsplan Veursestraatweg

Het bestemmingsplan heeft een behoudend karakter. Hierdoor verandert er weinig voor het groen in de wijk. De ontwikkelingen die plaats vinden hebben betrekking op de woningbouw.

De groenstructuur van 't Lien heeft een kruisvormige opzet en verdeelt zo de wijk in vieren. De groenelementen het park Rozenrust en de Rooms katholieke begraafpaats Sint Agatha Veurkapel vormen de belangrijkste groenonderdelen van het plangebied. In de woonwijk 't Lien wordt het groene karakter gevormd door 't Lienplantsoen en het Kapelbosje. Dit zijn de dragers voor het overige groen in de wijk en gezamenlijk vormen ze de ruggengraat van t' Lien.
De route langs de Veursestraatweg en de Oude Trambaan heeft het specifieke karakter van een lintstructuur. De bomen die hier staan vormen een waardevolle boomstructuur.

Het bestemmingsplan richt zich op het behouden en versterken van de verschillende groenstructuren, met name het Park Rozenrust, 't Lienplanstoen en het kapelbosje. En het behouden van het groene en open karakter langs de Vliet.

2.2.4 Bomennota



Figuur 4 Hoofdboomstructuur

Het gemeentelijk bomenbeleid in de Bomennota bouwt voort op de Structuurvisie Leidschendam-Voorburg 2020 uit 2007 en het Groenstructuurplan “Buitengewoon groen” van 2010. Samengevat uit de Bomennota de volgende punten:

- Boomkeuze moet afgestemd worden op bodemkundige ondergrond en de maat van het profiel. Indien mogelijk zal bij een breder profiel een boomsoort met een grotere omvang worden toegepast.
- Continuïteit op de lijnen evenwijdig aan de kustlijn (strandwallen) is belangrijk. Dit versterkt de kenmerkende stedenbouwkundige structuur.
- De lijnen haaks op de kustlijn krijgen een discontinu karakter – dit betekent bijvoorbeeld dat verschillende boomsoorten en overig groen worden toegepast - , in overeenstemming met de veranderende stedenbouwkundige ontstaansgeschiedenis en de veranderende bodemsamenstelling.
- Het bomenbestand dient te bestaan uit verschillende soorten (risicospreiding), eenevenwichtige leeftijdsfase.
- Oude bomen behouden en extra beschermen.
- Per straat staat aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om de boomstructuur te beschermen of te verbeteren.

Conclusie
Deze adviezen uit de Bomennota integraal overnemen en verwerken in de eenmalige maatregelen.

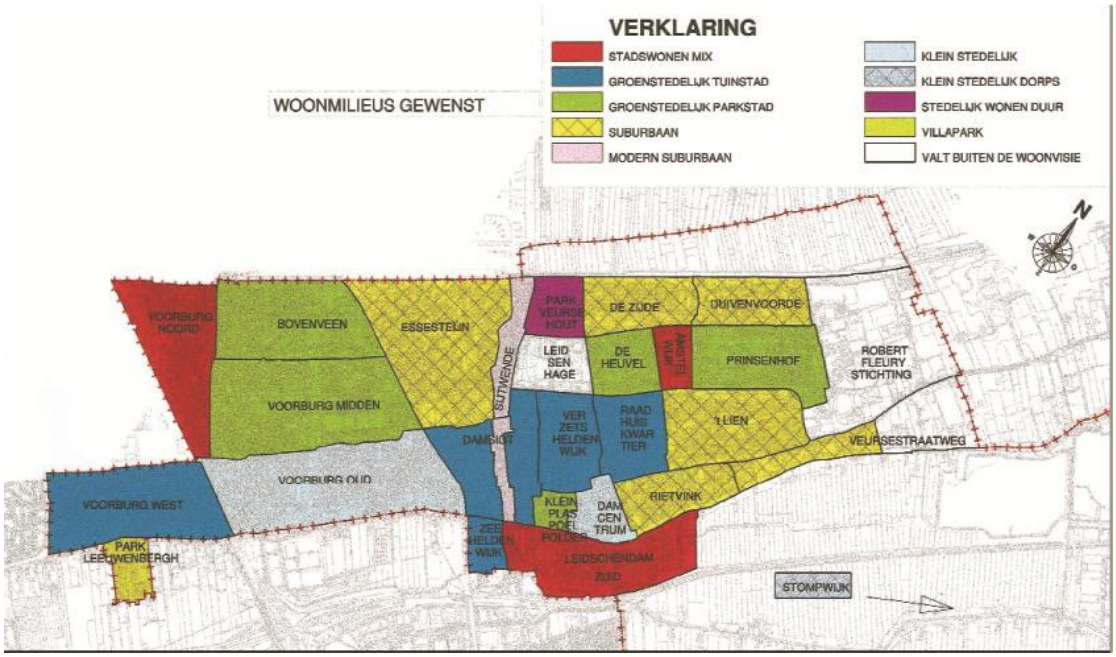
2.2.5 Waterplan

Ook het Waterplan benoemt de structuurdragers, namelijk:
- de Vliet met de parken die er aan liggen;
- de watergangen die loodrecht op de Vliet staan.
Het waterplan heeft als doel om bestaande blauwe en groene assen te verbinden en te verbeteren.
Voor de Rietvinkpolder is een gewenste ontwikkeling, dat er natuurvriendelijke oevers worden aangelegd (maatregel 36 uit het plan). De locatie wordt bepaald n.a.v. de resultaten Visie dwarssloten van de Vliet.

Conclusie
In de eenmalige maatregelen hoeft geen rekening gehouden te worden met de aanleg van de natuurvriendellijke oever.

2.2.6 WOONvisie 2020

Om het woonklimaat van Leidschendam-Voorburg te behouden en te versterken is in dit plan de verdeling van woonmilieus zichtbaar gemaakt. Insteek van de gemeentelijke WOONvisie is om meer differentiatie aan te brengen tussen de verschillende wijken en het realiseren van aantrekkelijke en bijzondere woonmilieus.



Figuur 5 Woonmilieus Leidschendam-Voorburg

In figuur 5 is te zien dat De Rietvink / 't Lien onder een suburbaan woonmilieu valt. Suburbaan betekent dat de wijk los van de stad ligt met eigen voorzieningen. Het is ruim en groen wonen. Hoogbouw komt nauwelijks voor. Er is openbaar groen, vaak geconcentreerd, maar het meeste groen is afkomstig van particuliere tuinen.

Conclusie:
Om het suburbane woonklimaat te versterken is planmatig en kwalitatief goed beheer en onderhoud de strategie voor de Rietvink/'t Lien. Differentiatie ten opzichte van andere wijken wordt bereikt door een kenmerkende keuze van plantsoensoorten en waar mogelijk boomsoorten.


Kenmerkend beeld voor suburbaan milieu


Particuliere tuinen grote bijdrage aan groen straatbeeld

2.2.7 Handboek Openbare Ruimte

Het Handboek Openbare Ruimte “Duidelijkheid op Straat”(versie 3 sept. 2011) bevat de eisen en aanbevelingen waaraan de openbare ruimte, ook het openbaar groen, moet voldoen om deze goed te kunnen beheren en onderhouden. Ontwerpers, stedenbouwkundigen, aannemers en uitvoerders hebben hiermee richtinggevende aanwijzingen voor aanleg of herinrichting in de openbare ruimte.
Het Handboek beschrijft per inrichtingselement nauwkeurig de eisen en de aanbevelingen voor maatvoering, situering en materiaalkeuze. Door nieuw groen aan te leggen volgens de eisen uit het Handboek kan een goede kwaliteit tijdens de beheerfase in standgehouden worden.
Zo is het bijvoorbeeld voor de ontwikkeling van bomen van levensbelang dat voorafgaand aan het planten een goede voorbereiding is geweest. Bomen zijn langlevende elementen en hebben een zeer goede standplaats nodig. Door ze dit te geven, worden beheerproblemen zoals een slechte vitaliteit of een standplaats te dicht op een gevel voorkomen.
Groen dat met een goede voorbereiding en op een goede groeiplaats is aangelegd, levert langdurig een bijdrage aan de beeldkwaliteit, een grote gebruikswaarde van het groen en een grote bijdrage aan de ecologische kwaliteit. Bovendien is het op termijn goedkoper om te onderhouden dan kwalitatief minder goed aangelegd groen.

Conclusie:
Alle eenmalige maatregelen moeten voldoen aan de eisen en aanbevelingen van het Handboek.

2.3 Knelpunten en oplossingen

Het openbare groen in de wijken De Rietvink en ’t Lien is op verschillende manieren onderzocht om een goed beeld te krijgen van de huidige technische staat en van de beeldkwaliteit. Daarnaast is het openbare groen bekeken op een inrichtingsaspecten. Alle bomen en plantvakken zijn op een technische aspecten geïnspecteerd. Een bezoek met de voorlieden, die dagelijks in de wijken werken, leverde specifieke knelpunten op in beheer en onderhoud van de inrichting. Een bewonersenquête gaf aanvullend een beeld dat bewoners van hun buurt hebben.
Alles bijeen gaf het een scherp beeld van de knelpunten en de gewenste oplossingsrichting.

2.3.1 Algemeen

De uitstraling van De Rietvink / ’t Lien wordt gevormd door de groene ruggengraat aan de randen van de wijk en de groenzones binnen de wijk. Deze groenstructuren hebben een eigen identiteit. De Vlietzone bestaat voornamelijk uit gras en bomenrijen langs het water, terwijl de Centrale Zone wordt gekenmerkt door bomenrijen met heesters en gras.

