

Boombeheerplan Dordrecht Wantijpark

projectnr. 182056
revisie D0
29 maart 2009

Auteur(s)

Marieke Alberts
Bas Dudink

Opdrachtgever

Gemeente Dordrecht
T.a.v. J.G.A. Scholten
Technisch beheer en havenbedrijf
Spuiboulevard 300
3311 GR DORDRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie D0	goedkeuring	vrijgave
29-03-2009	Definitief rapport	B. Dudink	B. de Cock

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Vraag- en doelstelling	2
1.3	Aanpak	3
2	Wantijpark	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Huidig beheer	5
2.2.1	bomenbestand	5
2.2.2	Overige beplanting	7
2.2.3	Ecologie	8
2.3	Huidige inrichting en gebruik	8
2.3.1	Conclusie	10
3	Visie op het Wantijpark toen, nu en straks	11
3.1	Ontwerp	12
3.2	Beheer	12
3.2.1	Bomenbestand	12
3.2.1.1	Bomen in structuren	13
3.2.1.2	Bomen in bosvakken	14
3.2.2	Populieren en wilgen	15
3.2.3	Bomen en grondwaterstand	16
3.2.4	Overige beplanting	17
3.2.5	Stinzen	18
3.2.6	Gazon	19
3.2.7	Ecologie	19
3.2.8	Entree	21
3.2.9	Watergang	21
3.3	Knelpunten en maatregelen	21
3.4	Gebruik	24
3.5	Inrichting	24
3.6	Tot slot	25
4	Uitvoeringsplan	26
4.1	Inleiding	26
4.2	Maatregelen	26
4.3	Kostenoverzicht	28

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Parken staan in Dordrecht enorm in de belangstelling en worden door de Dordtenaren als het 'groene goud' beschouwd. Ze vormen de kern van het openbaar groen en zijn daarmee essentiële openbare groenvoorzieningen. Het is om die reden begrijpelijk dat een aanzienlijk deel van de beheerinspanningen op de parken gericht is. De parken zijn in ecologisch- en recreatief opzicht zeer waardevol voor de stad.

Het is uitermate belangrijk om de waarde van de parken te waarborgen en waar mogelijk te verbeteren.

Om deze reden heeft de Gemeente Dordrecht opdracht gegeven aan Oranjewoud om voor het Wantijpark een bomenbeheerplan op te stellen.

1.2 Vraag- en doelstelling

In verband met de huidige leeftijdsopbouw en kwaliteit van het groen bestaat de mogelijkheid dat in de toekomst grootschalige maatregelen getroffen moeten worden om het park op het gewenste kwaliteitsniveau te houden. Dit zou betekenen dat de fysieke kwaliteit van het park door de jaren heen veranderlijk is.

Om de kwaliteit stabiel te houden in de komende decennia, is het van belang om het park onder de loep te nemen en de verwachtingen ten aanzien van het bomenbestand in beeld te brengen. De bomen vormen namelijk de peilers van het park en zijn sfeer- en beeldbepalend.

Het doel van dit rapport is praktische voorstellen en aanbevelingen te doen, ten aanzien van het bomenbestand met behoud van een continue kwaliteit.

Daarbij zijn de volgende uitgangspunten van belang;

- het moet een praktisch boombeheerplan zijn voor de komende 5 jaar;
- het plan moet de kwaliteit van de bomenopstand voor de komende 10-15 jaar garanderen;
- recent conditie- en vitaliteitsonderzoek vormt de basis voor houtopstandgegevens;
- maatschappelijk draagvlak creëren. Boombeleid ligt gevoelig bij de burgers;
- voor het Wantijpark geldt dat de uitvoering in september 2009 moet starten;
- voor het park is € 50.000,- ter beschikking gesteld voor éénmalige maatregelen;
- onderscheid maken tussen eenmalige en structurele maatregelen;
- rekening houden met de ecologische waarden.

1.3 Aanpak

Om de fysieke kwaliteit van de parken te waarborgen is het van belang om praktische en slimme onderhoudsmaatregelen toe te passen. We houden hierbij rekening met drie belangrijke aspecten, namelijk "Beheer", "Gebruik" en "Inrichting".

We richten ons in dit Bomenbeheerplan voornamelijk op het aspect "Beheer". Het mag echter duidelijk zijn dat deze drie aspecten onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden als het gaat om een beoordeling van de fysieke kwaliteit. Met betrekking tot het Wantijpark zijn ook aanbevelingen en aanpassingen nodig op het gebied van 'Inrichting' en 'Gebruik'. De inrichting kan bijgestuurd worden vanuit beheer en kleinschalige omvormingen. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden in eenmalige en structurele acties.

Het figuur gebruiken we als sleutel bij het zoeken naar voorstellen en maatregelen voor het beheer en kleinschalige omvormingen.



2 Wantijpark

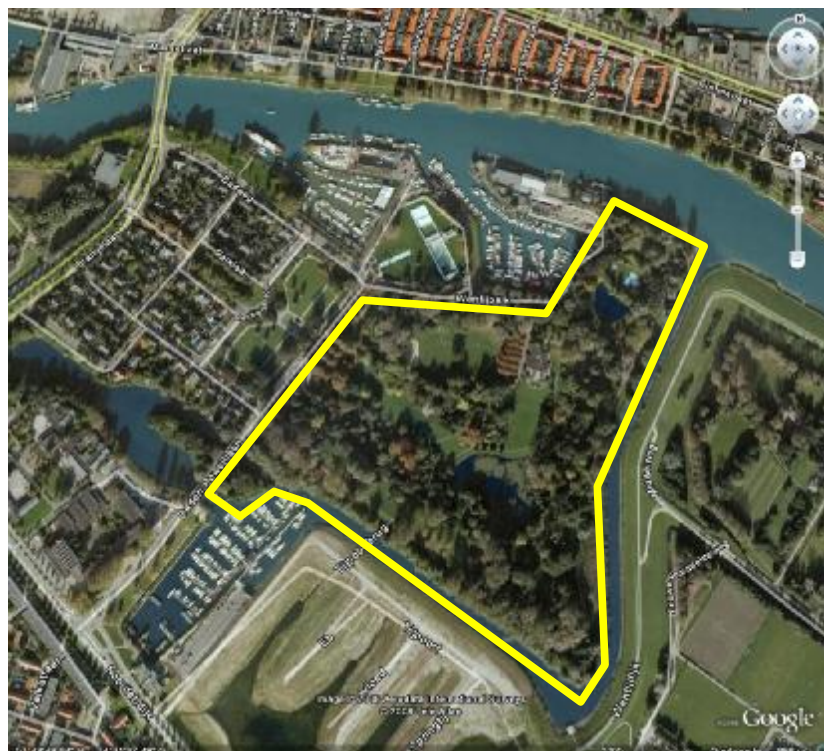
2.1 Algemeen

Het Wantijpark is een groot park, aangelegd in Engelse landschapsstijl en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van veel grote waardevolle bomen. Veel daarvan hebben een monumentaal karakter. In het park liggen waterpartijen met eilanden en er zijn enkele grasvelden.

Een wandeling door het park geeft een gevarieerd beeld van open doorzichten en besloten plekken. De variatie in sortiment is echter beperkt. De bomen zijn bijna allemaal even groot en even oud en de soortenrijkdom is beperkt. Dat is nu op zich geen probleem, want het park heeft een 'volwassen' en volgroeide uitstraling met allure. Op termijn kan het echter kaalslag geven als er veel bomen tegelijkertijd wegvallen. Op daar goed op in te kunnen spelen is het noodzakelijk om een bomenbeheerplan op te stellen. Hierin wordt de strategie ten aanzien van bomen en onderbeplanting beschreven.

In eerste instantie wordt een impressie gegeven van de huidige situatie in het Wantijpark. Daarbij is met name gelet op kwaliteit van het bomenbestand en op de inrichting. Het bomenbestand wordt vanuit boomtechnisch oogpunt bekeken. Bij de inrichting staat de beleving van het park door de gebruikers centraal.

Het Wantijpark is gelegen in de wijk Reeland, nabij het centrum van Dordrecht. Het park is omsloten door waterpartijen zoals het Wantij en de Vlij en is bereikbaar via de Baden Powellaan en Badweg. Op de onderstaande kaart is het park weergegeven.



