

**DE VIJFSLUIZEN**  
**INVENTARISATIE BOMENBESTAND**



***Toetsing op vitaliteit en  
mogelijkheden  
van de beplantingen***



---

## COLOFON

### OPDRACHT

Inventariseren bomenbestand De Vijfsluizen te Vlaardingen

---

### OPDRACHTGEVER

Delta Vorm Groep BV  
Postbus 9842  
3506 GV Utrecht

### OPDRACHTNEMER

LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap  
Diepesteeg 4  
6994 CD De Steeg  
tel.: 026 – 351 41 74  
fax: 026 – 443 10 48  
info@looplan.nl  
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2007-534-527  
Datum : 09 augustus 2007  
Status : tweede concept

Contactpersoon : de heer ir. M. Huls

Contactpersoon : Marko Sinke  
Medewerking van : Matthijs Alberts  
: Jörgen Damman  
Vormgeving : Marianne Mooij

---

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	INVENTARISATIE	5
2.1.1	ALGEMEEN	5
2.2	WERKWIJZE	5
2.2.1	OPNAME	6
3	RESULTATEN	7
3.1	ALGEMENE BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	7
3.2	BIJZONDERHEDEN	8
3.3	TOETSING	11
4	CONCLUSIE	11

## BIJLAGEN

1	OUDE SITUATIE
2	NIEUWE SITUATIE
3	OBJECTENKAART
4	OBJECTENLIJST
5	FOTO'S
6	MAATREGELEN TOT BEHOUD VAN TE HANDHAVEN BEPLANTING

# 1 Inleiding

Op het terrein van het voormalig sportpark De Vijfsluizen te Vlaardingen is een reconstructie gepland. In de toekomst wordt hier een kantorencomplex met een duurzame visie gebouwd. In bijlage 1 is een luchtfoto van de huidige situatie opgenomen, terwijl bijlage 2 een indruk geeft van de nieuwe inrichting.

Door Delta Vorm Groep BV is aan Loo Plan gevraagd om een boominventarisatie uit te voeren waarbij de beplantingen worden beoordeeld op vitaliteit, ecologische waarde en 'belevingswaarde'. Deze gegevens kunnen worden gebruikt bij de verdere uitwerking van de voorliggende plannen.

# 2 Inventarisatie

## 2.1.1 Algemeen

De kaarten en gegevens zoals deze zijn verstrekt door Delta Vorm Groep vormen de basis voor de uitgevoerde beoordeling. Door het ontwerp over de huidige situatie heen te projecteren (bijlage 2) wordt een indicatie verkregen van de groenelementen die in de huidige vorm gehandhaafd kunnen blijven. Gezien de fase waarin het ontwerp zich bevindt en verschillen in de gebruikte basisgegevens, is het maar beperkt mogelijk om op boomniveau uitspraken te doen over de te handhaven bomen.

Daarom is gekozen om de bomen en bosjes afzonderlijk te beoordelen op vitaliteit, veiligheid en ecologische waarden.

## 2.2 Werkwijze

Onafhankelijk van de geplande ontwikkeling zijn alle opgaande beplantingen op de onderzoekslocatie beoordeeld. Hierdoor kunnen de gevolgen voor de beplanting van eventuele aanpassingen in het ontwerp eenvoudig inzichtelijk worden gemaakt.

De beplantingen zijn in principe per object opgenomen. Dat kan zijn een laan, een groep solitaires of een bos(je).

Exemplaren die afwijken (soort, dikte, holtes, bijzondere vorm, verhoogde ecologische waarde) van het gemiddelde binnen het object zijn apart gelokaliseerd en getoetst.

Alle onderscheiden objecten zijn in bijlage 3 vermeld. Hierbij verwijzen de nummers op de kaart naar de opnameformulieren die in bijlage 4 zijn opgenomen. In bijlage 5 zijn enkele foto's opgenomen van objecten die in bijlage 4 zijn vermeld.

De getekende omtrekken van de grotere elementen zijn bij benadering. De puntobjecten zijn met behulp van een professionele GPS ingemeten in het veld. Maar ook daar zit een zekere marge in afhankelijk van het weer, tijdstip van de dag en de hoeveelheid blad aan de bomen.

### 2.2.1 Opname

Van ieder object is in de objectenlijst een aantal beoordelingen gegeven:

- soort
- beheertype
- dikte (geschat)
- vitaliteit
- bijzonderheden
- ecologische waarde
- reden van verhoogde ecologische waarde
- handhaafwaarde
- behoudsmaatregelen
- fotonummer (zie bijlage 5)

#### SOORT

De aanwezige boomsoort.

#### BEHEERTYPE

Er wordt een onderscheid gemaakt in:

1. solitaire boom
2. bomenrij
3. struiken
4. gesloten beplantingen
5. tussen

#### DIKTE

Gemiddelde geschatte diameter op 1.30 meter hoogte.