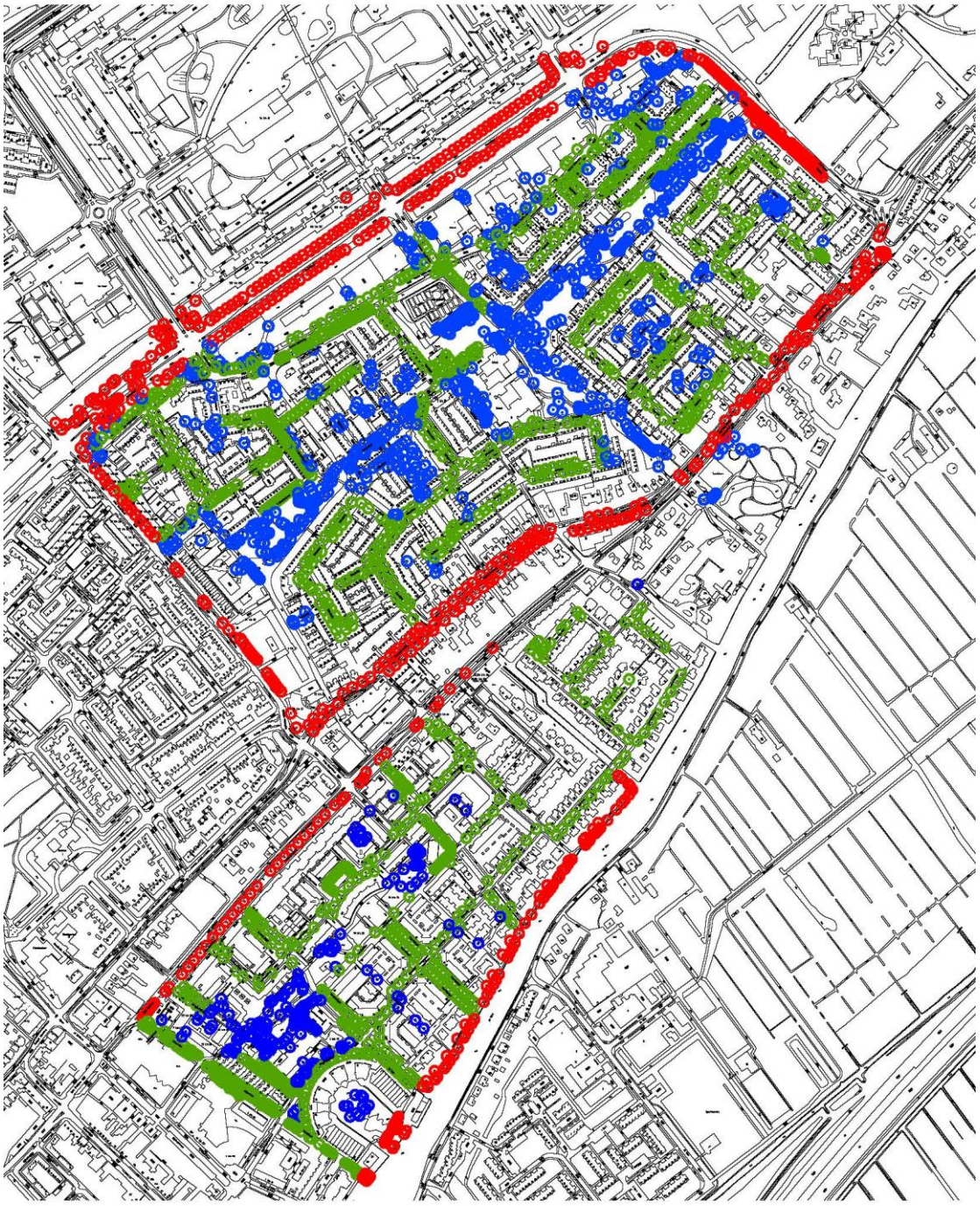
Doel: Versterken van de groene ruggengraat/groene zones en versterken van groene aansluitingen	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
Geen uniformiteit binnen de groenzones en de groene ruggengraat	Eenheid in de inrichting van de groenzones en de groene ruggengraat creëren
Ongelukkige beplanting- of boomkeuze voor de locatie	Beplanting- of boomkeuze afstemmen op de locatie
Opzet van de straatprofielen zijn op bepaalde locaties smal voor het doorgaand verkeer	Bielzen plantbakken aanpassen in afmeting of weghalen



De hemelboom in de Geestland groeit te dicht op de gevels van de woningen



Te hoge beplanting en smal profiel: onveilige verkeerssituatie



Figuur 6 Bomenstructuur

= Hoofdboomstructuur

= Wijkboomstructuur

= Overige bomen

2.3.2 Bomen

De hoofdboomstructuur is terug te vinden in de randen van de twee wijken. Daarbinnen de wijkboomstructuur, gevormd door bomen die in regelmatig plantverband staan. De overige bomen zijn de bomen in onregelmatig verband in de straat, op gras en in beplanting.
Er zijn 2.800 bomen met een gemiddelde leeftijd van 30-40 jaar. Dit betekent dat de meeste een volwassen fase hebben bereikt. Op enkele locaties zijn bomen gekapt en vervangen door nieuwe, maar deze vervanging is niet overal toegepast.

Doel: een vitaal en duurzaam bomenbestand, passend bij het karakter van de wijk.	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
Bomen, met name de soorten Crataegus en Prunus, zijn in slechte conditie. Deze soorten groeien vrijwel allemaal in verharding, in een te kleine boomspiegel en zonder dat ondergrondse groeiruimte geschikt is gemaakt voor bomen.	Bomen vervangen, eventueel door andere soort. Bomen terug planten op locaties waar voldoende ondergrondse groeiruimte is te realiseren. Ondergrondse groeiruimte verbeteren.
Standplaats van de straatbomen conflicteert met bomen in een voortuin.	Als de conditie goed is boom laten staan, als deze slecht is voorlopig niet vervangen.
Incidenteel wortelopdruk van bomen.	Boom vervangen per straat. Nieuwe soort kiezen, geschikt voor ondergrond en profiel.
Bomen passen qua kroongrootte niet in het straatprofiel (kroon groeit tegen de gevel).	Boom verwijderen en alleen waar mogelijk vervangen voor boom met smallere kroon.



Wortelopdruk



Slechte conditie van Prunus



Figuur 7 Verdeling van het natuurlijk groen

2.3.3 Natuurlijk groen

Het natuurlijk groen bestaat uit inheemse soorten. Het beheer omvat het ontwikkelen en sturen van een inheemse plantengroei die spontaan is ontstaan of die aangeplant is. De waarde hiervan wordt gemeten aan de hand van de hoeveelheid soorten die hier voorkomen. De beheertypen die vallen onder natuurlijk groen zijn: bomen, bosplantsoen, heesters extensief, bloemrijk grasland, ruigte. De grootste natuurlijke groenzones zijn de parken. In ’t Lien zijn dat het Lienplantsoen en het Kapelbosje; in De Rietvink is dat het park aan het Romeinse Pad.

Doel: Gevarieerd inheems sortiment en gevarieerde beplantingsstructuur met nestel-, schuil- en foerageermogelijkheden voor insecten, vogels en kleine zoogdieren.	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
Bomen staan in parken te dicht op elkaar waardoor ze onvoldoende licht krijgen.	De zwakste bomen dunnen, zodat toekomstbomen tot hun recht komen.
Het bosplantsoen heeft een lage dichtheid.	Verjongen van het bosplantsoen. Aanvullen van kale plekken.



Veel weinig vitale bomen in het bosplantsoen Romeinse Pad



t Lienplantsoen



Figuur 8 Verdeling van het recreatief groen

2.3.4 Recreatief groen

Recreatief groen kan zowel uit inheemse als uitheemse plantensoorten bestaan. Een voorbeeld van recreatief groen is een gazon dat als speelweide of voetbalveld dient. Het netheidsniveau is niet zo belangrijk, het moet met name functioneel zijn. De volgende beheertypen kunnen onder recreatief groen vallen: bomen, bosplantsoen, heesters intensief, heesters extensief, hagen, gazon, bloemrijk grasland en ruigte. In de wijk De Rietvink / 't Lien zijn tien speelplekken en speelvelden. Een aantal locaties zijn recentelijk (her)ingericht. Daarnaast vindt informeel spelen en recreëren in het groen plaats op de grasvelden langs het water, zoals de waterpartijen in de wijk en langs de Vliet.

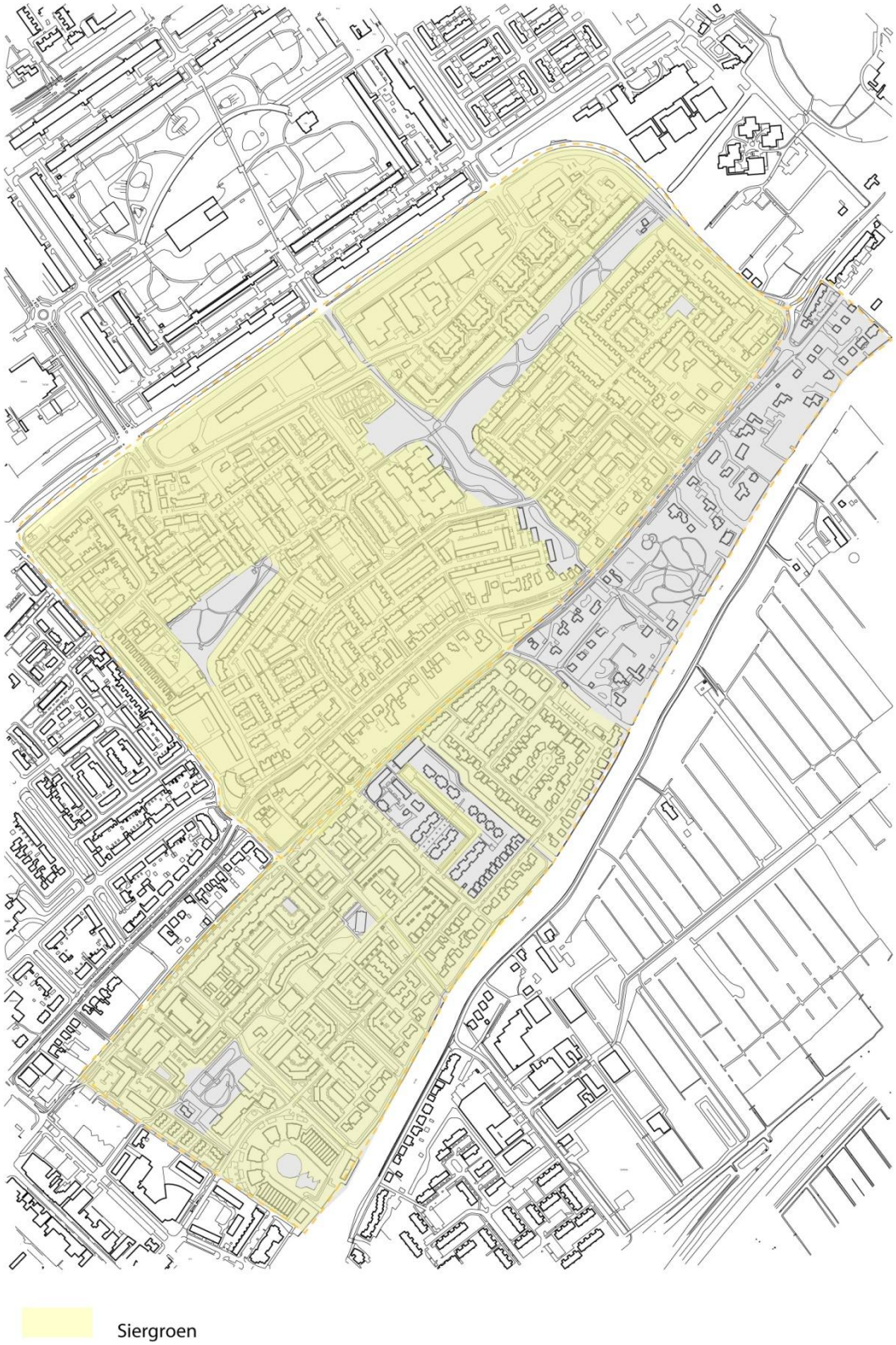
Doel: Veilige, overzichtelijke recreatieve gebieden die makkelijk te beheren zijn. Recreatieve voorzieningen voor alle leeftijden en voldoende voorzieningen voor het uitlaten van honden.	
Knelpunten	**Oplossingsrichting**
Op de speelplek aan de Westboschlaan is de beplanting moeilijk te onderhouden door smalle toegang voor materieel.	Beplantingstype per locatie aanpassen op de toegankelijkheid van het beheermaterieel.
Het grasveldje onder de poortboog is moeilijk te bereiken met materieel.	Handmatig maaien in plaats van machinaal.