2.2 Huidig beheer

2.2.1 bomenbestand

Sortiment

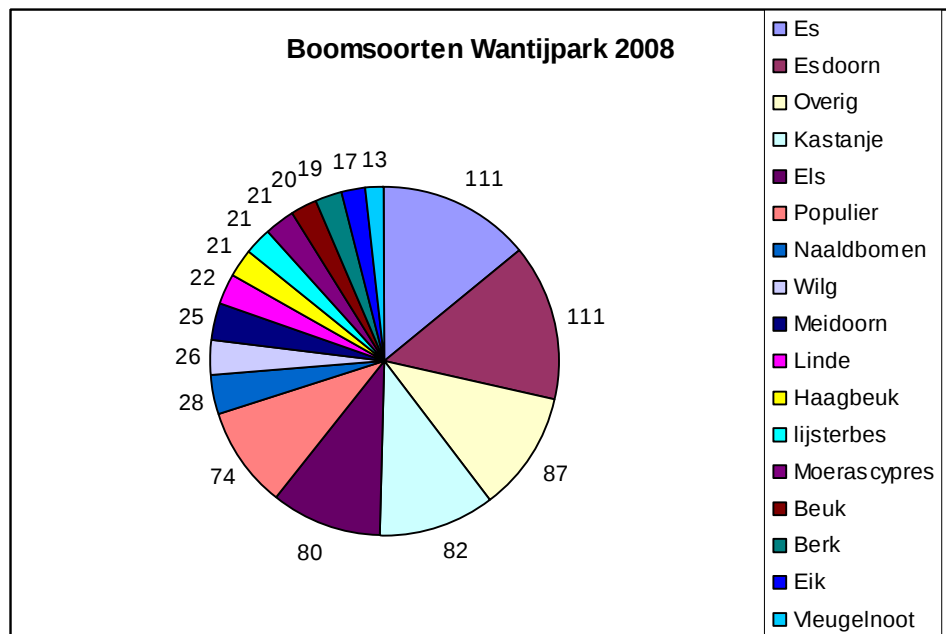
Een van de doelstellingen van de ontwerper van het Wantijpark was het creëren van een hoge belevingswaarde van het park. Met betrekking tot de bomen en beplantingen is dit bij de aanleg gerealiseerd door aanplant van een divers en gevarieerd assortiment.

Ongeveer 75 jaar na aanleg van het Wantijpark treffen we tijdens het bezoek aan het park een redelijk gevarieerd boomassortiment aan. Hieruit valt op te maken dat we met een achteruitgang in assortiment en de boomstructuur te maken hebben.

Door de jaren heen zijn met name de lokale groeiplaatsomstandigheden veranderd.

In eerder gezamenlijk overleg kwam de hoge grondwaterstand al snel ter sprake. Dit lijkt een belangrijke oorzaak voor de afname van diversiteit en de verminderde kwalitatieve ontwikkeling van de bij aanleg beoogde boomstructuur.

Dit betekent echter niet dat er niets van het assortiment en structuur overgebleven is. Uit gegevens van de visuele kwaliteitsbeoordeling blijkt dat onder andere de volgende soorten in het Wantijpark staan;



Met name es en esdoorn zijn veel voorkomend. Ze zijn voornamelijk te vinden in de bosgroepen van het park. Soorten zoals kastanje en populier zijn gebruikt om structuren mee te vormen. De entrees van het park en de laan rondom het speelveld zijn hier een goed voorbeeld van. Onder andere op deze plekken hebben de bomen een goede ontwikkeling doorlopen en zijn zeer markante en zijn beeldbepalend geworden.

Leeftijd

Het park heeft door zijn grote en markante bomen een volwassen uitstraling. Dit beeld wordt voor een belangrijk deel gevormd doordat de bomen nagenoeg dezelfde leeftijd en grootte hebben. Uitzondering hierop zijn onder andere de snelgroeiende boomsoorten als populier die boven de andere bomen uit groeien.

Gelijkheid in leeftijd levert niet alleen een volwassen uitstraling op maar brengt ook risico's met zich mee. Afhankelijk van de duurzaamheid en kwaliteit van de boomsoort kan dit lijden tot nagenoeg gelijktijdige uitval van bomen. Hoe ernstig de invloed van uitval is op de uitstraling van het park is afhankelijk van het aantal bomen dat onderdeel uitmaakt van de betreffende boomgroep.

Opvallend zijn de relatief grote aantallen populieren in het park die soms een beeldbepalende structuur vormen. Aangezien het een zachthoutsoort is en daarmee minder duurzaam, is het voor deze groep van belang om nauwlettend te volgen en tijdig op een mogelijke vervanging te anticiperen.

Kwaliteit

Recentelijk heeft de gemeente Dordrecht een VTA-inspectie uit laten voeren. De doelstelling van deze VTA controleronde is het verkrijgen van overzicht in en opbouw van het bomenbestand en inzicht te krijgen in de te nemen onderhoudsmaatregelen voor de komende jaren.

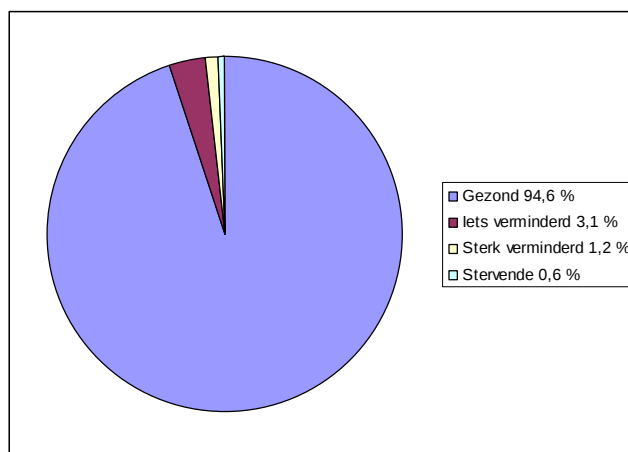
Het is van belang inzicht te hebben in de samenstelling en onderhoudstoestand van het bomenbestand om deze op een verantwoorde manier te kunnen beheren. Hierdoor kan worden voldaan aan de wettelijk vastgestelde zorgplicht. Op basis van deze gegevens kunnen onder andere een meerjaren onderhoudsplanung en begroting opgesteld worden.

In het Wantijpark zijn ca. 760 bomen geïnspecteerd.

De bomen conditioneel benoemd als zijnde:

- gezond
- iets verminderd
- sterk verminderd
- stervende

Het onderstaande diagram brengt de inspectiegegevens van het huidige bomenbestand in beeld.



Uit het diagram kan worden opgemaakt dat het overgrote deel van de bomen gezond is en hierdoor geen direct gevaar voor het op korte termijn verloren gaan van de bomenstructuur van het park ontstaat. Opvallend is echter wel dat een aantal van de meest markante en beeldbepalende bomen zich in de categorie verminderd bevinden.

Gezien de verwachte ontwikkelingen met betrekking tot een nog hogere grondwaterstand is het belangrijk om de bomen, met name debomen met verminderde kwaliteit, nauwlettend te volgen.

Doordat het gebied steeds natter wordt hebben boomsoorten zoals wilg, es en els zich goed ontwikkeld en worden ruimschoots aangetroffen. Met name langs de oevers van de watergangen is dit een herkenbaar beeld.

In het park zijn op enkele belangrijke plekken kastanjes geplant. Het betreft de entree en de rand langs de Baden Powellaan en het parkeerplaats bij het paviljoen. In de afgelopen jaren is de kastanjabloedingziekte sterk in opmars gekomen. Ook de kastanjes van het Wantijpark zijn inmiddels aangetast. Het gevolg van de bloedingziekte is nog altijd niet goed te voorspellen. In sommige gevallen blijft het bij een aantasting maar in veel gevallen sneuvelen diverse exemplaren. De VTA- inspectie zal leidend zijn om te bepalen of de kastanjes gehandhaafd kunnen blijven of verwijderd moeten worden. Aan de hand van deze inspectie worden de bomen nauwlettend gevolgd en kan tijdig geanticipeerd worden op een mogelijke vervanging.

2.2.2 Overige beplanting

De onderbeplanting wordt gekenmerkt door een beperkte soortenrijkdom. De beplanting heeft een 'natuurlijk' en enigszins 'ruig' karakter. De echte sierwaarde, die waarschijnlijk vroeger in het park aanwezig was, is grotendeels verdwenen. Op enkele plekken staan nog sierheesters maar die komen door aangepast extensief beheer niet meer tot hun recht. Daarnaast is veel onderbegroeiing verdwenen doordat de inmiddels volwassen bomen, licht en voeding wegnemen. Het hele park lijkt nu een beetje hetzelfde: overal groeien her en der wat struiken of kruiden.

2.2.3 Ecologie

Van origine heeft het park een recreatieve functie waarin mensen het park kunnen doorkruisen maar ook een korte periode verblijven. In de afgelopen decennia heeft het park ook een ecologische functie gekregen. Het Wantijpark vervult inmiddels een belangrijke functie als verbinding tussen de Biesbosch en de Dordwijkzone.

In het park worden met regelmaat vele vogelsoorten en vleermuizen aangetroffen die het park gebruiken als fourageer- of broedplaats.

Met name aan de randen van het park heeft natuurlijke vegetatie zich ontwikkeld in de vorm van rietvegetaties en grienden. Deze ontwikkeling is belangrijk gebleken voor diverse flora en fauna. Zo worden regelmatig enkele soorten muizen, libellen, slakken en vleermuizen waargenomen. Zelfs de bever wordt een enkele keeresignaleerd. Stichting Het Wantij heeft in 2007 een rapportage opgesteld waarin onder andere gegevens zijn verzameld van aangetroffen flora en fauna. Het Wantijpark wordt gezien als uniek gebied dankzij de getijdewerking en ecologische verbinding. Het moet gezegd worden dat de meest bijzondere natuurwaarden langs de randen aan het water zijn gesitueerd. Uiteraard zijn ook waarden in het centrale deel te vinden in de vorm van boomholten en struikgewas (nestgelegenheden).