#### VITALITEIT

Van ieder opgenomen object is de vitaliteit beoordeeld. Dit zegt niet alleen iets over de toekomstverwachting van het object, maar ook of het object in de huidige toestand 'veilig' genoeg is om in de directe nabijheid van een gebouw te handhaven is.

#### BIJZONDERHEDEN

Vermelding van opvallende zaken.

#### ECOLOGISCHE WAARDE

De actuele ecologische waarde van een object is op zich wel te beoordelen. Maar uiteraard is de ecologische betekenis van een object waardevoller in een groter perspectief; bijvoorbeeld een singel wordt echt interessant als het twee bosjes met elkaar verbindt. Door afwijkende diameter of soort zijn verschillende grote bomen binnen een object apart opgenomen, maar bij de ecologische waardering is de boom als onderdeel van het object beschouwd.

#### REDE VAN VERHOOGDE ECOLOGISCHE WAARDE

Een dode boom vol spechtgaten in een bosje heeft veel hogere ecologische waarden dan dezelfde boom die in de nieuwe situatie als solitair op een gazon staat. Middels de opmerkingen in de kolom 'reden' kan in de ontwerpfase rekening gehouden worden met de aard van de verhoogde ecologische waarde. De gegeven beoordeling spitst zich uiteraard toe op de huidige situatie.

#### HANDHAAFWAARDE

Al met al zijn voor ieder opgenomen object alle factoren afgewogen en verwerkt tot een *totalscore*: de 'handhaafwaarde'. Dit geeft aan of

duurzame instandhouding mogelijk is en of het betreffende object/boom te handhaven en in te plannen is in de nieuwe situatie.

#### BEHOUDSMAATREGELEN



Fraaie boom; maar niet zondermeer te handhaven.

Welke maatregelen zijn (nu) nodig om het object op veilige wijze in te passen in de nieuwe situatie. De opmerkingen gelden specifiek voor het object. Voor een verdere uitwerking van de te nemen maatregelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1).

## 3 Resultaten

### 3.1 Algemene beschrijving huidige situatie

Het terrein bestaat nu uit een openluchtzwembad, sporthal en twee sportvelden, welke niet meer functioneel zijn. Het zwembad is om veiligheidsredenen gedempt en de gebouwen zijn 'antikraak' bewoond. Het zwembad is al enige jaren gesloten.

Op basis van de huidige situatie wordt verwacht dat het onderhoud van de beplantingen al voor de sluiting van het zwembad beperkt was. Ook het onderhoud van de watergangen is de afgelopen jaren beperkt geweest. Nagenoeg alle watergangen bevatten een dikke laag bagger. Naast dat hierdoor de ecologische waarden negatief worden beïnvloed<sup>1</sup> kan het ook effect hebben op de grondwaterstand in het gebied. Tijdens de veldopname stond het peil van het oppervlaktewater op ongeveer 0,3-0,4 meter onder het maaiveld. Omdat de beplanting slechts kan wortelen tot het grondwater, is de beworteling naar verwachting oppervlakkig en breedwerpig. Dit wordt bevestigd door de verharde paden die deels door wortels zijn opgedrukt.

Ongeveer 1/6<sup>e</sup> deel van de terreinoppervlakte bestaat uit opgaande beplanting. Deze zijn met name aan de randen gesitueerd.

#### ENKELE OPVALLENDE ZAKEN

- Er zijn enkele lintvormige elementen. Dit zijn in potentie goede ecologische verbindingzones. Voor zowel vogels, zoogdieren (bijvoorbeeld vleermuizen) en insecten maken dergelijke beplantingen en de randen ervan een belangrijk onderdeel uit van het migratie- en foerageergebied.
- De toegepaste boomsoorten komen over het gehele terrein voor; er zijn nauwelijks soorten die beperkt of ergens geconcentreerd voorkomen. Bijzonderheden of afwijkingen in de bomen worden dan

<sup>1</sup> Literatuur: Hengel, B. van den, Rijkswaterstaat DWW, 2000  
Bermsloten ..... natuurlijk

ook grotendeels toegekend aan vorm of dikte. Doordat enkele individuen als solitair zijn geplant levert dit fraaie exemplaren op, die zich prima lenen om in de nieuwe plannen opgenomen te worden.

- De gesloten beplantingen vertonen nogal wat achterstallig onderhoud; er liggen diverse omgewaaide bomen (in de waterpartijen), er hangen zware gebroken takken in de bomen<sup>1</sup>, en de asfaltpaden zijn sterk overgroeid of zelfs niet meer zichtbaar. De westhoek van het terrein is vanwege de overdadige braambegroeiing niet bereikbaar. Ecologisch gezien is deze onbereikbaarheid voor de fauna natuurlijk erg interessant.