Grasveld voor onderhoud moeilijk te bereiken vanwege geparkeerde auto's



Beplanting moeilijk te onderhouden vanwege beperkte toegang voor materieel



Figuur 9 Verdeling van het siergroen

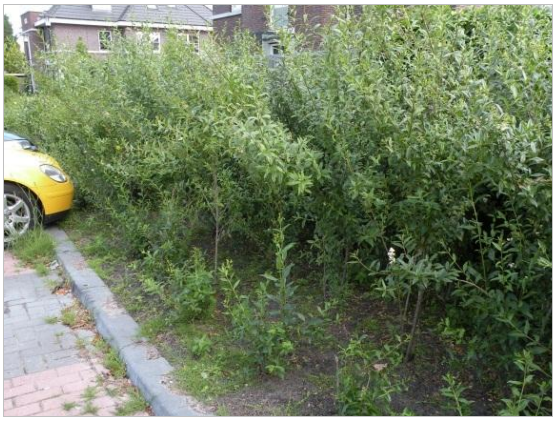
2.3.5 Siergroen

Het siergroen bestaat meestal uit uitheemse soorten. De spontane ontwikkeling van inheemse plantensoorten is hier ongewenst. Daarom vormt het tegengaan van deze plantengroei een belangrijk onderdeel van het onderhoud. De volgende beheertypen vallen onder siergroen: bomen, heesters intensief, rozen, hagen, gazon, bloembakken, éénjarigen en vaste planten. Het siergroen bevindt zich in en langs de woonstraten en bestaat uit gazons, intensief onderhouden heesters en bomen.
Het siergroen in de wijk 't Lien bestaat voornamelijk uit plantbakken met bodembedekkers en intensieve heesters.
In de Rietvink bestaat de beplanting voornamelijk uit kleine heestervakken en bomen met heesters in de boomspiegel. De Sierkers en Meidoorn zijn in beide wijken in slechte conditie.

Doel: Duidelijke streefbeelden die voor eenheid, veiligheid en een vitaal sortiment zorgen.	
Algemene knelpunten	**Oplossingsrichting**
Gebruik van dwergmispel in de boomspiegels werkt niet goed, ze zijn slecht te onderhouden.	Andere type beplanting in de boomspiegel plaatsen, bij voorkeur vaste planten
Parkeergroen groeit nauwelijks aan de voorste rand door aanhoudende beschadiging.	Lage, onderhoudsvriendelijke beplanting toepassen.
Bepaalde verkeershoeken en straten zijn niet overzichtelijk door de beplanting.	Vakken verkleinen ('t Lien) en/of hoogte beplanting aanpassen (de Rietvink)
Knelpunten 't Lien	**Oplossingsrichting**
Plantbakken worden stuk gereden.	Plantbakken verkleinen.
Groen staat te dicht op gevels van woningen waardoor ramen onbereikbaar zijn.	De eerste strook langs de gevel betegelen.
De beplanting bestaat uit vele soorten en is daarom intensief in onderhoud.	Aantal soorten per vak beperken.
Knelpunten De Rietvink	**Oplossingsrichting**
Teveel soorten in één vak	Maximaal twee soorten in één vak. Keuze uit een vast sortiment voor de hele wijk.



Stuk gereden plantbak



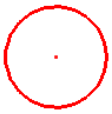
Groen langs parkeerplaatsen heeft last van aanrijschade

3 Toekomstbeeld in streefbeelden

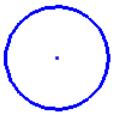
De streefbeelden per beheereenheid verduidelijken waarop het beheer en onderhoud van het groen zich moet richten. Zowel de beschrijving van het gewenste streefbeeld als de gewenste locaties komen voort uit het gewenste beleid, zie hoofdstuk 2.
De beschrijving van de streefbeelden staat in de tabellen hieronder. De locatie van de beheereenheden staan op de kaarten 1.1 en 1.2 aangegeven.
Enkele specifieke streefbeelden zijn nader omschreven in paragraaf 3.2 en kregen een getekend aanzicht mee ter verduidelijking. De locatie van de streefbeelden staan op de kaarten 2.1 en 2.2.

3.1 Beschrijving streefbeelden beheereenheden

Boomstructuur, zie figuur 10

Hoofdboomstructuur	
Situering	De Hoofdboomstructuur vormt het raamwerk van de groenstructuur in de gemeente en bestaat uit boombeplantingen langs de belangrijke infrastructuren langs de rand van de wijk of de stad. (Noordsingel, Prins Hendriklaan, Veurse Straatweg en Oude Trambaan)
Streefbeeld	De grootte van de bomen aan laten sluiten op de maat van het profiel en de schaal van de bebouwing. De hoofdstructuur straalt continuïteit uit. Dit geldt voor de lijnen evenwijdig aan de kustlijn (Noordsingel, Veurse Straatweg en Oude Trambaan). De hoofdstructuur die haaks op de kustlijn ligt zijn gevarieerd om samenhang te krijgen met aanliggende wijken. De bomen zijn veilig en worden jaarlijks gecontroleerd (VTA-inspectie).

Wijkboomstructuur	
Situering	bomen die in de wijk in een regelmatig plantverband staan
Streefbeeld	De groen-, weg- of waterstructuren zijn per onderdeel door bomen van dezelfde soort herkenbaar. Onderling kunnen de boomsoorten verschillend zijn. De bomen zijn veilig en worden jaarlijks gecontroleerd (VTA-inspectie).

Overige bomen	
Situering	bomen die willekeurig verspreid in de wijk staan.
Streefbeeld	Bomen van verschillende soorten. In de natuurvriendelijke gebieden inheems, in de gebieden met siergroen ook uitheems. Deze staan op zichtbare plekken, zoals in zichtlijnen, bij de wijkingangen en waar veel publiek komt (openbare functies zoals de school, het zorgcentrum en buurtparken). Naast particuliere tuinen en huizen staan bij voorkeur geen

	bomen die door hun grootte en vorm van de kroon voor schaduwoverlast zorgen. In de woonstraten en op parkeerplaatsen staan bomen van de 2de grootte. De bomen zijn veilig en worden 1 keer per 3 jaar gecontroleerd (VTA-inspectie).Het bomenbestand kan lange tijd mee gaan.

Bosplantsoen Kleur legenda	
Situering	Bosplantsoen komt in De Rietvink / 't Lien grotendeels in de parken voor.
Streefbeeld	Accent ligt op het vormen van een afschermende massa beplanting tegen een schutting of hekwerk waarbij de langzaam groeiende boomsoorten behouden en bevorderd worden en uitgegroeide struiken teruggezet worden.

Heesters extensief Kleur legenda	
Situering	Met name in parken en aan de randen van de wijk
Streefbeeld	Zie hoofdstuk 3. Algemeen geldt dat de afwisseling van open en gesloten ruimtes behouden moet blijven en dat inheemse, besdragende soorten gebruikt worden. Soorten met doorns beperkt toepassen. Bij belangrijke hoeken, bochten en kruispunten van paden is de beplanting altijd laag en overzichtelijk, maximaal 0,5 m. Zwerfafval en overgroei van de randen langs wegen en paden volgens onderhoudsniveau B. Dunning wordt gefaseerd uitgevoerd i.v.m. bescherming dieren.

Heesters intensief Kleur legenda	
Situering	In de directe woonomgeving, tussen gebouwen, op en langs woonstraten, rondom speelplekken.
Streefbeeld	Groeikrachtige beplanting met hoge sierwaarde in een gesloten beplantingsverband. Zie hoofdstuk 3. Om een rommelig beeld te voorkomen het aantal soorten per vak beperken. De maximale hoogte bij uitzichthoeken niet hoger dan 0,5 m. Geen vruchtdragende soorten langs openbare wegen en geen gedoornde struiken langs voet- en fietspaden. Bij het toepassen van een solitair moet er zichtbaar hoogteverschil zijn tussen vakbeplanting en solitair. Soort is afgestemd op de maat van het vak. Overgroei van de randen langs wegen en paden volgens onderhoudsniveau B.

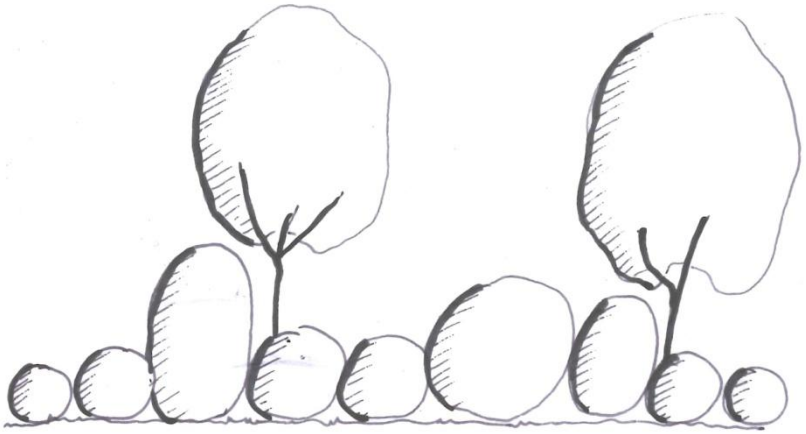
Gazon Kleur legenda	
Situering	In de directe woonomgeving, bijvoorbeeld op pleintjes, in parken en langs watergangen.