2.3 Huidige inrichting en gebruik

In het park zijn een paar bijzondere plekken waar de bomen een belangrijke rol spelen.

Entreeplein: bij de hoofdentree aan het Wantijplantsoen ligt een halfverhard plein met daarop een grote groep kastanjes, in rijen geplant. De bomen geven het plein een eigen, besloten karakter en vormen als groep een duidelijke eenheid.

Monumentale kastanje: Naast de dierenweide staat een mooie monumentale kastanje. Vanaf de entree wordt je blik naar die boom getrokken. De enorme dikke stam en kroonvolume erboven is indrukwekkend.

Centrale as: vanaf de hoofdentree ligt er een open zichtlijn over het park heen, tot aan de overkant van de grote vijver. De zichtlijn wordt beëindigd met een groepje grote opvallende italiaanse populieren.

Dierenweide: Opvallend is dat direct bij de ingang, in de centrale as een dierenweide is gelegen. Het open karakter is weliswaar gehandhaafd, maar het hekwerk en de dieren leiden af van het vergezicht.

Grote vijver: De grote vijver heeft een centrale plek in het park. De oever geeft een schilderachtig, afwisselend beeld van gazon, boomgroepen, een solitaire treurwilg tot en met een bosrand. Deze variatie is een grote kwaliteit van het park. Het eiland in de vijver is dichtgegroeid. Daardoor is de parkachtige sfeer veranderd in een natuurlijke-ecologische sfeer, wat minder goed past bij de beleving van deze plek. De verbinding tussen de twee vijvers lijkt bijna dichtgegroeid door overhangende takken. Hierdoor is het doorkijkje vanaf de brug verdwenen.

Paviljoen: In het park ligt een paviljoen met horeca doeleinden. Vanuit het paviljoen ligt een zichtlijn over een gazon en de grote vijver heen. Langs de randen van het gazon stonden ooit sierheesters maar die zijn grotendeels verdwenen. Tussen het paviljoen en het evenementenveld ligt een parkeerplaats met daarop een grote groep kastanjes in een gridvormig patroon. De bomen en geparkeerde auto's verstoren de relatie tussen het paviljoen en het evenementenveld.

Evenementenveld: Op het grote grasveld vinden verschillende evenementen plaats. Het grasveld wordt- net als de grote vijver- omzoomd met bomen. De rand is afwisselend qua soorten, hoogte en kleur. De grote populieren zijn nu beeldbepalend.

Spartelvijver: Een 'kleuterzwembad' omringd met ligweides. Een bijzondere plek waar in de zomer veel gebruik van wordt gemaakt. De kinderspeelvijver ligt vlak naast de parkvijver. Daartussen staan enkele bomen en struiken.

Schietmuur: Aan de rand van het park ligt een oude monumentale schietmuur. Aan de voorkant van de muur ligt een gazon. De muur wordt aan de achterzijde geflankeerd door grote taxussen.



Ecologische hoek: In de zuidoosthoek van het park, vlak bij de entree ligt een stukje bos met 'ecologische waarde'. Er staan enkele dode boomstammen ten behoeve van spechten en er liggen boomstammen op de grond. Voor de parkbezoeker geeft dat een gevoel van 'natuurbeleving'.

Taxusgroepen: Op een aantal plaatsen in het park komen grote groepen oude taxus voor. Deze groenblijvende heesters geven het park een aparte sfeer, ook in de winter. Ze versterken het gevoel bij de bezoeker, dat men zich in een oud volwassen park bevindt.

Boomgroepen: Op een aantal plaatsen staan kleine groepjes van een bijzondere soort, bijvoorbeeld 3 moerascypressen, 4 italiaanse populieren of een groepje dennen. Deze groepen zijn karakteristiek voor het parkachtige karakter en brengen variatie.

2.3.1 Conclusie

Over het algemeen kan gesteld worden dat de kwaliteit van het bomenbestand redelijk tot goed is. Daarbij moet wel geconcludeerd worden dat een achteruitgang te zien is in bij de droogminnende, veelal duurzame soorten. De hoge grondwaterstand draagt naar alle waarschijnlijkheid bij aan deze achteruitgang en vormt daarmee een bedreiging. Een andere bedreiging is de kastanjabloedingsziekte. Deze ziekte kan voor veel uitval zorgen. De kastanjes zijn op enkele specifieke plaatsen in groepsverband aangeplant en zijn daarmee erg belangrijk voor het beeld van het park (m.n. de entrees). Ook de populieren vormen een belangrijk element binnen het park en zijn beeldbepalend. Ze zijn echter op een leeftijd gekomen dat vervanging aan de orde is.

Het park heeft een goede algemene uitstraling en er zijn genoeg faciliteiten voor verschillende doelgroepen. Op een aantal punten is de oorspronkelijke, Engelse landschapsstijl, helaas een beetje verdwenen.

Door de jaren heen heeft het park naast een recreatieve ook steeds meer een ecologische functie gekregen. Met name de randen van het park vormen een stapsteen voor de omliggende gebieden.

3 Visie op het Wantijpark toen, nu en straks

Van oorsprong is het Wantijpark aangelegd in Engelse landschapsstijl. Het heeft ook nog steeds die uitstraling, ook al zijn er in de loop der jaren wel wat dingen veranderd in het park. Zo is er een dierenweide in het park gekomen en is het beeld door extensiever beheer wat meer verruigt. Verder heeft het park naast een recreatieve functie ook een ecologische functie verkregen. Vanuit deze inzichten zijn de volgende speerpunten gehanteerd bij het bepalen van te nemen maatregelen.

- Houdt vast aan het oorspronkelijke ontwerp en breng deze terug.
- Haak in op de ecologische relaties met de omgeving
- Behoud en versterk de nevenfuncties die aanwezig zijn.

Een zeer belangrijk aspect dat veel invloed heeft op het bomenbestand, is de grondwaterproblematiek. Hierdoor hebben enkele boomsoorten het moeilijk gekregen om zich te handhaven.

Onze visie voor de toekomst: laat het Wantijpark niet verdrinken!

Wanneer de grondwaterstand nog hoger komt te liggen zal dat ernstige gevolgen hebben voor het bomenbestand. In overleg met de opdrachtgever is het uitgangspunt opgenomen dat de grondwaterstand niet zal toenemen. Op basis hiervan zijn gerichte maatregelen bepaald voor het boombeheer.



Afwisseling van diverse elementen. karakteristiek voor de Engelse landschapsstijl.

3.1 Ontwerp

Zoals gezegd is de typische Engels Landschapsstijl van het park soms wat verdwenen. De stijl laat zich voornamelijk kenmerken door een lage, uniforme onderbeplanting met solitaire heesters en bomen. De overgangen tussen de verschillende elementen zoals gazons en plantvakken, zijn goed en duidelijk zichtbaar en veelvuldig aanwezig. Vaak zijn deze overgangen gerealiseerd in een golvend lijnenspel.

Van belang is om deze karakteristieke eigenschappen terug te brengen. Wij adviseren dat te doen door middel van de volgende, algemene maatregelen;

- Maak de hoeken op paden die elkaar kruisen vrij van beplanting. Op die manier worden ze overzichtelijk. Indien er voldoende licht aanwezig is, kunnen de hoeken worden ingezaaid met gras. Indien de rand schaduwrijker is kan gekozen worden voor de aanplant van stinzen.
- Maak de randen langs de paden vrij van beplanting. De beplanting is door de jaren heen uitgegroeid en hangt dikwijls over de paden. Hierdoor ontstaat een gesloten karakter. Ook hier geldt dat afhankelijk van de hoeveelheid licht er gekozen kan worden om deze randen in te zaaien of in te planten met bijvoorbeeld stinzen.
- Verwijder kleine plukjes onderbeplanting. Op sommige delen staan soms nog enkele exemplaren van een beplantingsvak dat er vroeger heeft gelegen. Als geheel had dit vak aanzicht maar de losse plukjes zorgen voor een rommelige uitstraling.
- Plant de wat hogere, veelal wintergroene, struiken aan in groepsverband. Indien deze struiken momenteel als solitair staan, adviseren wij om deze te verplanten en bij elkaar te zetten in het midden van de vakken. Indien noodzakelijk kan het zijn dat er een enkele boom verwijderd moet worden in verband met de te verwachte concurrentiekracht.
- Breng structuren terug die in de loop der tijd verloren zijn gegaan. Voorbeeld is de bomenlaan aan de zuidzijde van het park. In het verleden zijn de verwijderde bomen niet vervangen.

3.2 Beheer

3.2.1 Bomenbestand

De huidige kwaliteit van het bomenbestand is in orde. De VTA-gegevens wijzen uit dat er her en der bomen verwijderd moeten worden op basis van technische gebreken. Deze bomen zijn op kaart 2a; 'Opruimwerkzaamheden' weergegeven.

Met het verwijderen van deze bomen gaat niet direct het beeld en karakter van park verloren.