## 3.2 Bijzonderheden



Ter hoogte van objectnummer 3.2.

Enkele bijzonderheden worden uitgelicht:

- De kastanjelaan (nrs. 3 t/m 4.3): dit lintvormige element zou visueel erg aantrekkelijk zijn (zeker in de bloeitijd) ware het niet dat deze laan voor 50% tot 60% is aangetast door de kastanjabloedingsziekte. Een deel ( $\pm 15\%$ ) is reeds aan de ziekte bezweken. De uitvalpercentages liggen landelijk nogal uiteen, maar 70% tot 80% uitval is -gezien de huidige toestand van de bomen- niet onwaarschijnlijk.

Van een laanstructuur is inmiddels nauwelijks nog sprake. Tevens is de wettelijke doorrijhoogte niet voldoende. Bij schade aan (bouw)verkeer is de boomeigenaar aansprakelijk.

- Aan de noordzijde ligt een lange en fysiek fraaie (Italiaanse) populierenrij (nrs. 31, 32 en 33) op een grondlichaam van nauwelijks 1,5 meter breed. Gezien de grondwaterstand en de beschikbare doorwortelbare ruimte zijn de wortels van de individuele bomen sterk verweven met elkaar. Verwijderen van tussenliggende exemplaren gaat zeer waarschijnlijk ten koste van de stabiliteit van de overblijvende exemplaren.



Plakoksels en reactiehout: fraai exemplaar, maar te behouden?

<sup>1</sup> Nogal wat bomen hebben stormschade (dikke losse takken hoog in de kroon). Voordat het terrein in de nieuwe bestemming in gebruik wordt genomen, dient een zorgvuldige en vakkundige onderhoudsronde plaats te vinden.

Overigens is de boomeigenaar te allen tijde aansprakelijk bij schade aan personen of goed, zelfs al is het terrein aangemerkt als 'afgesloten terrein'. Wanneer tijdens de aanleg van bijvoorbeeld paden in het bosgedeelte ongelukken gebeuren, is de boomeigenaar de eindverantwoordelijke.



- Populier (nr. 46) is de dikste boom van het terrein. Bevat enkele plakoksel (slechte aanhechting zware takken), waardoor het gevaar van uitbreken aanwezig is. Bij behoud is vakkundig onderhoud noodzakelijk.

- De Schietwilg (nr. 23) heeft een forse plakoksel: bij uitbreken zou de top de snelweg kunnen bereiken (in ieder geval het fietspad). Bij behoud is vakkundig onderhoud noodzakelijk.

- Eilandje (nr. 51): het lijkt erop dat dit eiland in de nieuwe plannen gehandhaafd blijft. De bomen hebben echter een verminderde vitaliteit.

Object nummer 23.

- Regelmatig liggen er afgebroken of omgewaaide bomen in de watergangen. Visueel misschien minder fraai, maar ecologisch interessant (zeker bij een slibbodem) voor de afzetting van de eitjes van vissen en onderwaterinsecten.

- Verspreid over het hele terrein staan redelijk forse populieren. Ondanks de grootte van de bomen is het de vraag of de soort onder deze groeiplaats-omstandigheden lang behouden kan blijven.



Dood hout nabij object nummer 16.1.

- Dode bomen, dik staand dood hout (nrs. 49, 56, 57 en 58).

Dik staand dood hout is 'relatief' zeldzaam in Nederland. Ecologisch zeer interessant. Uit boomveiligheidsoverwegingen (aansprakelijkheid) minder gewenst direct naast een (huidig) wandelpad. Objecten B en D zijn mooie lijnvormig elementen. In combinatie met de watergang hebben deze hoge ecologische potenties.



Ter hoogte van object nummer 10.

# Knelpuntenanalyse



## Legenda

-  waardevolle beplanting, te handhaven
-  waardevolle beplanting, niet te handhaven



### 3.3 Toetsing

Binnen de onderzoekslocatie is een groot aantal beplantingsobjecten aanwezig. Op basis van veldinventarisatie zijn alle objecten op verschillende aspecten beoordeeld. In het figuur zijn alle beplantingsobjecten opgenomen die zonder de voorgenomen nieuwbouw langdurig gehandhaafd zouden kunnen worden of bijzondere ecologische waarden bezitten.

Een deel van deze objecten is in de nu voorliggende bouwplannen zonder meer te handhaven. Deze objecten zijn in de kaart groen gearceerd. De roodgearceerde beplantingen zijn met de voorliggende bouwplannen niet, deels, of enkel met aangepaste inrichtingsmaatregelen te behouden.