Extensief gras / Bloemrijk grasland Kleur legenda	
Situering	Langs de randen van water en langs belangrijke ontsluitingswegen
Streefbeeld	Soortenrijk grasland. Onderhoudsmaatregelen moeten afgestemd worden op het bereiken of behouden van het streefbeeld. Aandachtspunt is verkeersveiligheid: op de strook langs wegen en paden en op uitzichthoeken de hoogte van de beplanting beperken.

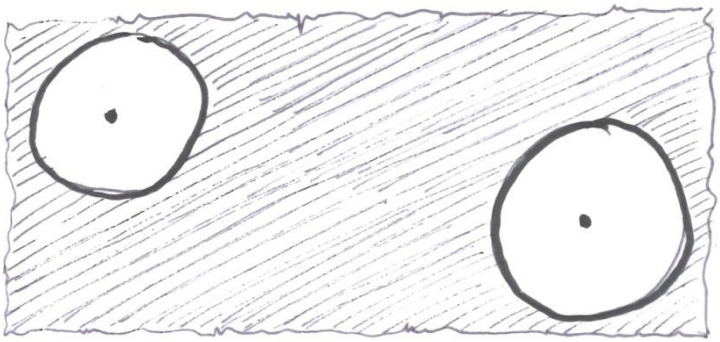
3.2 Specifieke streefbeelden

Streefbeeld ST1 – struikensingel al dan niet met bomen

Situering	Beplantingsvakken in de wijk waar dichte beplanting ter afscherming gewenst is.
Streefbeeld	Een singel van struiken die een samenhangende laag onder de verspreid staande bomen vormen. Bedekking door struiken is 100% en minimale hoogte is 1 meter. Kronenbedekking door bomen maximaal 50%, de bomen zijn vrijstaand of staan in kleine groepjes. Ondergroei, indien aanwezig, bestaat uit inheemse kruiden. Eindhoogte van beplanting varieert tussen de 2-4 meter.



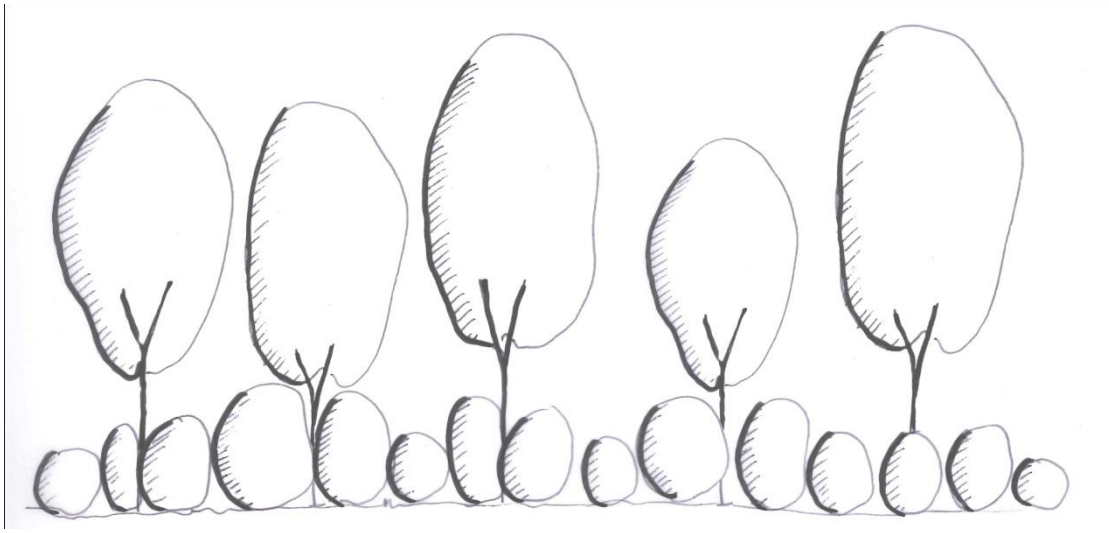
Figuur 10 Doorsnede: samenhangende laag struiken onder verspreid staande bomen



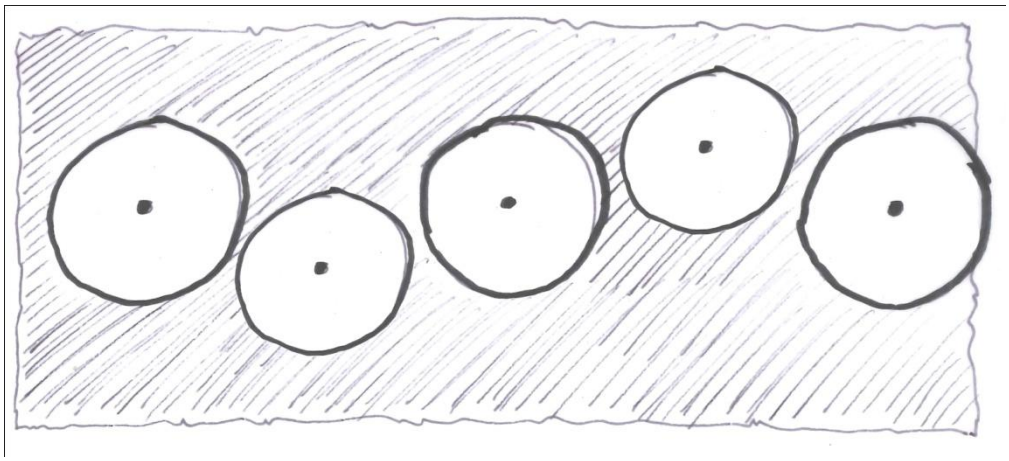
Figuur 11 Bovenaanzicht

Streefbeeld ST2 – bosplantsoen

Situering	Beplanting in het park
Streefbeeld	Bomen en struiken vormen een samenhangende massa met verspreid staande bomen. De struiklaag is zoveel mogelijk aaneengesloten. De kroonbedekking van de bomenlaag varieert van 30% tot maximaal 90%. De boomkronen van de bomen groeien niet in elkaar. De ondergroei indien aanwezig bestaat uit inheemse kruiden.



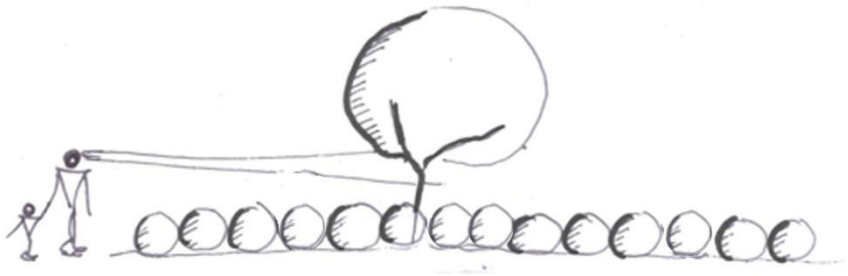
Figuur 12 Doorsnede: samenhangende massa struiken met regelmatig verspreide bomen.



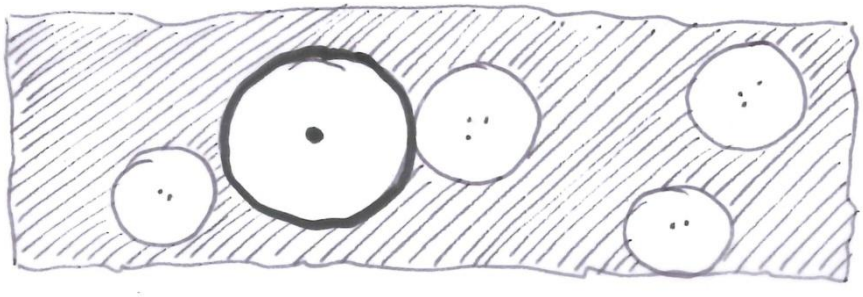
Figuur 13 Bovenaanzicht beplantingsvak

Streefbeeld ST3 – Lage beplanting van sierheesters

Situering	Rondom speelplaatsen en parkeerterreinen, tussen trottoirs en wegen/ fietspaden, locaties waar verkeersveiligheid of sociale veiligheid vragen om overzicht.
Streefbeeld	Lage struikbeplanting van een maximale hoogte van 1 meter met verspreid staande bomen van de 2de grootte.



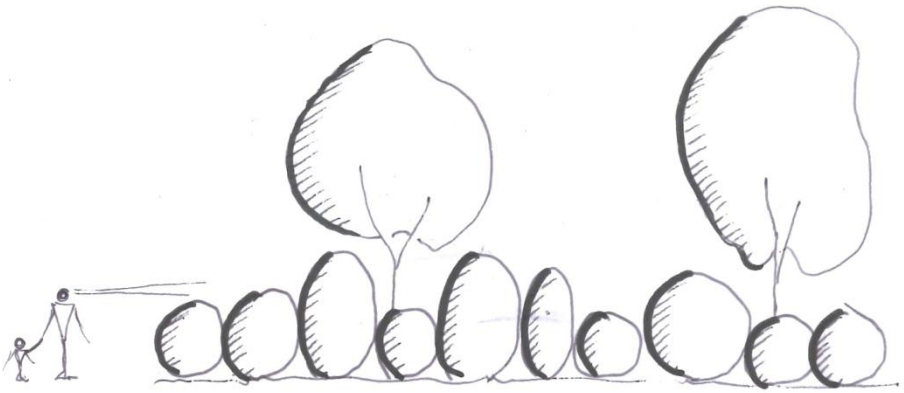
Figuur 14 Doorsnede: Lage overzichtelijke struikbeplanting met enkele struiken of verspreid staande bomen.



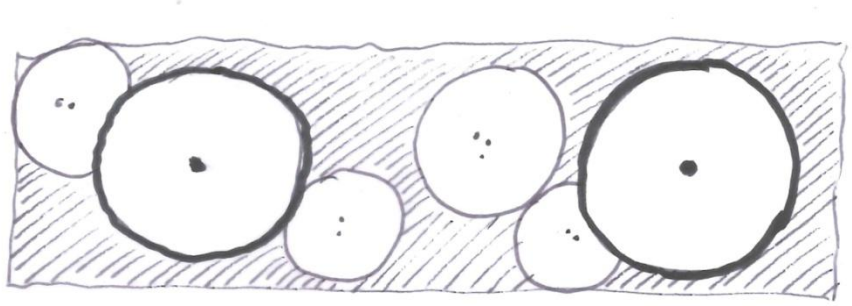
Figuur 15 Bovenaanzicht

Streefbeeld ST4 – hoge beplanting van sierheesters

Situering	Heesterbeplanting in parken en plantsoenen.
Streefbeeld	Hoge beplanting van transparante sierheesters tussen 1,0 meter en 1,8 meter met eventueel verspreid staande boombeplanting met een kronenbedekking van maximaal 50%.