Naar verwachting gaan de bomen bij ongewijzigde omstandigheden nog decennia mee waarbij zo nu en dan een boom zal uitvallen. Het is van belang om een koers uit te zetten met betrekking tot boomvervanging. Indien de VTA aangeeft dat een boom verwijderd moet worden, moet per geval gekeken worden of deze boom vervangen dient te worden (direct of op termijn). Het al dan niet vervangen van bomen hangt mede af van de functie die het heeft. Binnen het Wantijpark maken we onderscheid tussen bomen in structuren en bomen in bosgroepen.

3.2.1.1 Bomen in structuren

Indien een boom onderdeel uitmaakt van een structuur (bijvoorbeeld een lijnelement of boomgroep), moet per geval gekeken worden of de boom direct individueel vervangen moet worden of dat er pas na het wegvallen van meerdere bomen groepsgewijs wordt vervangen. Op kaart 1 Structuurelementen is aangegeven welke structuren binnen het Wantijpark aanwezig zijn. Dit zijn bijvoorbeeld de entree met kastanje, de populieren rondom het evenementenveld, de kastanjes bij het paviljoen en karakteristieke boomgroepjes van dennen of Italiaanse populieren.

Over het algemeen geldt hier de volgende:

Lijnelement of boomgroep

Een lijnelement of karakteristieke boomgroep is een geheel en moet ook als zodanig beheerd worden. Uniformiteit in leeftijd is daarbij één van de streefbeelden. Als er één boom tussenuit valt, tast dat het lijnelement niet aan en hoeft daarom niet vervangen te worden. Bovendien is het inboeten van één enkele exemplaar lastig te realiseren in verband met de concurrentiekracht van de overige grote bomen.

Zodra er te veel bomen tussenuit vallen, zal herplant wel nodig zijn. Bij uitval van meer dan 50% van het oorspronkelijke bestand dient herplant te worden. Bovendien is dan de verwachting is dat er voldoende lichtinval is ontstaan zodat nieuw aangeplante bomen een daadwerkelijke ontwikkelingskans hebben. Aanvullen van de lijn of groep met jonge bomen is dan een mogelijkheid, mits de oude bomen nog vitaal zijn. Indien de oude bomen niet meer vitaal zijn, wordt gekozen voor een complete vervanging. Over bomen die aan de randen van de groep staan en wegvallen dient ten alle tijden nagedacht te worden over vervanging. Deze bomen bepalen namelijk de vorm van de groep of lijn. Afhankelijk van de grootte van de overige bomen (concurrentierisico) kan dan worden besloten om bij te planten en in welke maatvoering.

Bij de aanplant van nieuwe bomen wordt geadviseerd om een minimale omtrekmaat van 30/35 te hanteren. Op die manier heeft de desbetreffende structuur direct wat meer kroonvolume.

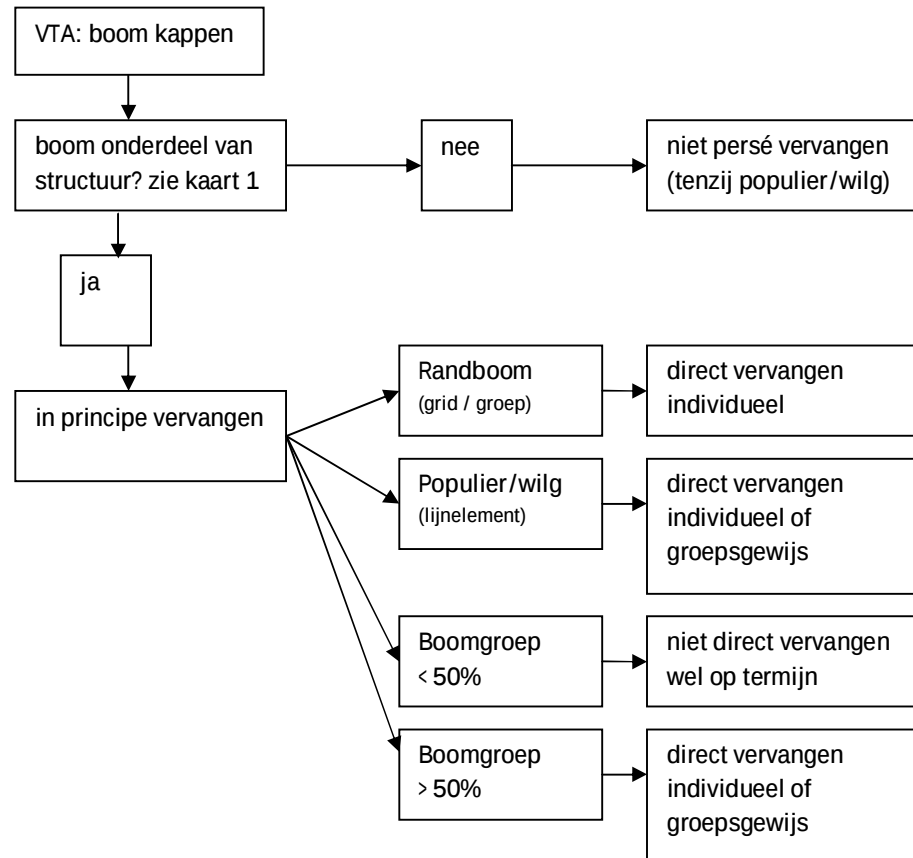
Solitairen

Voor solitaire bomen geldt dat ze na het verwijderen ten alle tijden vervangen moeten worden. Over het algemeen betreft het bijzonder bomen met een monumentale uitstraling. Men moet zich goed beseffen dat deze bomen qua beeld en beleving niet te vervangen zijn. Het beeld wat er was valt niet op te vangen door een nieuwe boom te planten. Uiteraard moet de plaats worden ingenomen door een nieuwe boom.



Bij vervanging wordt geadviseerd om een bijzondere, duurzame soort te kiezen die potentie heeft om monumentaal te worden. Daarnaast wordt geadviseerd om een zo groot mogelijke aanplantmaat te hanteren (minimaal 30/35) of een te verplante boom te gebruiken (indien beschikbaar). Bijkomende risico's zijn het aanslaan van de bomen in concurrentie met de aanwezige grote bomen en de logistieke haalbaarheid.

Wanneer het uitvallen van een solitaire boom reeds enkele jaren wordt voorzien op basis van de VTA-gegevens, kan worden gekozen om enkele jaren daarvoor een nieuwe, grote boom in de nabijheid te planten. Op die manier wordt het verlies bij verwijdering toch nog enigszins opgevangen. Een voorbeeld hiervan is treures met referentienummer 7590. De boom is in de afgelopen jaren achteruitgegaan en de verwachting is dat de boom binnen 15 jaar verwijderd moet worden. Omdat de treuressen zo karakteristiek langs de waterkant zijn gezet als groep, is het de overweging waard om nu alvast een nieuwe boom te planten van dezelfde soort. Op die manier wordt het verlies van de boom in de toekomst opgevangen.



Boomvervangingschema

3.2.1.2 Bomen in bosvakken

In het Wantijpark komen veel grote vakken met bomen en onderbeplanting voor. Het zijn de zogenaamde 'bosvakken'. In deze vakken groeien de bomen in concurrentie met elkaar op waardoor er twee typen bomen te onderscheiden zijn. De *randbomen* en de *middenbomen*.

De *randbomen* hebben een groter kroonvolume en zorgen voor een overgang van het bosvak naar bijvoorbeeld gazon of verharding. Wanneer een *randboom* wegvalt ontstaat er een gat dat direct zichtbaar is. Afhankelijk van de bomen die er naast staan is het de overweging waard om de boom te vervangen. Als op voorhand blijkt dat de boom geen enkele kans heeft zich te ontwikkelen is vervanging niet aan de orde.

Voor *middenbomen* geldt dat uitval wat betreft het beeld weinig tot geen invloed heeft. Het beeld en karakter gaat niet verloren en de ruimte wordt in het kronendek overgenomen door de bomen die blijven staan. Door de ruimte in het kronendek ontstaat lichtinval waardoor onderbegroeiing meer kans krijgt zich te ontwikkelen.

Door uitval van de zogenaamde middenbomen ontstaat een variatie in leeftijd. Er kan ook bewust gekozen worden om zo nu en dan door middel van dunning enkel gaten te laten ontstaan. Het is zelfs gebruikelijk dat bosvakken door de jaren heen gedund worden. Op die manier ontstaat een bos met steeds minder bomen en blijven bomen over met dikke stammen. Bovendien krijgt de onderbeplanting continu de kans zich te blijven handhaven door de gaten die zo nu en dan in het kronendak ontstaan. Wanneer dit niet gebeurt ontstaat een donker dicht bos met een kale bosbodem. Dit is niet aantrekkelijk voor zowel mens als dier.

De bomen hebben veel dood hout in de kroon waardoor het bos een onverzorgde en rommelige aanblik krijgt. Ook schuil- en nestmogelijkheden voor diverse diersoorten ontbreekt.

Wanneer gaten zijn gecreëerd of ontstaan ligt er een keuze om nieuwe vegetatie aan te planten of de natuur haar gang te laten gaan. Geadviseerd wordt om het natuurlijke proces vooral aan de randen van het park te laten plaatsvinden. In de overige delen wordt geadviseerd om aan te planten. Het gaat hierbij om zowel bomen als heesters.