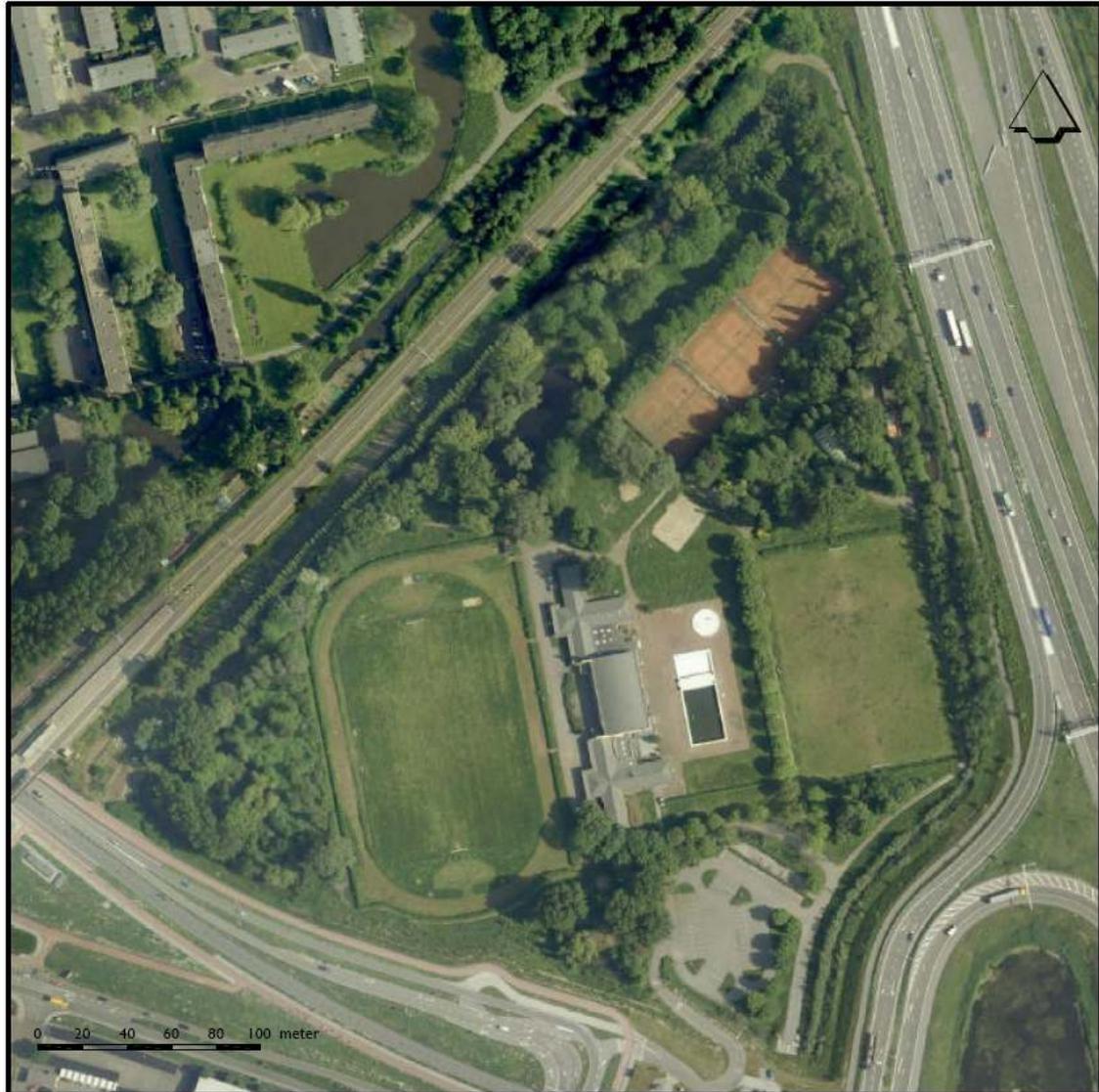
## 4 Conclusie

Het voormalige sportpark annex zwembad De Vijfsluizen is al enkele jaren geleden gesloten. Momenteel liggen er plannen om de bestaande bebouwing te amoveren en nieuwe bebouwing op te richten. Om een beter inzicht te krijgen in de huidige waarde en de potenties van de beplantingen zijn deze in juni 2007 in het veld beoordeeld op een aantal criteria. Aan de hand van de uitkomsten van dit veldonderzoek kan bekeken worden welke beplanting binnen het huidige ontwerp behouden kan blijven en welke niet of met aangepaste inrichtingsmaatregelen mogelijk gehandhaafd kan blijven. Tevens kunnen de gegevens gebruikt worden om de consequenties van eventuele planaanpassingen inzichtelijk te maken.

Of de bomen en beplanting ook op lange termijn gehandhaafd kunnen blijven is mede afhankelijk van de te treffen maatregelen ter bescherming bij de sloop- en bouwwerkzaamheden. Verder moeten eventuele wijzigingen in de (grond)waterstand zoveel als mogelijk geleidelijk plaatsvinden. Gezien de huidige hoge grondwaterstanden zou de bewortelbare diepte van de beplanting kunnen toenemen, hetgeen positief kan werken op de stabiliteit van de bomen. In bijlage 6 zijn enkele algemene aanbevelingen opgenomen ten aanzien de te nemen maatregelen voor het duurzame behoud van de beplanting.