Figuur 16 Doorsnede. Hoge beplanting (hoger dan ooghoogte) van sierheesters met verspreid staande bomen.



Figuur 17 aanzicht beplantingsvak

4 Maatregelen

Dit hoofdstuk bespreekt de benodigde maatregelen per locatie en formuleert aanvullende aandachtspunten voor de uitvoering om te komen tot goed beheerbare wijken.

4.1 Inleiding

Hoofdstuk 3 definieert in samenhang met de kaarten *2.1 en 2.2 Streefbeelden 't Lien en De Rietvink* streefbeelden voor bomen en beplanting. Tijdens de inspectie in juli van 2012 is voor sommige bomen en beplantingsvakken achterstand in het gewenste beeld geconstateerd. Dat is ontstaan door verouderde beplanting, het overkoken van beplantingsvakken door onjuiste soortkeuze en/ of plantwijze en de afwezigheid van duidelijke streefbeelden. Daarom zijn maatregelen nodig, welke hierna worden beschreven. De maatregelen zijn tevens op kaart *3.1 en 3.2 Maatregelen De Rietvink* en *Maatregelen 't Lien* te vinden.
De bevindingen uit de inspectie en de enquête onder de bewoners zijn, mits van toepassing en inpasbaar voor de doel van het rapport, meegenomen op de maatregelenkaart.

4.2 Toelichting maatregelen en prioriteiten

De voorgestelde maatregelen bestaan voornamelijk uit vervangen van bomen en heesters. Veel bomen die vervangen moeten worden, zijn in hun aftakelingsfase (sierkers en meidoorn) of zijn soorten die op een verkeerde locatie zijn aangeplant (bijvoorbeeld sierpeer welke voor overlast zorgt door vruchtval of bomen die door wortelopdruk gevaarlijke situaties in de verharding geven). Veel te vervangen heesters zijn soorten die op die locaties voor overlast of te hoge onderhoudskosten zorgen.
Door ze te vervangen verhoogt men de vitaliteit, functionaliteit en beeldkwaliteit van de beplanting of boom.

Maatregelen bedoeld ter verhoging van de vitaliteit van bestaande bomen zijn snoei en groeiplaatsverbetering. Enkele bomen worden verwijderd, daar waar ze overmatig hinder en veel klachten veroorzaken of waar ze te dicht op elkaar staan. In het laatste geval kunnen de kronen zich door lichtgebrek niet ontwikkelen en hebben de bomen ondergronds onvoldoende ruimte. Na dunning zullen de kronen van de overblijvende bomen veel voller worden, omdat ze meer ruimte krijgen.

- Bij *vervanging* wordt de aanwezige beplanting of boom gerooid, de groeiplaats verbeterd en nieuwe beplanting of boom wordt aangebracht.
- Bij *omvorming* wordt het bestaande groen vervangen door een geschikter beheergroep (beplanting of gras).
- Bij *dunning* wordt een deel van de aanwezige beplanting/boom verwijderd om de overblijvende beplanting meer ruimte te geven.
- Een *herinrichting* is nodig wanneer de ruimtelijke inrichting van een gebied (straat, parkeerlocatie, park) niet meer voldoet aan de eisen die het gebruik eraan stelt. Simpele eenmalige maatregelen kunnen dan niet meer het gewenste eindbeeld opleveren. Herinrichtingen vallen buiten de financiële reikwijdte en buiten de scope van dit Wijkgroenbeheerplan. Meestal pas in combinatie met andere maatregelen, zoals vervanging van de riolering, is een herinrichting haalbaar. Met een integraal ontwerp wordt de ruimtelijke inrichting van een gebied als geheel aangepast op de eisen van de toekomst.

4.3 Leeswijzer hoofdstuk maatregelen

Onderstaande tabellen beschrijven per wijkdeel aandachtspunten en oplossingsrichtingen voor de uitvoering van de bijzondere maatregelen.
In de tabellen staan de codes die tevens op kaarten *3.1 en 3.2* gebruikt zijn. De opbouw van de codes is als volgt:

Buurtcode – locatie code – volgnummer

Code wijkdeel	Wijkdeel	Code locatie	Omschrijving locatie
R-	De Rietvink	BE	Beplanting
L-	't Lien	BO	Bomen
		GR	Gras
		PL	Parkjes/ groene pleintjes
		PP	Parkeerplaats
		SP	Speelplaats

4.4 Maatregelen prioriteit 1

Deze maatregelen worden binnen de termijn van dit beheerplan (2013-2018) uitgevoerd. Ze kunnen binnen de planning en invloedssfeer van de afdeling stadsbeheer uitgevoerd worden. Daarnaast worden ze uitgevoerd volgens de richtlijnen in het *"Handboek Beheer Openbare Ruimte, Duidelijkheid op straat"*

Maatregelen prioriteit 1
De Rietvink

R-BO1 **Dunning bomen in park Romeinse Pad**
Door enkele bomen te verwijderen, kan meer ruimte gegeven worden aan de te handhaven toekomstbomen. De te verwijderen bomen zijn degene die zijn achtergebleven in groei of dood zijn en in de schaduw staan van de toekomstbomen.

R-BO5 **Verwijderen Wilgenopslag aan de Dijkgraafstraat**
Opslag van Wilg verwijderen.

Maatregelen prioriteit 1
't Lien

L-BO1 **Dunning strook bomen langs de Veurse Achterweg**
Een deel van de bomen (afhankelijk van de soort) wordt deze strook als hakhout beheerd. Door daarnaast een aantal bomen te verwijderen, kan er meer ruimte worden gegeven aan de te handhaven bomen.

L-BO2 **Verwijderen Sierkers langs Karpaten**
De bomen tegen de tuinen in Karpaten verwijderen.

L-BO6 **Dunning Elzen langs de Noordsingel**
Op basis van veiligheidsrisico's en groeimogelijkheden bepalen welke Elzen gedund moeten worden. De moeraseik aan de pelikaanhof verwijderen.

L-BO8 **Dunning Haagbeuken in 't Lienplantsoen**
Door een aantal bomen te verwijderen hebben de overgebleven bomen meer ruimte en is er meer lichtinval.

L-BO11 **Knotten Elzen in 't Lienplantsoen**
De Elzen langs de waterkant terugzetten en beheren als hakhout.

L-BO13 **Dunning bomen in ’t Lienplantsoen**
Toekomstbomen aanwijzen en de overige bomen verwijderen.

L-BE1 **Herinrichten plantbakken**
Plantbakken (bielzen en beton) op onoverzichtelijke verkeerspunten / hoeken verwijderen en de overige bakken waar nodig verkleinen. Auto’s moeten elkaar ruim kunnen passeren in het straatprofiel. Bij voorkeur het hele straatprofiel inrichten. Een aparte kaart is opgenomen in bijlage 4.

L-GR1 **Omvormen van gazon naar bloemrijk gras Kapelbosje**
Bloemrijk grasmengsel inzaaien en maaifrequentie aanpassen.

4.5 Maatregelen prioriteit 2

Maatregelen voor korte of middellange termijn, gelijktijdig met werkzaamheden van andere vakdisciplines. Te denken valt aan werkzaamheden als herbestrating, herinrichting of werkzaamheden aan riolering. De geplande werkzaamheden aan het riool in de Kerkweide (R-BO7) bieden bijvoorbeeld een concrete aanleiding.

Maatregelen prioriteit 2
De Rietvink

R-BO2 **Vervangen Sierkers Westboschlaan**
De Sierkersen op de speelplek aan de Westboschlaan zijn verouderd en slecht van kwaliteit. Vervangen door een andere soort boom.

R-BO3 **Vervangen Sierkers Maartensweer**
De Sierkersen zijn verouderd en slecht van kwaliteit. Vervangen door een andere soort boom.

R-BO4 **Vervangen Hazelaar Westboschlaan**
Bij uitval van de Hazelaar in de Westboschlaan wordt de boom vervangen door een andere soort boom.

R-BO6 **Vervangen Sierkers Rietvinklaan**
De Sierkersen zijn verouderd en slecht van kwaliteit. Vervangen door een andere soort boom.

R-BO7 **Vervangen Sierpeer Kerkweide**
De Sierpeer geeft teveel overlast door vruchtval. Vervangen door een andere soort.

R-BO8 **Vervangen Sierpeer Wickelaan**
De Sierpeer geeft teveel overlast door vruchtval. Vervangen door een andere soort en tevens de bodembedekkende heesters in boomspiegels vervangen conform streefbeeld 3.

R-BE2 **Vervangen heesters Rietvinklaan**
De beplanting renoveren conform streefbeeld 3, met gebruikmaking van één of een beperkt aantal soorten.

R-BE4 **Omvorming beplanting Westboschlaan en Landlustlaan kruisend met de Rietvinklaan**
Heesters omvormen naar bodembedekkende heesters conform streefbeeld 3 en niet hoger dan 0,5 m.

R-BE5 **Omvorming bosplantsoen Landlustlaan**
Het bosplantsoen omvormen naar gazon om het zicht op de vijver vrij te houden en begroeiing tegen gevels te voorkomen.

R-PP1 **Omvorming beplanting parkeerplekken Rietvinklaan**
De eerste rij heesters wordt aanhoudend stuk gereden tijdens parkeren. Verwijderen en verharding aanleggen of varkensruggen plaatsen.

R-GR1 **Drainage extensief gras Romeinse pad**
Het bloemrijke gras heeft wateroverlast door slechte afvoer van regenwater. Drainage aanleggen, eventueel in de vorm van een grindsleuf met drainagebuis. Daarna opnieuw inzaaien.

R-GR2 **Drainage gras Langs de wedden**
Drainage aanleggen, eventueel in de vorm van een grindsleuf met drainagebuis. Daarna opnieuw inzaaien.

Maatregelen prioriteit 2

't Lien

L-BO3 **Vervangen bomen Kapelland**
De Sierappel en Sierkers zijn verouderd. Vervangen door een andere soort. Kiezen voor terugplaatsen van minder bomen voor betere groeikansen.

L-BO4 **Vervangen Sierkers en Meidoorn Hooikamp en Pelikaanhof**
De Sierkers en Meidoorn zijn verouderd. Vervangen door een andere soort. Kiezen voor terugplaatsen van minder bomen, zodat deze een betere groeikansen krijgen.