Bomen hebben niet het eeuwige leven. Er komt een moment waarop het karakter of de sfeer van de plek verloren gaat. Als meer dan 50% van de bomen in een 'bosje' wegvalt, verandert de groep in 'solitairen in onderbeplanting'. Dan is het moment gekomen om bomen te vervangen, individueel dan wel groepsgewijs.

3.2.2 Populieren en wilgen

De populieren en wilgen vormen een aparte bomengroep binnen het park. Aangezien het zachthoutsoorten betreft dient wordt er specifiek naar de duurzaamheid van deze bomen gekeken. Beide soorten zijn verspreid binnen het park terug te vinden. Soms bevinden ze zich in een structuur, zoals rond het evenemententerrein. Ze staan echter ook midden in de bosvakken. In beide gevallen staan ze meestal in groepsverband. De populieren en wilgen zijn inmiddels uitgegroeid tot de reuzen van het park. Indien ze wegvallen ontstaan er grote gaten in de beplanting. Het mag duidelijk zijn dat indien ze als middenbomen fungeren in een bosvak, ze wel degelijk invloed hebben op het beeld dat ontstaat.

Voor deze bomen adviseren we om een specifieke vervangingsstrategie toe te passen. Naast het karakteristieke beeld dat deze bomen uitdragen, hebben ze veelal ook een bijdrage aan de ecologische waarde van het park. Het is daarom extra belangrijk om zorgvuldig met deze bomen om te gaan. Dat deze bomen eerder vervangen dienen te worden dan andere soorten in het park is logisch. Het zijn immers zachthoutsoorten met een kortere levenscyclus.

Het is daarom van belang dat er in het park een variatie aan leeftijd aanwezig is bij deze boomsoorten. Er komt namelijk een moment dat de bomen gerooid moeten worden in het kader van veiligheid. Wanneer dat massaal moet gebeuren verandert het karakter van het park in één keer en vallen veel broed- en verblijfplaatsen weg. Door een variatie in leeftijd aan te brengen in het boombestand kan het verdwijnen van enkele exemplaren beter worden opgevangen.

Wij adviseren om deze soorten gefaseerd in groepen van maximaal 3 stuks te verwijderen en daar direct mee te beginnen. De VTA-controle moet leidend zijn in welke bomen als eerste in aanmerking komen.

Door de gaten die ontstaan kunnen beplantingsvakken, zoals ze oorspronkelijk bedoeld waren, opnieuw worden aangelegd. Dit kan door middel van een lage, uniforme onderbeplanting met enkele solitaire heesters in de sfeer van de Engelse Landschapsstijl. In de vakken is tevens ruimte voor nieuwe bomen. Wij adviseren om op nieuw populieren en wilgen aan te planten en zo het percentage aan zachthoutsoorten op peil te houden. Op kaart 2a: Maatregelen Opruimwerkzaamheden zijn de locaties van populieren en wilgen globaal aangegeven.

3.2.3 Bomen en grondwaterstand

Aangezien de gebiedsomstandigheden door de jaren heen zijn veranderd is het de vraag welke bomen zich het beste kunnen ontwikkelen. Het is belangrijk om in dit stadium te bepalen wat er gebeurt met de regulering van de grondwaterstand. Het ophogen van het maaiveld is geen optie gezien de bodemopbouw van het park. Indien er wordt opgehoogd in de natste delen van het park verschuift het probleem zich naar andere delen van het park.

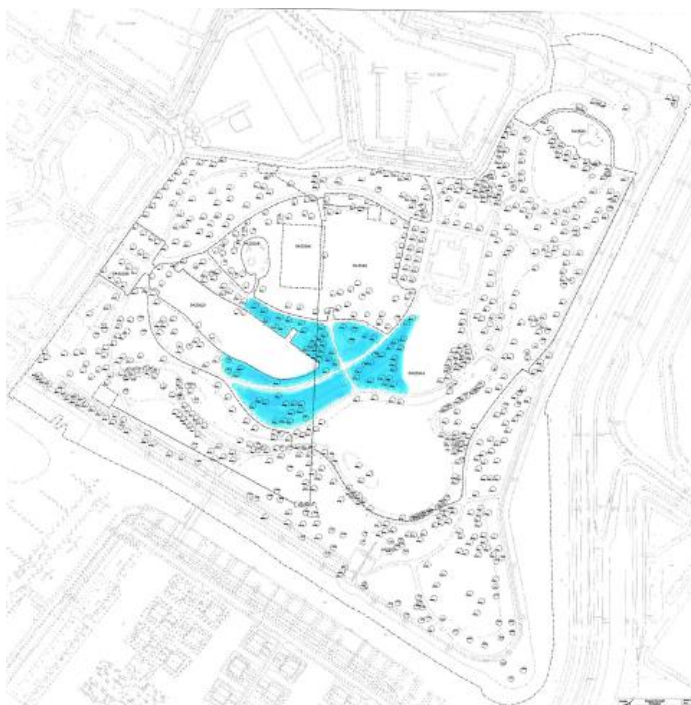
De verwachting is dan ook dat de natte delen, centraal gelegen in het park, steeds natter zullen worden. In Figuur 4 zijn de natste delen van het park weergegeven.

De verhoging heeft gevolgen voor de kwaliteit van voornamelijk grote bomen. Hiervan komt de wortelkluut onder het grondwaterpeil te liggen waardoor deze inrot. Het duurt doorgaans enkele jaren voordat de gevolgen van de aantasting van de wortelkluut zichtbaar worden in de kroon.

Op de vernatting van het park kan het beste worden geanticipeerd door een verandering door te voeren in het te gebruiken assortiment. Op zich hoeft een hoge grondwaterstand niet problematisch te zijn voor de duurzame ontwikkeling van bomen maar met name het fluctueren kan tot grote consequenties leiden. Bomen als populier, plataan, els en wilg kunnen daar nog enigszins op anticiperen. Dat betekent echter een verschuiving van het tot nu toe gebruikte assortiment.

Geadviseerd wordt om het beheer van de grondwaterstand goed vast te leggen en te bepalen. Aan de hand daarvan kan het meest geschikte (boom)assortiment bepaald worden.

In de bijlagen is een kort overzicht weergegeven van enkele soorten die kunnen worden toegepast in natte omstandigheden.



figuur 4; natte delen van het park

3.2.4 Overige beplanting

Tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat de onderbeplanting door de jaren heen is verslechterd en weggefallen. Dit zorgt voor een onverzorgde en rommelige uitstraling. Door bewust te kiezen waar onderbeplanting zich moet kunnen ontwikkelen kan gestuurd worden in het beheer. In die gevallen zal namelijk ruimte gecreëerd moeten worden in het kronendak. Dat betekent dat er gedund moet worden in het bomenbestand. De soortkeus moet afgestemd zijn op de beschikbare middelen vanuit het beheer en de specifieke plek. Op bijzondere locaties wordt geadviseerd om sierplantsoen toe te passen welke intensief beheerd moeten worden. Op andere plekken kan met bosplantsoen-achtig materiaal gekozen worden dat extensiever beheer verdraagt.

Om de karakteristieke eigenschappen van de Engelse landschapsstijl terug te brengen en te versterken, is het aan te bevelen om de volgende werkzaamheden uit te voeren in de onderbeplanting;

- losse plukken heesters verwijderen of samenvoegen
- randen langs de paden vrijmaken van beplanting (circa 1 meter breed)
- hoeken van kruisende paden vrijmaken van beplanting (circa 1 meter breed)
- gazon of stinzen aanplanten aan de randen
- nieuw aan te planten vakken met een opbouw van lage, uniforme onderbeplanting met solitaire heesters en bomen, omgeven door gazon.

De watergangen zijn veelvuldig betrokken bij zichtlijnen van het park. Vanaf het boogbruggetje zijn de zichtlijnen naar de vijverpartij verdwenen door hoog opgegroeide heesters. Door deze te snoeien en deels te verwijderen wordt het zicht hersteld.



Dichtgroeide randen waardoor de zichtlijn is verdwenen.

3.2.5 Stinzen

Op plaatsen waar de onderbeplanting door de jaren heen is weggevallen door schaduw, kunnen naast het planten van schaduwminnende soorten ook stinzen worden aangeplant. Dit geldt ook voor de vrijgemaakte randen waar gazon geen kans heeft zich te handhaven. Voor de flora vertegenwoordigen stinzenplanten een bijzondere waarde. Het zijn fraaie planten om te zien. De meeste soorten bloeien in het vroege voorjaar, voordat de bomen in blad komen. Van oudsher zijn de stinzen aangeplant ter verfraaiing van de buitenplaatsen. Door de tijd heen hebben de stinzen zich kunnen handhaven en zijn min of meer ingeburgerd.

Het behouden van stinzenmilieus vraagt wel om een intensief beheer. Stinzen houden doorgaans van een voedselrijk milieu.