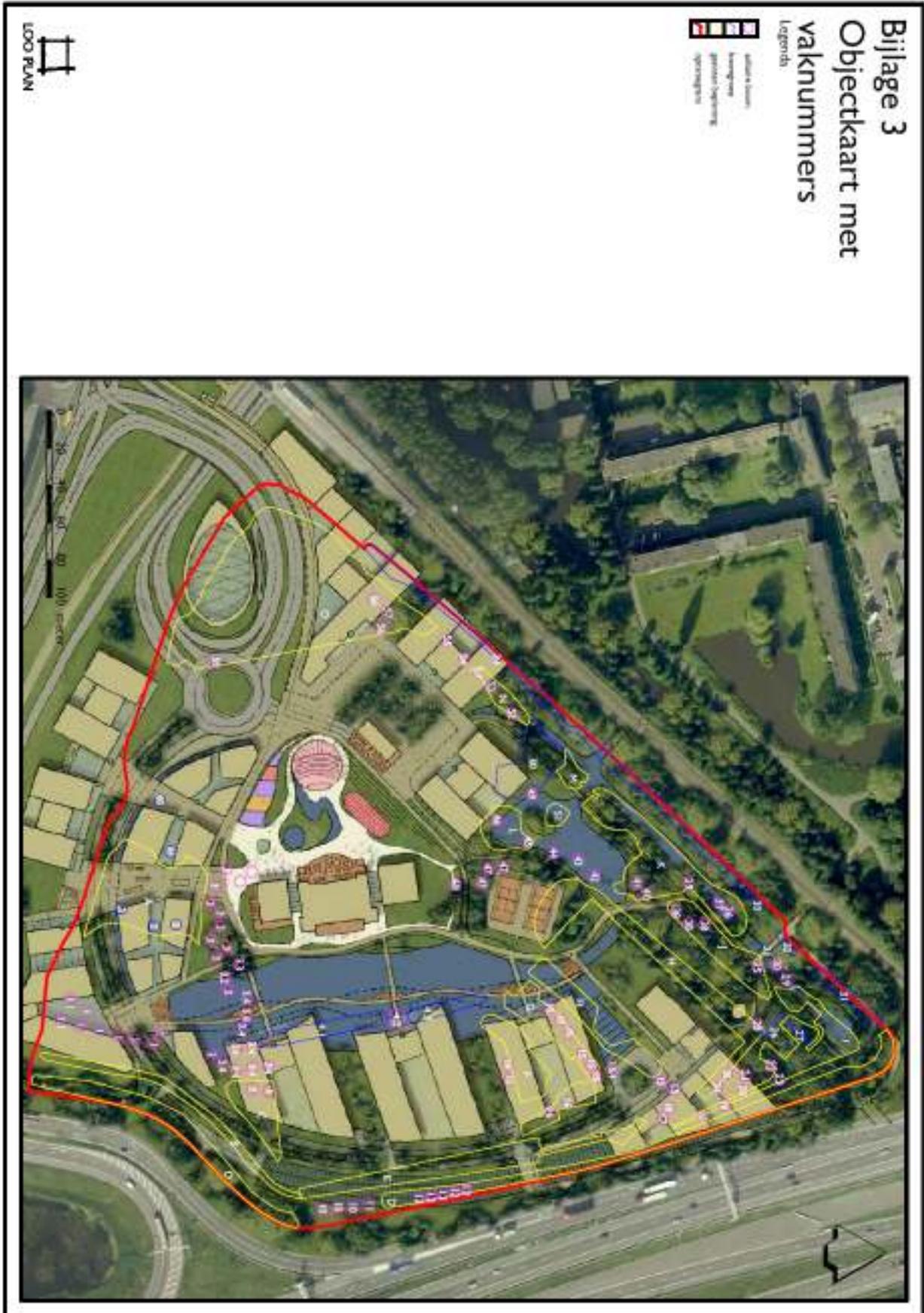
## BIJLAGEN

## Bijlage I, huidige situatie



## Bijlage 2, nieuwe situatie





## Bijlage 4 Objectenlijst

code	soort	onderdeel van	dikte	vitaliteit	bijzonderheden	ecologische waarde	reden	handhaafwaarde	behoudsmaatregelen	fotonummer
1	kastanje	rij	40	goed		matig		nihil		3416
1.1	kastanje	rij	40	-	dood	redelijk	insecten / vogels	nihil		
2	populier	gesl. bepl.	80	goed		matig		nihil		
3	kastanje	rij	40	matig	matige bloedingsziekte			geen	opkronen noodzakelijk	3424
3.1	linde	rij	40	goed				goed	opkronen noodzakelijk	
3.2	kastanje	rij	40	matig	matige bloedingsziekte / diepe, grote holte			nihil	opkronen noodzakelijk	
3.3	kastanje	rij	40	matig	matige bloedingsziekte / diepe, grote holte			nihil	opkronen noodzakelijk	
3.4	kastanje	rij	40	slecht/ nagenoeg dood	ernstige bloedingsziekte	redelijk		geen		
4.1	kastanje	rij	40	matig		matig		nihil		3433
4.2	kastanje	rij	40	-	dood	redelijk	insecten / vogels	nihil		
4.3	kastanje	rij	40	goed		matig		nihil		
5	Italiaanse populier	gesl. bepl.	40	goed		matig		matig		
6	Italiaanse populier	gesl. bepl.	40	goed		matig		matig		
10	grauwe abeel	solitair	20	goed		redelijk		matig		3479
11	grauwe abeel	solitair	40	goed		redelijk		goed		
12	populier	rij, 5 stuks	50	goed		redelijk		goed		
13	populier	gesl. bepl.	80	redelijk	ernstig scheef	redelijk		matig		
14	populier	gesl. bepl.	80	matig	zware zijtak afgezaagd, gevaar voor inrotten	redelijk		matig		
15	Italiaanse populier	gesl. bepl.	70	redelijk		redelijk		matig		
16	populier	gesl. bepl.	80	redelijk	scheve exemplaren, iele kroon	matig		nihil		
17	forse wilg	solitair	100	matig	diverse holtes, stormschade	goed		redelijk		3443
18	forse wilg	solitair	100	matig	diverse holtes, stormschade	goed		redelijk		
19	populier	gesl. bepl.	100	goed		redelijk		goed		