L-BO5 **Vervangen Berken Duinmeierij**
De Berken veroorzaken opdruk van de bestrating, wat verergert naarmate de bomen ouder worden. Vervangen door een geschikte soort.

L-BO7 **Vervangen Sierappel Herberg**
De bomen zijn verouderd. Vervangen door een andere soort.

L-BO9 **Vervangen Sierkers in Kooiland**
Op de parkeerplekken in Kooiland zijn de bomen verouderd. Vervangen door een andere soort en minder bomen terugplanten, zodat ze meer onder- en bovengrondse ruimte krijgen.

L-BO10 **Herinrichten profiel Schadeken**
Als de eiken verouderd en van slechte kwaliteit zijn worden ze op den duur vervangen door berken.

L-BO12 **Vervangen Acacia in Veurkapel**
De bomen vervangen door een andere soort. De haag die in de bocht staat van Veurkapel gelijktijdig renoveren.

L-BO14 **Uitstervingsbeleid Sierpeer Buitenwater**
De sierperen geven te veel vruchtval; wanneer ze "op" zijn, vervangen door een andere soort.

L-BO15 **Aanplant nieuwe bomen**
Nader te bepalen hoeveel nieuwe bomen erbij komen.

L-BO16 **Vervangen 4 hemelbomen**
De bomen vervangen door een andere soort. De bomen staan te dicht op gevels

L-BE2 **Vervangen Dwergmispel langs woningblokken**
Heesters (Dwergmispel) vervangen door een ander type bodembedekkende heesters of vaste planten conform streefbeeld 3. Onder de ramen een strook

tegels aanbrengen om de ramen bereikbaar te behouden.

L-PP1 **Omvormen beplanting parkeerplekken Kapelland**
Heesters omvormen naar bodembedekkende heesters conform streefbeeld 3. De heesters bereiken de onderkant van de ramen niet. Onder de ramen een strook tegels aanbrengen om de ramen bereikbaar te behouden.

L-BS1 **Beschoeiing renoveren**
Bestaande beschoeiing verwijderen en nieuwe hardhouten beschoeiing aanbrengen.

5 Financiële consequenties

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk de kosten aan voor het reguliere onderhoud van het groen in de huidige situatie (tabel 1), het verschil in kosten voor regulier onderhoud in de gewenste situatie (tabel 2) en investeringskosten voor de realisatie van de maatregelen uit hoofdstuk 4 (tabel 3).

De begroting voor het reguliere onderhoud wordt jaarlijks aan het eind van het jaar in het beheersysteem opgesteld.
Daarnaast is jaarlijks een budget voor groot onderhoud beschikbaar. De voorgestelde maatregelen uit tabel 3 moeten hieruit bekostigd worden en zijn verdeeld over enkele jaren.

De kosten voor het regulier onderhoud na uitvoering van de eenmalige maatregelen zullen lager zijn dan de huidige situatie. Het verschil met het huidige onderhoudsbudget is circa € 3.500,-, vooral te danken aan een iets lager aantal bomen.
Daarnaast zal er nog een positief effect zijn op de jaarlijkse onderhoudskosten, omdat een aantal steeds terugkerende maatregelen niet meer nodig zullen zijn. Denk hierbij aan het (soms meerdere keren per jaar) moeten snoeien van overkokende beplanting, extra snoeionderhoud aan dood hout van niet-vitale bomen en steeds terugkerend herstel van de plantbakken in 't Lien. Deze besparingen zijn niet doorgerekend.

5.2 Onderhoudskosten bestaande situatie

De onderstaande reguliere onderhoudskosten zijn gebaseerd op de eenheidsprijzen afkomstig uit het groenbeheersysteem van de gemeente.

Tabel 1 Jaarlijkse kosten regulier onderhoud Rietvink / 't Lien

Werkpakket	Eenheidsprijs regulier onderhoud	Hoeveelheid	Eenheid	Kosten
Boom in gras	€ 19,52	650	st	€ 12.687
Boom in beplanting	€ 16,84	857	st	€ 14.431
Boom in verharding	€ 21,61	743	st	€ 16.053
Haagbomen in verharding	€ 70,72	38	st	€ 2.687
Bosplantsoen	€ 0,37	9.234	m2	€ 3.401
Opgaande heesters extensief	€ 0,88	20.092	m2	€ 17.677
Opgaande heesters intensief	€ 2,80	24.339	m2	€ 68.223
Haag knipoppervlakte	€ 5,16	570	m2	€ 2.939
Struikrozen	€ 8,77	65	m2	€ 570
Gazon	€ 0,40	46.379	m2	€ 18.552
Maaien extensief (1x)	€ 0,28	3.563	m2	€ 984
Maaien extensief (2x)	€ 0,53	32.063		€ 17.056
Ruigte	€ 0,10	520	m2	€ 53
Afvalbakken BC 50 ZD	€ 353,34	16	st	€ 5.654
Afvalbakken BC 50 dubbel ZD	€ 436,23	43	st	€ 18.758
Afvalbakken BC 50 MD	€ 376,58	1	st	€ 377
zitbank	€ 52,81	33	st	€ 1.743
Totaal kosten (exclusief BTW)				**€ 190.693**

Bronnen:
- eenheidsprijzen: groenbeheersysteem gemeente Leidschendam-Voorburg, 2012
- hoeveelheden: Groenbeheerplan 't Lien en De Rietvink, 2012t/m 2016, 2011
De kosten voor regulier onderhoud zijn berekend door de eenheidsprijs van de werkpakketten uit het groenbeheersysteem te vermenigvuldigen met de hoeveelheid.

5.3 Onderhoudskosten gewenste situatie

De kosten voor het regulier onderhoud na uitvoering van de eenmalige maatregelen zullen lager zijn dan de huidige situatie. Dit komt vooral doordat het aantal bomen minder wordt Dit levert een jaarlijkse onderhoudsbesparing op van € 3.513,- (tabel 2). Daarnaast levert de herinrichting van de bielzen bakken ook een besparing op. Dit geldt voor zowel de reguliere kosten als de uitgaven voor het herstelbudget. Deze besparing is niet meegenomen in tabel 2, omdat de herinrichting nader wordt bekeken.
Een kleine jaarlijkse besparing op onderhoudsbudget wordt ook nog bereikt door een verlaging van de randsnoei van heesters; deze besparing is niet meegenomen omdat de juiste gegevens ontbreken.

Tabel 2 Jaarlijkse kostenbesparing na uitvoering maatregelen tabel 3

werkpakket	Eenheidsprijs regulier onderhoud geïndexeerd	Hoeveelheid	Eenheid	Kosten
Boom in gras	€ 19,52	38	st	€ 742
Boom in beplanting	€ 16,84	7	st	€ 118
Boom in verharding	€ 21,61	40	st	€ 864
Bosplantsoen	€ 0,37	113	m2	€ 42
Opgaande heesters intensief	€ 2,80	527	m2	€ 1.476
Gazon	€ 0,40	683	m2	€ 272
Totaal kosten (excl. BTW)				**€ 3.513**

Het jaarlijks regulier onderhoud in tabel 1 komt met de kostenbesparing van tabel 2 op € 187.180.

5.4 Investeringskosten

In de onderstaande tabel staat een samenvatting van de kosten voor de eenmalige maatregelen. De kosten per maatregelcode (zie § 4.4 en §4.5) staat in bijlage 2.

Tabel 3 Kosten eenmalige maatregelen Rietvink / 't Lien

Maatregel	Eenh prijs	hoeveelheid	Eenheid	Totaal
Gazon				
Gazon renoveren	€ 2,30	291	m2	€ 669
Ruw gras				
Renoveren gras	€ 1,10	476	m2	€ 524
Heesters extensief				
Heesters extensief dunnen	€ 8,00	2.608	m2	€ 20.864
Heesters extensief renoveren	€ 24,00	2.209	m2	€ 53.016
Heesters intensief				
Heesters intensief dunnen	€ 8,00	740	m2	€ 5.920
Heesters intensief renoveren	€ 24,00	1.536	m2	€ 36.864
Heesters int omvormen naar heesters (andere type)	€ 24,00	962	m2	€ 23.088
Heesters int omvormen naar	€ 39,40	30	m2	€ 1.182

Tabel 3 Kosten eenmalige maatregelen Rietvink / 't Lien				
Maatregel	**Eenh prijs**	**hoeveelheid**	**Eenheid**	**Totaal**
verharding				
Haag				
Renoveren haag	€ 24,60	13	m2	€ 309
Bosplantsoen				
Bosplantsoen omvormen naar gazon	€ 9,40	113	m2	€ 1.062
Herinrichting				
Bielzen bakken herinrichten, hieronder valt het herinrichten van 20 bakken met heesters intensief en 14 bomen(herinrichting gebied)	PM	PM	m2	PM
Bomen				
Boom verwijderen	€ 145,00	114	st	€ 16.530
Boom vervangen				
Boom vervangen in verharding	€ 935,00	123	st	€ 115.005
Boom vervangen in beplanting	€ 470,00	112	st	€ 52.640
Boom vervangen in gras	€ 520,00	10	st	€ 5.200
Bijkomende kosten				
Drainage aanleggen (R-GR1)	€ 70,00	30	m1	€ 2.100
Drainage aanleggen (R-GR2)	€ 70,00	520	m1	€ 36.400
Herinrichten profiel Schadeken (L-BO10)	PM	PM	PM	PM
Aanplant nieuwe bomen (L-BO15)	PM	PM	PM	PM
Beschoeiing renoveren (L-BS1)	€ 90,00	85	m1	€ 7.650
subtotaal				**€ 379.023**
Toerekeningen				
Staartkosten	9%			€ 34.112
Kosten onvoorzien	10%			€ 37.902
VAT-kosten (voorbereiding, administratie, toezicht)	15%			€ 56.854
Totale kosten excl BTW				**€ 507.891**

bronnen:
- Eenheidsprijzen: marktconforme prijzen uit directiebegrotingen, DG Groep, 2011
- Hoeveelheden: maatregelen voortkomend uit inspectie en Accres Inspectie, 2012
De kosten voor de eenmalige maatregelen zijn gebaseerd op marktconforme prijzen.

Naast de bovenstaande kosten van het groen zijn er nog bijkomende kosten voor de aanleg van drainage bij maatregelcode R-GR1, R-GR2 (zie §4.5), herinrichting van het profiel schadeken, aanplant nieuwe bomen en beschoeiing renoveren. De kosten wat betreft het herinrichten van het profiel in de straat Schadeken en de aanplant van nieuwe bomen in de Veurse achterweg moet nader worden bepaald.