Voor behoud en beheer van stinzen kunnen enkele richtlijnen worden gevolgd, namelijk;

- Probeer de bodem luchtig te houden door bijvoorbeeld te schoffelen;
- Voeg zo nu en dan kalk of gecomposteerd blad toe aan de bodem;
- Zorg voor voldoende maar niet te veel licht;
- Voedselrijke milieus brengen ook soorten als fluitenkruid, zevenblad of brandnetel met zich mee. Uitbundige bloei kan tegen worden gegaan door voor de bloei te maaien.
- Kies voor soorten die in de streek voorkomen.
- Let op de strooiselvertering. Met name blad en naald van de beuken en taxus zetten niet snel om en kunnen verstikkend werken.
- Aanleg van stinzen vraagt een lange adem. Met name bodems van parkbos en ouder bosplantsoen lenen zich beter voor het aanbrengen van stinzenbeplanting. Een stabiel stinzenmilieu kan echter enkele jaren duren.

Op kaart 2b; Maatregelen 'Nieuwe aanleg/aanplant' zijn de plekken waar stinzen kunnen worden aangebracht weergegeven.

3.2.6 Gazon

In het Wantijpark is de functie van het gazon tweeledig. Een deel wordt gebruikt als overgang tussen sloot, paden en groenvakken. De kwaliteit van deze gazons is in orde en behoeft geen andere beheerfrequentie of aanpassing. Het andere deel wordt gebruikt als evenemententerrein en is gelegen in de noordkant van het park. Dit deel is in het verleden opgehoogd wat gezien de hoge grondwaterstand een verstandige werkgang is geweest. Veelvuldige betreding geeft namelijk een grote aanslag op de kwaliteit van de grasmat. Wanneer gazons te nat zijn treedt verdichting op en is herstel moeilijk te realiseren.

Een van de uitgangspunten is om de eerste meter langs de paden vrij te maken van beplanting. Indien het mogelijk is kan deze rand worden ingezaaid met gras. Indien deze randen te schaduwrijk zijn kan gekozen worden om over te gaan op de aanplant van stinzen.

3.2.7 Ecologie

Het park herbergt naast de recreatieve functie ook een belangrijke ecologische functie. Het beheren van de houtopstanden t.b.v. natuurwaarde vraagt een specifieke aanpak welke niet zozeer behoort tot de scope van het rapport. In ieder geval kan gezegd worden dat er veel gegevens beschikbaar zijn over de huidige ecologische waarden van het gebied. Het ecologische deel is voornamelijk aan de randen gesitueerd. Het beheren van dergelijke houtopstanden betekent voornamelijk om zoveel mogelijk in te haken op natuurlijke processen. Zo nu en dan zal er ingegrepen moeten worden. Dit om de specifieke vegetatie in stand te houden en omdat de watergang onderhouden dient te worden. Daarnaast geldt het uitgangspunt dat de veiligheid niet in het geding mag komen.

Het beheer zal met name bestaan uit het kortzetten van grienden en het maaien van de rietvegetatie. Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de randvoorwaarden zoals gesteld in de wetgeving zoals de Flora en Faunawet.

Kijkend naar het park als geheel liggen er ook kansen voor ecologie in het centrale deel van het park. Het gaat hierbij om het volgende;

Onderbeplanting

De ontwikkeling van onderbeplanting kan worden gestimuleerd door gaten te creëren in het kronendak en onderbeplanting aan te planten. Hierbij kunnen soorten worden toegepast die beschutting geven en bijvoorbeeld bestdragend zijn. Taxus, Gelderse roos Meidoorn, Vuilboom, e.d. zijn voorbeelden van soorten die aangeplant kunnen worden. Het creëren van gaten in het kronendak en de aanplant van onderbeplanting kan in het gehele park worden gerealiseerd, aangezien het niet alleen bijdraagt aan de ecologie maar ook aan de beleving.

Rillen

Het aanleggen van kleine houtrillen is een mogelijkheid. Geadviseerd wordt om deze maatregel te beperken en alleen toe te passen in de bosvakken die aansluiten aan de randen van het park.

Van de bomen die verwijderd moeten worden kan het takhout en dun stamhout gebruikt worden om de houtrillen te creëren. Het is een goede manier om oud hout opnieuw te gebruiken voor natuurdoeleinden. Op het oude hout en de oude stammetjes gaan allerlei paddestoelen en schimmels groeien die zorgen voor een versnelde afbraak van het hout. Uiteindelijk vervalt het hout weer tot waardevolle grondstof voor de bodem (= kringloop).

Veel vogels gebruiken houtrillen om er te foerageren want er bevinden zich grote aantallen insecten en spinnen tussen het oude hout. Ook zijn er vogelsoorten die in de houtrillen een nest maken en er succesvol broeden zoals Winterkoning, Roodborst, Merel en Heggenmus.

Kikkers en padden vinden onder het oude hout veel voedsel zoals pissebedden, kevers, slakken en wormen. Bovendien geldt ook voor hen dat houtrillen prima plaatsen zijn om te rusten en schuilen.

Incidenteel kan er zich een Egel in een uitsparing onder een houtril vestigen.

Om de situatie rond houtrillen nog natuurlijker te maken worden struiken zoals Braam, Liguster, Taxus, Hulst en Meidoorn aangeplant. Door ze bij voorkeur aan de schaduwkant planten groeien ze over de houtril heen richting het licht.

Op kaart 2b; Nieuwe aanleg of aanplant zijn de plekken aangegeven waar ecologische elementen zoals rillen kunnen worden aangebracht. Geadviseerd wordt om de rillen aan de randen van het park toe te passen zodat het aansluit bij de huidige ecologische waarden.



Figuur 5; toepassen van ecologische elementen, met name tot de randen beperken.

Holenbroeders

Primair heeft het park een recreatieve functie en dat moet zo blijven. Daarnaast moet gezegd worden dat de ecologische aspecten zeker bijdragen aan de beleving van het park.

In het park staan momenteel circa 75 populieren en 30 wilgen. De holten die voorkomen in deze zachthoutsoorten zijn van belang voor veel planten- en diersoorten. Bekend is dat de duurzaamheid van deze bomen een stuk korter is dan bijvoorbeeld soorten als eik of beuk. Het is daarom van belang dat er in het park een variatie aan leeftijd aanwezig is bij deze boomsoorten. Er komt namelijk een moment dat de bomen gerooid moeten worden in het kader van veiligheid. Wanneer dat massaal moet gebeuren vallen er ineens veel broed- en verblijfplaatsen (overwintering) voor vogels en vleermuizen tegelijkertijd weg. Door een variatie in leeftijd aan te brengen in het boombestand kan het verdwijnen van enkele exemplaren beter worden opgevangen.

Zo vormen bijvoorbeeld de groepen van populieren langs het evenementenveld een belangrijk oriëntatiepunt voor vleermuizen of broedplaats voor spechten. Het is aan te raden om deze gefaseerd te vervangen. De voorkeur geniet om de vervanging in fasen te doen waarbij de bomen per groep worden verwijderd. De periode tussen de fasen bedraagt tussen de 5-10 jaar, afhankelijk van de kwaliteit van de bomen. Niet elke populier in het park is namelijk aan vervanging toe. De herplant kan opnieuw plaatsvinden met populieren in plantvakken met onderbegroeiing is de engelse landschapsstijl. Hiermee wordt het percentage aan zachthoutsoorten binnen de totale houtopstand op peil gehouden.

Aan de randen van het park in het meer ecologische deel kan zo nu en dan een omgevallen wilg blijven liggen. Deze bomen hebben verder geen invloed op de veiligheid van het park en blijven tot het eind toe een bijdrage leveren aan bijvoorbeeld nestgelegenheid voor eendensoorten.

3.2.8 Entree

De entree aan de Baden Powellaan en de Badweg zijn bepalende elementen van het park. Het carré aan de Baden Powellaan ziet er goed uit en nodigt uit om het park binnen te gaan. De entree aan de Badweg ligt enigszins op de achtergrond en heeft een gesloten karakter. Deze entree kan worden versterkt door de aantrekkingskracht te vergroten. Door de huidige beplanting te verwijderen en te vervangen door sierheesters wordt ook deze entree waardiger. Hierbij kan gedacht worden aan een haag van liguster met daarachter een vak met groenblijvende heesters als prunus. Solitair in de vakken kunnen enkele bloeiende heesters worden aangeplant zoals Mahonia of Rhododendron. Uiteraard hoeft deze entree niet dezelfde uitstraling te verkrijgen als aan de Baden Powellaan.

3.2.9 Watergang

De watergangen vormen een belangrijk element binnen het park. De afwisseling met gazons, bomen en doorzichten is typerend voor de Engelse landschapsstijl. De kwaliteit van de watergang is goed waardoor verandering van de baggerfrequentie niet aan de orde is.

Gezien de stijl van het park wordt geadviseerd om geen natuurvriendelijke oevers aan te leggen maar de waterlijn strak te houden d.m.v. een harde beschoeiing. Ondanks het feit dat het een bijdrage kan leveren aan de kwaliteit van het water, de beleving en nestgelegenheid voor watervogels.

