

Rapport
Boomveiligheidscontrole bomen
Fort Isabella te Vught

PIUS FLORIS BOOMVERZORGING VUGHT
Lage Raam 1 5076 PE HAAREN
Postbus 2021, 5260 CA Vught

T +31 (0)73 – 656 72 35
F +31 (0)73 – 656 94 35

www.piusfloris.nl
vught@piusfloris.nl

Opdrachtgever : Isabella Groep
t.a.v. dhr. T. Saatrube
Reutsedijk 7
5264 PC VUGHT

Kenmerk : MGe/16/35578

Datum rapport : 14 oktober 2016

INHOUD	blz
1. Inleiding	3
2. Doel van het onderzoek	3
3. Inspectie en onderzoek	4
4. Conclusies en advies	6

1. Inleiding

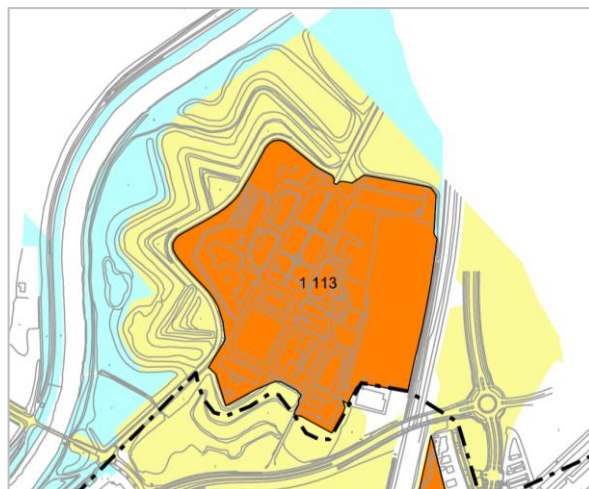
In opdracht van de Isabella Groep, is op 13 oktober jl. inspectie verricht naar de kwaliteit en condities van de aanwezige bomen op het terrein van Fort Isabelle te Vught.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de geplande herontwikkelingen van het terrein. Zowel de Isabella Groep als de Gemeente willen vooraf inzichtelijk hebben waar eventuele knelpunten met bomen kunnen ontstaan.

Het gehele terrein van Fort Isabella is als vlak aangemerkt als waardevol. Dit wil zeggen dat alle aanwezige bomen in het gebied de waardevolle status hebben.

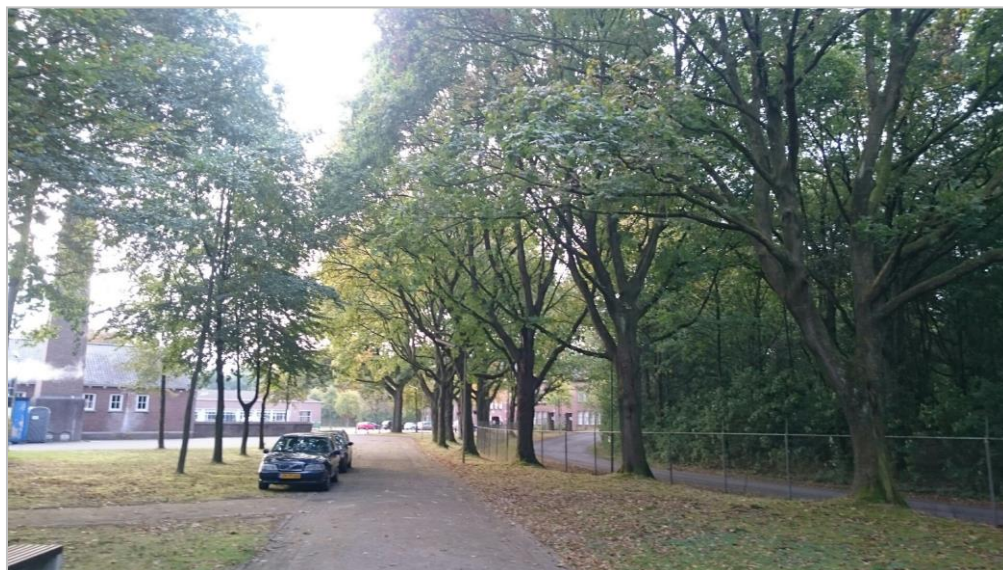
De uitgevoerde inspectie helpt bij het nuanceren van deze waardevolle status. Hoewel het geen invloed heeft op de beleidsmatige status van de bomen, kan wel een inschatting gemaakt worden in de daadwerkelijke conditie, omvang en toekomstverwachting van de bomen.