6 Samenvatting

De gemeente Leidschendam-Voorburg stelt voor elke wijk een groenbeheerplan op.

Het hoofddoel van het beheerplan is te komen tot een breed gedragen en bruikbare toekomstvisie voor het groen in de wijk De Rietvink / 't Lien. Het plan wordt voornamelijk gebruikt door de *Afdeling Stadsbeheer.* Het cluster onderhoud weet door middel van dit plan, welk type groen waar gewenst is, hoe het onderhouden dient te worden en welk budget hiervoor nodig is. Het cluster beheer kan hiermee een planning opstellen om de eenmalige maatregelen uit te voeren. Het plan dient als communicatiemiddel met bewoners van de wijk en met het bestuur van de gemeente.

Om het woonklimaat van de Rietvink en 't Lien te versterken is planmatig en kwalitatief goed beheer en onderhoud de strategie. Differentiatie ten opzichte van andere wijken wordt bereikt door een kenmerkende keuze van plantsoensoorten en waar mogelijk boomsoorten.

Het gemeentelijk beleid is kaderstellend voor dit beheerplan. De adviezen wat betreft de bomen worden uit de Bomennota integraal overgenomen en komen tot uiting in de eenmalige maatregelen. Bij de beschrijving van de streefbeelden en het uitvoeren van de eenmalige maatregelen zijn de eisen uit het *"Handboek Beheer Openbare Ruimte, Duidelijkheid op straat"* de norm.

Naar aanleiding van veldbezoeken en een bewonersenquête zijn er knelpunten en doelen vastgesteld op het gebied van algemeen, bomen, natuurlijk groen, recreatief groen en siergroen. Voor elke type groen is een streefbeeld bepaald. Voor heesters zijn meerdere streefbeelden ontwikkeld, zodat er meer variatie in functie en gewenst beeld is. Zo zijn er streefbeelden voor beplanting die ter afscherming dient en voor beplanting die juist open en transparant moet zijn.
De bevindingen uit de inspectie en de enquête onder de bewoners zijn, mits van toepassing en inpasbaar voor de doel van het rapport, meegenomen op de maatregelenkaart.

In de wijk De Rietvink / 't Lien zijn er in het groen enkele grote beheerproblemen, veroorzaakt door de stedenbouwkundige opzet van de wijk en een vroegere beplantingskeuze welke niet geschikt is voor de locatie.
De voorgestelde maatregelen bestaan voornamelijk uit vervangen van bomen en heesters. Voor 't Lien is daarnaast een plan voor de verhoogde plantbakken, veelvuldig in de wijk geplaatst ter regulering van het verkeer, maar die niet altijd strategisch geplaatst zijn.

Na uitvoering van de eenmalige maatregelen zijn de vitaliteit, functionaliteit en beeldkwaliteit van de groene onderdelen van de wijken vergroot en klaar voor de toekomst.

Uitvoering van de maatregelen is geraamd op circa € 500.000,-. De financiering komt ten laste van reeds beschikbaar budget voor groot onderhoud, waaruit gedurende meerdere jaren steeds een deel van de maatregelen uitgevoerd zal worden.

Na uitvoering zal er een gunstig verschil zijn met de huidige jaarlijkse onderhoudskosten, te danken aan een iets lager aantal bomen en omdat een aantal steeds terugkerende maatregelen niet meer nodig zullen zijn. Denk hierbij aan het (soms meerdere keren per jaar) moeten snoeien van overkokende beplanting, extra snoeionderhoud aan dood hout van niet-vitale bomen en steeds terugkerend herstel van de plantbakken in 't Lien.

Het Wijkgroenbeheerplan De Rietvink/ 't Lien geeft hierbij richting aan beheerbaar openbaar groen.

7 Bronnen

Gemeente Leidschendam-Voorburg: *De Rietvink 2009 – Bestemmingsplan De Rietvink 2009*. Gemeente Leidschendam – Voorburg, 18 mei 2010.

Gemeente Leidschendam-Voorburg: Interne notitie *Informeel spelen*. Leidschendam-Voorburg, maart 2006

Gemeente Leidschendam-Voorburg, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland: *Water verbindt en geeft kleur aan je stad – Waterplan Leidschendam-Voorburg 2007 – 2015*. Leidschendam-Voorburg, oktober 2007

Gemeente Leidschendam-Voorburg: *Ruimte voor wensen – Structuurvisie Leidschendam-Voorburg 2020*. Gemeente Leidschendam-Voorburg, september 2007

Gemeente Leidschendam-Voorburg: *Geef ze de ruimte! – Speelruimtebeleidsplan Leidschendam-Voorburg*. Gemeente Leidschendam-Voorburg, 2004

Gemeente Leidschendam-Voorburg, Afdeling Realisatie en Beheer: *Duidelijkheid op Straat – Handboek Beheer Openbare Ruimte – Eisen en aanbevelingen voor de inrichting van de openbare ruimte.* Leidschendam-Voorburg, september 2011

P. Zuidgeest, Gemeente Leidschendam-Voorburg: *Buiten gewoon groen – Groenstructuurplan Gemeente Leidschendam-Voorburg*. November 2009

P. Zuidgeest, Gemeente Leidschendam-Voorburg: *Buiten gewoon groen – Groenstructuurplan Gemeente Leidschendam-Voorburg, uitvoeringsprogramma & investeringsagenda*. Januari 2012

8 Begrippenlijst

Begrip	Verklaring
Beheer	Zorg voor duurzame instandhouding van de (groene) ruimtelijke inrichting, met het oog op vervulling van toegekende functies en realisatie van beleids- en/of ontwerpdoelstellingen.
Beheergroep	Groep beplantingen of inrichtingselementen waaraan dezelfde beheermaatregelen worden uitgevoerd en waarvoor gelijksoortige streefbeelden gelden.
Bestek	Systematische werkbeschrijving van uit te voeren werkzaamheden. Een bestek vormt mede het contract tussen de gemeente als opdrachtgever en de aannemer die het werk uitvoert.
Boom 1^{e} grootte	bomen die hoger worden dan 12 meter
Boom 2de grootte	bomen die 7 tot 12 meter hoog worden
Boom 3de grootte	bomen tot 7 meter hoog
Boomspiegel	Ruimte direct rond de stam van een boom.
Bosplantsoen	Beplantingen die bestaan uit inheemse loof- en naaldhoutsoorten (bomen en struikvormers).
CROW	Nationaal kenniscentrum voor regelgeving en onderzoek voor verkeer, vervoer en infrastructuur. In deze non-profit organisatie werken Rijk, provincies, gemeenten, aannemersorganisaties en adviesbureaus samen bij ontwerp, aanleg en beheer van wegen en verkeers- en vervoersvoorzieningen.
Dunnen	Het in houtige begroeiing bij de grond afzagen of kappen van een aantal bomen of struiken ten gunste van andere exemplaren.
Duurzame boomsoorten	Boomsoorten die langzaam groeien en daarom een langer leven hebben. Dit soort bomen is door het sterke, langzaam gegroeide hout over het algemeen minder breukgevoelig en er is minder regulier onderhoud nodig.
Groenbeheer	Zorg voor duurzame instandhouding van de groene ruimtelijke inrichting, met het oog op goede vervulling van toegekende functies en realisatie van beleids- en/of ontwerpdoelstellingen.
Groeiomstandigheden	De grond waarin de boom staat en hem verzorgt met voedingsstoffen en lucht en die stabiliteit voor het wortelstelsel biedt.
Hagen,(blok)	Rij(en) heesters van een of enkele soorten die regelmatig gesnoeid moeten worden in een min of meer strakke vorm.
Heesters	Houtachtige struiken die van oorsprong niet in de omgeving (Hollandse klimaat) voorkomen en dus exoot zijn.
Herinrichting	Het opnieuw inrichten van een gebied.
Hoofdgroenstructuur	De samenhangende opbouw van groene objecten (parken, begraafplaatsen, sportcomplexen, recreatiegebieden en ander grootschalig groen) en de groene verbindingen in Voorburg-Leidschendam die van betekenis zijn voor de stad als geheel.

Inspectie	Beoordeling van de technische kwaliteit.
Omlooptijd	De gemiddelde levensduur van een bepaald groentype. De gemiddelde leeftijd wordt negatief beïnvloed door het uitvallen van bomen en struiken in de jeugdfase. Als van een aanplant van 100 exemplaren 10 stuks 1 jaar, 20 stuks 5 jaar, 10 stuks 10 jaar en 60 stuks 50 jaar worden, dan is de gemiddelde omlooptijd 32,1 jaar. Hierbij kan het zijn dan op dezelfde plek meerdere keren een exemplaar vervangen moet worden.
Omvorming	Het vernieuwen van een vak of element, waarbij het bestaande groen vervangen wordt door een geschikter type.
Opslag (ongewenste)	Spontaan uit ingewaaid zaad of wortels opkomende houtige gewassen.
Regulier onderhoud	Verzamelbegrip voor onderhoudswerkzaamheden die per jaar meermaals terugkeren
Vervanging	Het vernieuwen van een vak of element, waarbij hetzelfde type groen opnieuw aangelegd wordt.
Schaduwoverlast	Overmatig veel schaduwoverlast ontstaat als een tuin/ balkon per dag (tussen 10 en 18 uur) meer dan 3 uur geheel (100%) in de schaduw ligt. Dit betreft de periode tussen 21 april en 21 augustus en de bomen die niet in de wijkboomstructuur liggen. (bron: bomennota, augustus 2011)
Streefbeeld	Het gewenste uiterlijk van een beplanting in volgroeide, volledig functionerende staat.
Terugzetten	Het snoeien van houtachtige beplanting (over het algemeen struiken) op circa 30 centimeter boven de grond, met de bedoeling dat deze weer opnieuw uitgroeien. Doel van het terugzetten is een verjonging van de struik, meer vertakking en verminderen van de omvang van de struik.
Technische kwaliteit	De staat van gezondheid en uiterlijk/verschijningsvorm van groen.
Vaste plant	Kruidachtig gewas, waarvan de bladverliezende soorten ’s winters bovengronds afsterven en in het voorjaar weer bovengronds uitgroeien.
VTA inspectie	Systematische controle van de bomen volgens de methode van Visual Tree Assessment. Bij deze controle wordt geïnspecteerd op conditie, vitaliteit en gebreken aan de boom.
Werkpakket	Een bepaald onderdeel van de (groene) inrichting die dezelfde soort maatregelen krijgen en die opgenomen zijn in het (groen)beheersysteem van de gemeente. Voorbeelden van werkpakketten zijn: bosplantsoen, bomen in gras, gazon, berm 2x maaien en zitbanken.