Indien het toch wenselijk is om natuurvriendelijke oevers aan te leggen wordt geadviseerd dat sporadisch te doen en deze gezien de ruimere opzet in het brede deel van de vijver aan te leggen.

3.3 Knelpunten en maatregelen

Op basis van de bevindingen, zoals omschreven in hoofdstuk 2 en de speerpunten van hoofdstuk 3, zijn een aantal verbeterpunten naar voren gekomen om het bomenbestand op peil te houden. Wanneer de kwaliteit op een hoog niveau ligt en stabiel blijft draagt dit sterk bij aan de uitstraling en beleving van het park.

- Bomen algemeen; meer jonge bomen aanplanten tussen bestaande bomen, daar waar mogelijk, van verschillende soorten. Eventueel bomen kappen om ruimte te maken voor verjonging. Dit geldt voor de algemene bosstroken. Niet voor de bijzondere plekken, open plekken, zichtlijnen of bijzondere bomen met monumentaal karakter.

Waar gekozen wordt om de onderbeplanting een kans te geven moet ruimte worden gecreëerd in het kronendak. Dit betekent dat er bomen worden gekapt. De onderbeplanting is door de jaren heen verloren of achteruit gegaan door concurrentie met de bomen.

Door de jaren heen zijn door uitval van bomen soms enkele structuren verzwakt. Aanvullen van deze structuren is aan te bevelen om ze te versterken. Bijvoorbeeld de populieren rij op de dijk tussen de schietmuur en de Baden Powellaan.

- Boomgroepen; op termijn aanbrengen van kleine boomgroepen van bijzondere soorten op plaatsen waar ‘gewoon bos’ afsterft of gekapt kan worden. Deze kunnen solitair in het gazon geplaatst worden of in de vorm bomen in een vak met lage uniforme onderbeplanting.
- Taxusgroepen: Al deze groepen zijn ongeveer even oud en kunnen onder de huidige omstandigheden nog vele jaren mee. Om meer variatie en duurzaamheid na te streven, zouden enkele kleine groepjes in zijn geheel vervangen moeten worden door jongen taxusgroepen.
- Entreeplein: De uniformiteit aan leeftijd en soort schept een eenduidig beeld. Geadviseerd wordt om de groep kastanjes als eenheid te beheren. Als een enkele bomen in het midden uitvallen doet dat geen afbreuk aan het totale beeld. Wanneer meer dan 50% van het originele groepsbestand verdwenen is, moet gekozen worden voor een groepsgewijze aanpak. Dit betekent dat het gehele plein opnieuw heringericht wordt met bomen van dezelfde maat, leeftijd en soort. Over bomen die aan de randen van de groep staan en wegvallen dient ten alle tijden nagedacht te worden over vervanging. Deze bomen bepalen namelijk de vorm van de groep. Afhankelijk van de grootte van de overige bomen (concurrentierisico) kan dan worden besloten om bij te planten en in welke maatvoering.
- Monumentale bomen; nabij de dierenweide staat momenteel een monumentale kastanje met een slechte conditie en vitaliteit. Geadviseerd wordt om deze boom binnen 5 jaar te verwijderen. Bij deze plek kan alvast een nieuwe boom geplaatst worden die op termijn de markante plek overneemt. Dit moet een soort zijn met allure en een opvallende habitus zoals Zilveresdoorn, Vleugelnoot, Koningslinde, Tulpenboom of Zwarte els (“Laciniata”).
- Zichtlijnen; de zichtlijnen open houden en niet beplanten. Het einde van de zichtlijn kan gemarkeerd worden met opvallende soorten.
 - a. Centrale as vanuit de entree: deze markante plek moet voor de toekomst gewaarborgd blijven. Dat betekent dat de centrale as open moet blijven (dus geen beplanting). De Italiaanse populier moet op termijn tijdig vervangen moet worden. Geadviseerd wordt om enkele jaren voor de kap opnieuw een Italiaanse populier te planten die als vervanging dient. De zuileik die er nu achter staat, haalt dat bijvoorbeeld niet en dient te worden vervangen.
Dierenweide: Om te voldoen aan het uitgangspunt om de zichtlijnen te herstellen moet overwogen worden of de dierenweide niet verplaatst kan worden. Dit kan naar bijvoorbeeld de bomenweide ten noorden van de hoofdentree. Dat zou meer recht doen aan de beleving van het landschapspark.
 - b. Paviljoen: Het gazon en zicht op de vijver moet open blijven. De hoeken van het gazon die aan weerszijden aansluiten bij het paviljoen, zouden met enkele

bomen versterkt kunnen worden.

De groep kastanjes op de parkeerplaats tussen het paviljoen en het evenementenveld moeten als groep beheerd worden net als bij het entreeplein ter hoogte van de Baden Powellaan. Beheren als één groep met gehele vervanging indien meer dan 50% uitvalt en het beeld is verdwenen. Vervanging van een randboom is per geval een discussie.



zichtlijn vanuit het paviljoen op de vijver naar de groep populieren

Parkeerterrein: kanttekening bij deze plek is of het parkeerterrein op de meest gunstige plaats ligt. Het paviljoen ligt momenteel enigszins geïsoleerd in het park. De directe relatie met het omliggende evenementenveld ontbreekt en wordt verstoord door het parkeerterrein. Om de relatie tussen het paviljoen en het evenementenveld te versterken, zou het beter zijn om het parkeerterrein te verplaatsen naar de rand van het park. Hiervoor moeten dan wel bomen en beplanting worden verwijderd. Er kan tevens worden overwogen om bomen die uitvallen niet meer te vervangen. Ook dit zal de relatie versterken.

c. Brug: Vanaf de brug nabij het paviljoen zijn de zichtlijnen richting de vijvers verdwenen door uitgegroeide heesters. Door deze heesters te snoeien en een gedeelte te verwijderen worden de zichtlijnen herstelt.

- Evenementenveld: De grote populieren zijn beeldbepalend. Aangezien de verwachting is dat deze binnen 10 jaar vervangen moeten worden wordt geadviseerd te beginnen met de aanplant van vervangers. Dit mogen opnieuw populieren zijn gezien het karakter en de ligging van het park in de relatie met de omgeving. Geadviseerd wordt om de vervanging groepsgewijs te doen. (1^e deel direct, 2^e deel over 5 tot 10 jaar). Door om en om bomen weg te halen en nieuwe te planten blijft het beeld enige tijd gehandhaafd. Bij de toepassing van populieren moet men accepteren dat de vervangingscyclus vele malen korter is dan bij duurzame soorten zoals eiken, beuken en dergelijke.
- Onderbeplanting:: keuzes maken waar wel of waar geen onderbeplanting met oog op variatie en beleving. Onderbeplanting voldoende ruimte/ licht geven en 'gesloten' maken, eventueel met mantel-zoom vegetatie. Het beheer afstemmen op soortkeus of andersom. Op bijzondere plekken kiezen voor sierplantsoen en deze ook intensief beheren. Op andere plekken met extensief beheer ook soorten toepassen die dat verdragen.
- Spartelvijver: met het oog op veiligheid zou de grote vijver afgeschermd moeten worden met lage beplanting zodat kinderen niet in het water vallen.

Aangezien veel recreanten door middel van de fiets een bezoek brengen aan de spartelvijver, valt te overwegen om een gedeelte vrij te maken voor een fietsenrek. Door langs het pad een gedeelte van het plantvak te voorzien van verhardingen enkele fietsenrekken wordt het 'wildparkeren' tegengegaan.

- Grote vijver: de vijver is een typisch parkachtig element dat er strak uit mag zien. De oevers moeten niet wild begroeid zijn maar netjes onderhouden. De doorzichten langs de waterverbindingen moeten hersteld worden. Het eiland in de grote vijver moet opgeknapt worden zodat het weer een parkachtige uitstraling krijgt in plaats van de huidige ruige uitstraling. Op het eiland zouden enkele grote bomen vrijgezet moeten worden, in een laag van onderbeplanting.
- Schietmuur: het gazon moet open blijven om het zicht op de muur te behouden. De rij taxussen moet worden aangevuld zodat een gesloten groen wand ontstaat, als achtergrond van de schietmuur. Hiervoor zullen enkele bomen in het bosplantsoen verwijderd moeten worden. Door de huidige taxussen te snoeien kunnen ze gezamenlijk met de nieuwe aanplant voor een groen uitstraling zorgen.
- Ecologie: Op enkele plekken in het park kunnen bomen na de kap blijven liggen ten behoeve van de ecologische waarde. Geadviseerd wordt om deze maatregelen te beperken en alleen aan de randen toe te passen en niet in de parkachtige stroken of langs intensief gebruikte velden.
- Onderhoud; voor het noodzakelijke onderhoud van beplanting is de inzet van diverse voertuigen onvermijdelijk. Gezien de natte omstandigheden is het van belang om op de paden te blijven. Schade door bijvoorbeeld spoorvorming is snel gemaakt maar lastig te herstellen. Geadviseerd wordt om strenger toezicht te houden en eventuele kortingen op te leggen op basis van het onderhoudsbestek.