20	es	solitair	35	matig	staat voor groot deel onder plataan nr. 21	matig		redelijk		3444

code	soort	onderdeel van	dikte	vitaliteit	bijzonderheden	ecologische waarde	reden	handhaafwaarde	behoudsmaatregelen	fotonummer
21	plataan	solitair	60	goed		matig		goed		
22	es	solitair	80	goed		redelijk		goed		
23	forse wilg	solitair	120	matig	zware plakksel, gevaar voor uitscheuren	redelijk		nihil	vellen	
24	es	gesl. bepl.	50	goed		redelijk		goed		
25	kastanje	gesl. bepl.	60	matig	bloedingsziekte	redelijk		matig		
26	Italiaanse populier	rij, 14 stuks	40	goed	1 ex lengtescheuren	redelijk		goed	vellen 1 stuks	
27	Italiaanse populier	rij, 9 stuks	40	goed	1 ex lengtescheuren	redelijk		goed	vellen 1 stuks	
28	linde	gesl. bepl.	50	goed		goed		goed		
29	populier	gesl. bepl.	110	goed		goed		goed		
30	forse wilg	gesl. bepl.	100	redelijk	hangt over fietspad	goed		goed	dood hout verwijderen, fietspad opkronen	3477
31	es	rij, 5 stuks	50	redelijk / goed		redelijk		goed	opkronen	3478
32	Italiaanse populier	rij, 6 stuks	60	goed		redelijk		redelijk		
33	Italiaanse populier	rij	40	goed	lange rij op smalle ril	goed	langgerekt element	goed	incidentele slechte ex verwijderen	
34	Italiaanse populier	rij	40	goed	lange rij op smalle ril	goed	langgerekt element	goed	incidentele slechte ex verwijderen	
35	es	gesl. bepl.	50	goed		goed		goed		
36	eenbladige es	solitair	40	goed		goed		goed		
37	forse wilg	solitair	120	matig	ernstige stormschade / iele boom	goed		matig		
38	eenbladige es	gesl. bepl.	40	goed		goed		goed		
39	kastanje	solitair	55	redelijk	bliksemscheur	goed		matig	krijgt rottingsproblemen	3455
40	Italiaanse populier	gesl. bepl.	50	goed		redelijk		goed		
41	wilg	gesl. bepl.	100	goed		goed		goed		
42	es	solitair	60	goed		goed		goed		
43	wilg	solitair	60	redelijk	knotexemplaar	goed		goed		
44	es	solitair	40	goed		goed		goed		
45	eenbladige es	gesl. bepl.	30	goed		goed		goed		