Bijlage 1 Hoeveelheden per werkpakket reguliere maatregelen

5.2 Onderhoudskosten bestaande situatie.

Overzicht:Hoeveelheden,arbeidsbehoefte(u) en kosten

Selectie D_NIVEAU=gmtenr311;D_OPSPLITS=bhrgrcd311;Omschrijving=Rietvink/'t Lien

Begroting	Rietvink/'t Lien
Werkgebiednaam	Rietvink/'t Lien
Matrixnummer	101
	Begrotingsjaar 2011
	Meerjarenplanninnee
	g
	Aanmaakdatum 07-10-2011

Gemeente: Leidschendam-Voorburg Beheergroepen		Eenheid	Hoeveelheden	Arb.behoefte(u)	Arbeidskosten	Machinekosten	Materiaalkosten	Totaalkosten	Kosten/eenheid
BKK	Knotboom	st	69	17,93	785,22	73,79	50,10	909,10	13,18
BLB	Boom in bosplantsoen	st	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BLG	Boom in gras	st	650	238,75	10.454,98	1.970,26	361,84	12.787,08	19,67
BLS	Boom in sierplantsoen	st	834	275,54	12.065,82	2.606,00	167,46	14.839,28	17,79
BLV	Boom in verharding	st	743	310,67	13.604,34	2.537,75	477,77	16.619,86	22,37
BVH	Haagboom in beplanting	st	1	1,08	47,12	11,65	0,59	59,36	59,36
BVJ	Haagboom in verharding	st	38	48,95	2.143,60	515,20	27,72	2.686,53	70,70
BVN	Leiboom in verharding	st	9	7,09	310,64	70,97	6,57	388,18	43,13
GGG	Gazon >1500 m2	m2	11.650	84,07	3.681,75	1.720,01	11,65	5.413,41	0,46
GGH	Gazon handmatig	m2	893	33,11	1.449,87	108,79	0,61	1.559,27	1,75
GGK	Gazon < 500 m2	m2	20.586	148,56	6.505,79	3.039,32	20,59	9.565,70	0,46
GGM	Gazon 500-1500 m2	m2	13.250	95,62	4.187,40	1.956,23	13,25	6.156,88	0,46
GKB	Gazonkant langs bebouwing en muren	m1	271	5,79	253,58	18,37	0,00	271,95	1,00
GKE	Gazonkant langs heesters extensief	m1	1.830	26,38	1.155,30	113,55	0,00	1.268,85	0,69
GKS	Gazonkant langs sierheesters	m1	1.957	41,82	1.831,20	132,68	0,00	1.963,89	1,00
GKV	Gazonkant langs verhading	m1	7.268	66,31	2.903,64	200,09	0,00	3.103,73	0,43
GKW	Gazonkant langs water	m1	957	15,01	657,38	44,17	0,00	701,55	0,73
GSC	Maaien extensief (2x)	m2	32.063	298,29	13.061,82	2.786,92	961,89	16.810,63	0,52
GSD	Maaien extensief (1x)	m2	3.563	8,09	354,48	85,05	0,00	439,53	0,12
GSR	Ruigte	m2	520	0,81	35,44	9,46	7,02	51,92	0,10
HBB	Bosplantsoen	m2	9.234	68,25	2.988,86	327,90	0,18	3.316,95	0,36
HBH	Haag >1m (1lijn)	m1	198	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HHL	Haag <1m (vlak)	m2	570	78,30	3.428,59	246,25	51,81	3.726,65	6,54
HKB	Rand bospl. / ext. heesters langs verh.	m1	4.332	94,87	4.154,39	848,08	0,17	5.002,64	1,15
HKG	Rand bosplantsoen langs gazon	m1	510	11,17	489,09	99,84	0,02	588,95	1,15
HKS	Rand sierheesters langs verharding	m1	15.118	121,60	5.324,26	358,30	0,00	5.682,55	0,38
HKW	Rand houtige gewassen langs water	m1	2.572	40,35	1.766,76	118,70	0,00	1.885,46	0,73
HRS	Rozen	m2	65	14,74	645,54	52,03	20,66	718,24	11,05
HSB	Heesters intensief	m2	24.339	1.391,66	60.941,69	4.675,77	1.105,96	66.723,42	2,74
HSO	Heesters extensief	m2	20.092	358,34	15.693,65	1.578,03	0,80	17.270,48	0,86
MA1	Afvalbak BC50 met dispenser	st	16	109,49	4.794,60	1.053,57	41,80	5.889,97	368,11
MA2	Afvalbak BC50 zonder dispenser	st	43	275,98	12.085,22	2.655,11	111,80	14.852,13	345,40
MA4	Afvalbak Dubbele BC 50	st	1	7,92	346,80	76,24	3,38	426,42	426,42
MLG	Losse bloembak groot (opp. 3 m	st	1	3,67	160,56	23,98	19,35	203,88	203,88
MLK	Losse bloembak klein (opp. 1 m	st	3	5,71	249,83	64,27	19,35	333,46	111,15
MZG	zitbank in gras	st	11	15,91	696,91	43,03	1,87	741,81	67,44

GEMEENTE LEIDSCHENDAM-VOORBURG dg DIALOG 6.8.0

Bijlage 2 Kosten per maatregelcode

Prioriteit 1					
Maatregelcode	**Maatregel**	**Eenh prijs**	**hoeveelheid**	**Eenheid**	**totale kosten**
De Rietvink					
R-BO1	Dunning bomen in bosplantsoen Romeinse pad	€ 145,00	2	st	€ 290,00
R-BO5	Dunning Salix aan de Dijkgraafstraat	€ 8,00	631	m2	€ 5.048,00
t Lien					
L-BO1	Dunning strook bomen langs de Veurse Achterweg	€ 145,00	5	st	€ 725,00
L-BO2	Dunning Prunus langs Karpaten	€ 145,00	6	st	€ 870,00
L-BO6	Dunning Alnus langs de Noordsingel	€ 145,00	32	st	€ 4.640,00
L-BO8	Dunning Carpinus in 't Lienplantsoen	€ 145,00	12	st	€ 1.740,00
L-BO13	Dunning bomen in 't Lienplantsoen	€ 145,00	5	st	€ 725,00
L-BE1	Kappen bomen (Herinrichten bielzen plantbakken)	PM	PM	st	PM
	Heesters int herinrichten (Herinrichten bielzen plantbakken)	PM	PM	m2	PM
				TOTAAL	€14.038

Prioriteit 2					
Maatregelcode	**Maatregel**	**Eenh prijs**	**hoeveelheid**	**Eenheid**	**totale kosten**
De Rietvink					
R-BO2	Vervangen Sierkers Westboschlaan	€ 470,00	12	st	€ 5.640
		€ 520,00	10	st	€ 5.200
R-BO3	Vervangen Sierkers Maartensweer	€ 470,00	8	st	€ 3.760
R-BO4	Vervangen Hazelaar Westboschlaan	€ 935,00	30	st	€ 28.050
R-BO6	Vervangen bomen Rietvinklaan	€ 470,00	8	st	€ 3.760
R-BO7	Vervangen Sierpeer Kerkweide	€ 935,00	3	st	€ 2.805
		€ 470,00	24	st	€ 11.280
R-BO8	Renovatie Sierpeer Wickelaan	€ 470,00	24	st	€ 11.280
	Omvorming heesters in boomspiegel in de Wickelaan	€ 24,00	108	m2	€ 2.592
R-BE2	Renovatie heesters Rietvinklaan	€ 24,00	108	m2	€ 2.592
R-BE4	Omvorming beplanting Westboschlaan en Landlustlaan kruisend met de Rietvinklaan	€ 24,00	108	m2	€ 2.592
R-BE5	Omvorming bosplantsoen Landlustlaan	€ 9,40	113	m2	€ 1.062
R-PP1	Aanpassen beplanting parkeerplekken Rietvinklaan	€ 39,40	30	m2	€ 1.182
R-GR1	Drainage extensief gras Romeinse pad (gras inzaaien)	€ 1,10	264	m2	€ 290
t Lien					
L-BO3	Vervangen bomen Kapelland	€ 470,00	7	st	€ 3.290
		€ 935,00	21	st	€ 19.635
L-BO4	Vervangen Sierkers en meidoorn Hooikamp en Pelikaanhof	€ 935,00	16	st	€ 14.960
		€ 470,00	29	st	€ 13.630
		€ 145,00	12	st	€ 1.740
L-BO5	Vervangen berken Duinmeierij	€ 935,00	30	st	€ 28.050
L-BO6	Moeraseik verwijderen	€ 145,00	1	st	€ 145
L-BO7	Vervangen Sierappel Herberg	€ 935,00	7	st	€ 6.545
		€ 470,00	3	st	€ 1.410

Prioriteit 2					
Maatregelcode	**Maatregel**	**Eenh prijs**	**hoeveelheid**	**Eenheid**	**totale kosten**
L-BO9	Vervangen Sierkers in Kooiland	€ 935,00	4	st	€ 3.740
		€ 470,00	4	st	€ 1.880
		€ 145,00	10	st	€ 1.450
L-BO10	Herinrichten profiel Schadeken	€ 145,00	15	st	€ 2.175
L-BO12	Vervangen Acacia in Veurkapel	€ 935,00	7	st	€ 6.545
		€ 470,00	3	st	€ 1.410
	Renovatie Haag Veurkapel	€ 24,60	13	m2	€ 309
L-BO13	Vervangen Sierpeer Buitenwater	€ 935,00	5	st	€ 4.675
LBO-15	Planten nieuwe bomen		aantal n.t.b.	st	
L-BO16	Vervangen bomen Geestland	€ 470,00	4	st	€ 1.880
L-BE2	Vervangen Dwergmispel langs woningblokken	€ 24,00	465	m2	€ 11.160
L-PP1	Omvorming beplanting parkeerplekken Kapelland	€ 24,00	281	m2	€ 6.744
Maatregelen op de kaart in kleur zonder code					
GAR	Gazon renoveren	€ 2,30	291	m2	€ 669
GRR	Renoveren gras	€ 1,10	212	m2	€ 233
HIR	Heesters intensief renoveren	€ 24,00	1.478	m2	€ 35.472
HED	Heesters extensief dunnen	€ 8,00	1.977	m2	€ 15.816
HID	Heesters intensief dunnen	€ 8,00	740	m2	€ 5.920
HER	Heesters extensief renoveren	€ 24,00	2787	m2	€ 66.888
				TOTAAL	**€ 338.457**

Kaarten