3.4 Gebruik

Het gebruik van het Wantijpark is groot. Er is veel te doen in het park en er wordt ook veel gebruik van gemaakt, zowel door mensen uit de aanliggende wijk alsook door mensen van verder weg. De verschillende functies zoals spartelvijver, speeltuin, dierenweide, wandelpaden, bankjes, paviljoen etc. hebben een bijzondere plek in park en spreken elk een eigen doelgroep aan. Jong en oud kan hier terecht en dat moet ook zo blijven.

3.5 Inrichting

De huidige inrichting is over het algemeen goed. De beleving van het park zou nog iets gevarieerder kunnen en het park zou daarom op een paar punten versterkt kunnen worden. Op kaart 2 maatregelen zijn de volgende ingrepen terug te vinden:

- entree bij paviljoen versterken, herkenbaarheid vergroten door bv. haag te verlengen en evt. sierheesters achter de haag te planten.
- zichtlijn over watergangen herstellen door snoeien van overhangende beplanting
- eiland in ere herstellen door opgeschoten onderbeplanting terug te zetten en bomen weer solitair te zetten.
- taxuswand achter schietmuur aanvullen tot een gesloten 'groen decor'.
- sierbeplanting aanbrengen op de hoeken van de 'tuin' bij het paviljoen, om de zichtlijn richting vijver te begeleiden.

- beplantingsstrook tussen spartelvijver en natuurlijke vijver dicht planten met (sier) onderbeplanting.
- op termijn: hoofdzichtas in ere herstellen door dierenweide te verplaatsen.
- op termijn; parkeerplaats paviljoen verplaatsen naar de rand van het park.
- in de 'bospercelen' duidelijke keuzes maken tussen wel of geen onderbegroeiing.

3.6 Tot slot

Voor een langdurige in standhouding van het Wantijpark is beheer noodzakelijk. Dat betekent dat er frequent ingegrepen moet worden. Wanneer dat niet gebeurt takelt de houtopstand af en sterft af. Vervolgens moeten men dan opnieuw beginnen. Het creëren van bijvoorbeeld gaten in het kronendak is noodzakelijk om de onderbeplanting een kans te geven zich te ontwikkelen. Het credo van beheer van een houtopstand zoals het Wantijpark, is om zoveel mogelijk gebruik te maken van natuurlijke processen. Men moet echter ook niet bang zijn om zo nu en dan in te grijpen.

4 Uitvoeringsplan

4.1 Inleiding

Vanuit de huidige situatie en de visie op het gebied van beheer, inrichting en gebruik is een opsomming aan maatregelen te benoemen. Hierbij maken we onderscheid tussen éénmalige en structurele maatregelen. Om inzichtelijk te krijgen wat de uitvoering van de voorgenomen maatregelen gaat kosten, zijn de maatregelen in een kostenoverzicht verwerkt. Op de toegevoegde tekeningen staat globaal aangegeven waar de maatregelen plaatsvinden.

Wellicht is het verstandig om diverse werkzaamheden te combineren in verband met de bereikbaarheid van het gebied. Om te kunnen werken in het park zullen bijvoorbeeld rijplaten en verkeersmaatregelen toegepast moeten worden. Deze toepassing is kostbaar en om die reden adviseren wij om in ieder geval zoveel mogelijk rooi-, dun- en snoeiwerkzaamheden te combineren.

De werkzaamheden die specifiek te maken hebben met de inrichting en het gebruik van het park zijn niet nader uitgewerkt, aangezien de doelstelling van dit bomenbeheerplan met name gericht is op de bomen en onderbeplanting.

4.2 Maatregelen

Beplanting	
<i>Beheer en Inrichting</i>	
Eénmalige werkzaamheden binnen (1-5 jaar)	
Rooien bomen	• conform VTA en gebiedskennis
Rooien populieren/wilgen 1: fase	• conform de vervangingsstrategie in groepsverband. Volgorde en noodzaak op basis van VTA
Rooien heesters en hagen	• verwijderen van restenplukken van voormalige plantvakken • vrijmaken van de randen langs alle paden • vrijmaken van de hoeken op kruisingen
Rooien onderbeplanting en dunnen bomen	Verspreid over het park. • overwoekerd vak opknappen en herstellen in de Engelse landschapstijl.
Snoeien onderbeplanting	• rommelige strook langs de waterpartij opschonen kort zetten van beplanting voor; • zichtlijn vanaf de brug • verkrijgen van overzicht.
Planten bomen	• herplant van gerooide bomen op basis van VTA • vervangen van populieren/wilgen i.v.m. vervangingsstrategie.
Aanvullen/planten bosplantsoen	• herstel van kale, middelste delen in de vakken
Aanvullen/planten heesters	• herstel van kale delen in vakken waar meer sierwaarde gewenst is zoals de spartelvijver en rondom de dierenweide. • vakbeplanting en solitaire aanbrengen omringd door gazon t.p.v. voormalig overwoekerd terrein.
Verplanten heesters	• verplanten van solitaire heesters naar heesters in groepsverband.
Aanleg gazon	• algemeen; langs paden waar mogelijk • om de plantvakken t.p.v. voormalig overwoekerd terrein

Eénmalige werkzaamheden binnen (1-10 jaar)

Rooien populieren/wilgen 2 fase	conform de vervangingsstrategie in groepsverband. Volgorde en noodzaak op basis van VTA
Dunnen bomen en onderbeplanting	Het eiland in de grote vijver overzichtelijk maken en minder rommelig
Snoeien onderbeplanting	kort zetten tbv de aanleg haag t.p.v. de entree aan de badweg.
Rooien onderbeplanting	rooien van bosplantsoen op talud t.p.v. de brug
Aanleg gazon	het talud nabij de brug.
Planten bomen	herstel van verloren structuren
Aanplant stinzenbeplanting	Algemeen langs paden indien te schaduwrijk voor gazon.
Aanbrengen houtrillen	Daarnaast in vakken in combinatie met heesters/bosplantsoen
Aanvullen/planten haag	- ecologische bijdrage voor flora en fauna. Met name aan de randen van het park. - haag t.p.v. de entree aan de Badweg

Structurele werkzaamheden

snoeien onderbeplanting	gefaseerd om de 3 jaar
herplant bomen in structuren	indien van toepassing, zie kaart 1; structurelementen
baggeren watergangen	eens per 10 jaar

Overige maatregelen

Inrichting

verplaatsen parkeerplaats
 verplaatsen dierenweide
 aanleg fietsenstalling

4.3 Kostenoverzicht

In het onderstaande kostenoverzicht zijn de kosten opgenomen om de voorgestelde werkzaamheden uit te voeren.

Wantijpark Kostenoverzicht

Beplanting

Beheer en Inrichting

Eénmalige werkzaamheden (binnen 1-5 jaar)

Rooien bomen	17	st	à	€	325,00 =	€	5.525,00
Rooien populieren/wilgen 1 ^e fase	10	st	à	€	1.350,00 =	€	13.500,00
Rooien heesters en hagen	225	m ²	à	€	2,40 =	€	540,00
Dunnen onderbeplanting en bomen	875	m ²	à	€	3,75 =	€	3.281,25
Snoeien onderbeplanting	1165	m ²	à	€	3,20 =	€	3.728,00
Planten bomen maat 16/18	27	st	à	€	210,00 =	€	5.670,00
Aanvullen/planten bosplantsoen	300	m ²	à	€	8,50 =	€	2.550,00
Aanvullen/planten heesters	450	m ²	à	€	14,50 =	€	6.525,00
Verplanten heesters	10	st	à	€	90,00 =	€	900,00
Aanleg gazon	600	m ²	à	€	3,25 =	€	1.950,00
Subtotaal							€ 44.169,25

Eénmalige werkzaamheden (binnen 1-10 jaar)

Rooien populieren/wilgen 2 ^e fase	10	st	à	€	1.395,00 =	€	13.950,00
Dunnen bomen en onderbeplanting	440	m ²	à	€	3,75 =	€	1.650,00
Snoeien onderbeplanting	800	m ²	à	€	3,20 =	€	2.560,00
Rooien onderbeplanting	185	m ²	à	€	2,40 =	€	444,00
Aanleg gazon	185	m ²	à	€	3,25 =	€	601,25
Planten bomen 16/18; bijzondere soort	10	st	à	€	210,00 =	€	2.100,00
Aanplant stinzenbeplanting	450	m1	à	€	8,50 =	€	3.825,00
Aanbrengen houtrillen	300	m1	à	€	10,00 =	€	3.000,00
Aanvullen/planten haag	200	m2	à	€	14,50 =	€	2.900,00
Subtotaal							€ 31.030,25

Totaal = € 75.199,50

Overige maatregelen

Inrichting

verplaatsen parkeerplaats	Niet nader uitgewerkt
verplaatsen dierenweide	Niet nader uitgewerkt
aanleg fietsenstalling	Niet nader uitgewerkt

Bijlage 1; Kaarten

Kaart 1: Structuurelementen

Kaart 2a: Maatregelen 'Opruimwerkzaamheden'

Kaart 2b: Maatregelen 'Nieuwe aanleg/aanplant'

Bijlage 2

Indicatieve assortimentslijst van bomen en heesters