BIJLAGEN BOMENINVENTARISATIE DE VIJFSLUIZEN

code	soort	onderdeel van	dikte	vitaliteit	bijzonderheden	ecologische waarde	reden	handhaafwaarde	behoudsmaatregelen	fotonummer
46	populier	gesl. bepl.	210	redelijk	dikste ex van park	goed		goed	controleren op plakoksels / onderhoud	
47	kastanje	solitair	50	goed		goed		goed		3439
48	populier	solitair	50	goed		goed		goed		3438
49	wilg	solitair	50	slecht	diverse spechtgaten	goed	nestboom	slecht		
50	diversen	solitair, 15 stuks	div	goed	boomgroep	goed		goed		3462
51	wilg / els	op eiland	40	matig	iele kroon	matig		matig		
52	populier	solitair	60	goed		goed		goed		
53	wilg	solitair	50	goed		goed		goed		
54	es	solitair	30	goed		goed		goed		
55	wilg	solitair	80	slecht	iele kroon	goed		nihil		
56	wilg	gesl. bepl.	70	slecht	spechtengaten, ernstige bliksemschade	goed		nihil		
57	-	gesl. bepl.	60	dood	spechtgaten	goed		-		3466
58	wilg	gesl. bepl.	70	slecht	spechtgaten, ernstige bliksemschade	goed		nihil		
59	populier	gesl. bepl.	150	goed		goed		goed		
60	rode beuk	solitair	10	goed	jong exemplaar, scheve top	-		goed	top rechtbinden	3422
61	populier	gesl. bepl.	110	goed		goed		goed		

code	soort	onderdeel van	dikte	vitaliteit	bijzonderheden	ecologische waarde	reden	handhaafwaarde	behoudsmaatregelen	fotonummer
A	populier	gesl. bepl.	-	goed		redelijk		redelijk		
B	wilgen/ elsen	bomen	-	goed	mooie, gelijkvormige wigensingel	goed	nestgelegenheid, lintvormig element	goed	incidentele elsen verwijderen / omvormen tot knotwilg	
C	divers	struiken / bomen	-	matig/ goed		redelijk		matig		
D	divers	struiken	-	goed	incidenteel dode elsen	redelijk				
E	elsens/ wilgen	bomen / struiken	-	goed/redelijk	incidenteel dode elsen, ligusterhaag aan oostzijde	goed	nestgelegenheid, wintervoedsel	hoog	regelmatig elzen afzetten	
F	divers	bomen / struiken	-	matig/ goed		redelijk		-		
G	divers	bomen / struiken	-	goed		goed		-		
H	divers	bomen / struiken	-	goed	incidenteel een eik	goed		-		
I	divers	bomen / struiken	-	goed	incidenteel een eik	goed		-		
J	divers	bomen / struiken	-	goed	incidenteel een eik	goed		-		
K	divers	bomen / struiken	-	redelijk		goed		-		
L	divers	bomen / struiken	-	goed		goed		-		
M	wilg	gesl. bepl.	-	goed		goed		goed		
N	meidoorn / wilg	gesl. bepl.	-	goed	weinig voorkomende soort	goed		goed		
O	zeer divers	gesl. bepl.	-	goed	zeer ontoegankelijk / gevarieerd	zeer goed		goed		3467

## Bijlage 5 Foto's



IMG\_3416



IMG\_3424



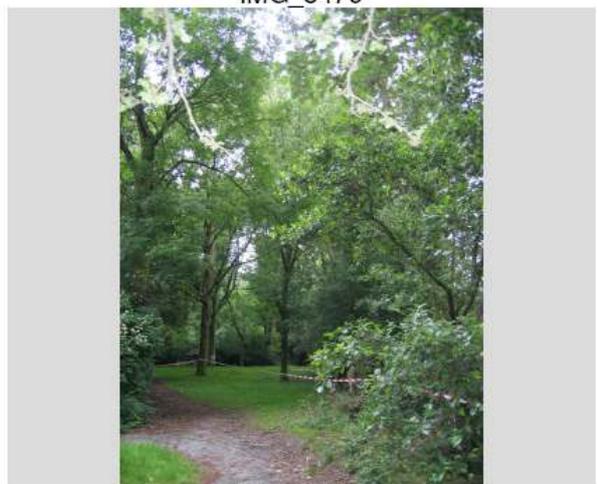
IMG\_3433



IMG\_3479



IMG\_3443



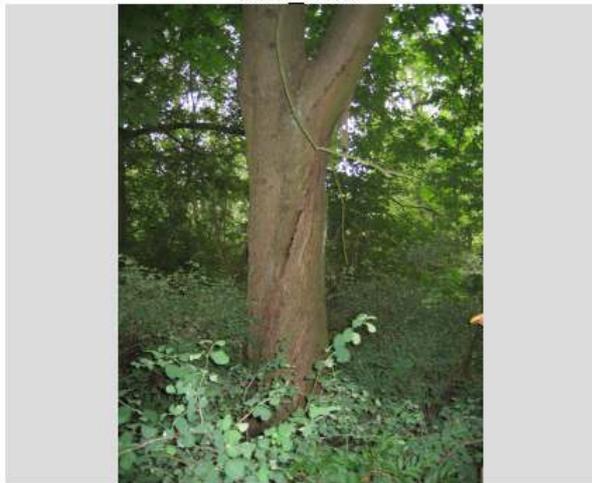
IMG\_3444



IMG\_3477



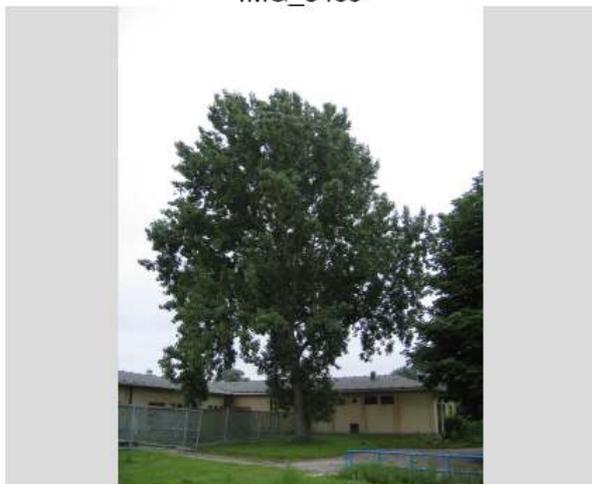
IMG\_3478



IMG\_3455



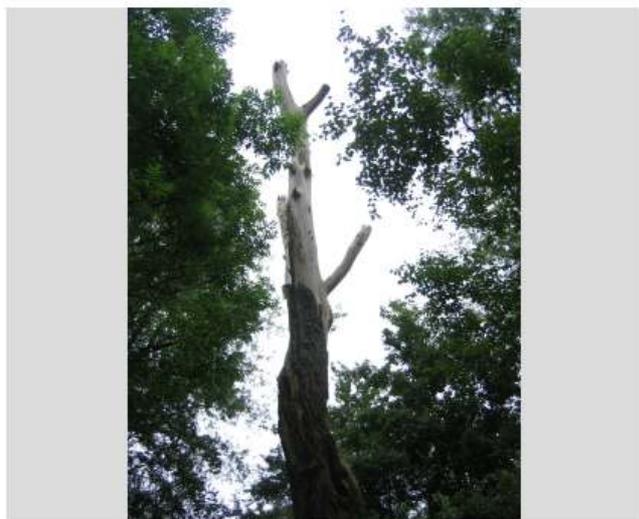
IMG\_3439



IMG\_3438



IMG\_3462



IMG\_3466



IMG\_3422



IMG\_3467

## Bijlage 6 Maatregelen tot behoud van te handhaven beplanting

Sommige maatregelen zijn vanzelfsprekend; van andere maatregelen heeft de praktijk reeds (te) vaak bewezen dat er rekening mee gehouden dient te worden. Het gaat te ver (en valt buiten de opdracht) om de achtergronden uit te leggen waarom bepaalde maatregelen wenselijk zijn. Er wordt volstaan met een korte melding ervan.

### ONTWERP

- Bouwruimte: een gebouw neerzetten of een weg aanleggen vraagt aanleg- en opstelruimte (bouwsteigers, aanvoer materiaal).
- Afstand bomen tot aan gevels (lichtmasten?) minimaal 0,6 x de uiteindelijke kroonbreedte. Voorkom het 'groene bolletjes-syndroom'; maar gebruik de realistische eindgrootte van de bomen in het ontwerp.
- Afstand verhardingen tot aan stam bij bomen van de 1<sup>e</sup> orde, minimaal 1,5 meter!
- Verlagen grondwaterstand in etappes. Eén etappe dient minimaal één jaar te bevatten.  
Bijvoorbeeld 30 cm verlaging is dus 3 x één jaar iedere keer 10 centimeter lager. Het is reëel te verwachten dat nu al een redelijke inschatting gemaakt kan worden hoeveel de grondwaterstand verlaagd moet worden. Hier zou nu dus reeds mee begonnen kunnen worden.
- De functionaliteit van bestaande drainagesystemen onder de sportvelden dient tegen het licht gehouden te worden.
- Kabels en leidingen niet door een bestaande of toekomstige kluit projecteren.
- Einde van project: boomveiligheidscontrole uitvoeren en vervolgens een onderhoudsronde (met hoogwerker!) houden. Ook de geadviseerde werkzaamheden naar aanleiding van de veiligheidscontrole zijn wettelijk verplicht.

### AANLEG

Enkele van de belangrijkste maatregelen:

- Doorhakken van wortels tot maximaal tot 5 centimeter dikte toegestaan (insmeren met wondafdekmiddel).
- Geen graafwerkzaamheden binnen de kroonprojectie (= bkp).
- Niet opstellen van materiaal en materieel (ook geen bouwketen e.d.) (bkp).
- Verdichten van maaiveld voorkomen (bkp).
- Niet (tijdelijk) verhogen (en verlagen) van maaiveld (bkp). Ook het (tijdelijk) deponeren van slootbagger is funest (zuurstofgebrek).