Deel uit de waardevolle bomenkaart van Gemeente Vught



2. Doel van het onderzoek

- Vervolledigen van het aangeleverde bomenbestand;
- Aangeven van de vitaliteit en kwaliteit van de aanwezige bomen;
- Aangeven van het benodigd beheer op zowel korte als lange termijn.



Overzichtsfoto situatie langs rand westzijde terrein

3. Inspectie en onderzoek

In dit hoofdstuk volgt een beknopte samenvatting van de inspectieresultaten. Het volledige inspectiebestand is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

Sortiment en hoeveelheden

Sortiment	Aantallen	% van totaal
Acer campestre	10	3%
Acer cappadocicum	22	7%
Acer platanoides	38	12%
Acer platanoides 'Faassen's Black'	1	0%
Acer saccharinum	2	1%
Aesculus hippocastanum	12	4%
Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	2	1%
Betula pendula	10	3%
Carpinus betulus	11	4%
Castanea sativa	2	1%
Chamaecyparis lawsoniana	3	1%
Cryptomeria japonica	4	1%
Fagus sylvatica	13	4%
Fraxinus excelsior	31	10%
Ginkgo biloba	2	1%
Ilex aquifolium	4	1%
Populus tremula	26	8%
Prunus 'Accolade'	1	0%
Prunus avium	1	0%
Prunus cerasifera	1	0%
Prunus padus	5	2%
Prunus serrulata 'Kanzan'	2	1%
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	20	7%
Quercus cerris	7	2%
Quercus palustris	13	4%
Quercus robur	11	4%
Quercus robur 'Fastigiata Koster'	2	1%
Quercus rubra	3	1%
Sorbus aucuparia	7	2%
Thuja occidentalis	1	0%
Tilia americana	5	2%
Tilia cordata	17	6%
Tilia platyphyllos	6	2%
Cupressocyparis leylandii	4	1%
Boom weg / stobbe	6	2%
Onbekend	1	0%
Eindtotaal	306	100,00%

In totaal zijn 34 soorten aangetroffen verdeeld over 306 bomen. De soorten die het meest voorkomen zijn de Fraxinus excelsior (gewone es) en de Acer platanoides (Noorse esdoorn). Verder zijn 6 stobben aangetroffen en is de soort van 1 dode boom niet te achterhalen.

Hoogteklassen en stamdiameters

Hoogteklasse (m)	Aantal	Stamdiameter (cm)	Aantal
0-6	13		6
12-15	87	0-10	1
15-18	60	10-20	26
18-24	36	20-30	72
24-30	7	30-40	121
6-9	35	40-50	20
9-12	62	50-60	18
Eindtotaal	300	60-70	14
		70-80	10
		80-90	7
		90-100	7
		100-150	4
		Eindtotaal	306

Op het terrein is een goede, gezonde spreiding van hoogteklassen en stamdiameters aanwezig. Dit zegt iets over de leeftijdsspreiding van de bomen en de continuïteit van het bomenbestand door jong volwassen bomen. Recente aanplant (categorie 0-10 cm) is er echter weinig. Mogelijk is het voor het bomenbestand goed om in deze categorie wat meer aantallen te hebben.

Conditie en toekomstverwachting

Conditie	Aantal	Toekomstverwachting	Aantal
Goed	231	>15 jaar	279
Redelijk	47	10-15 jaar	8
Matig	15	5-10 jaar	7
Slecht	6	<5 jaar	6
Dood	1	Eindtotaal	300
Eindtotaal	300		

Conditioneel zijn de bomen op het terrein erg gezond te noemen. Liefst 91% van de bomen verkeren in goede tot redelijke conditie. Hierdoor zijn ook de toekomstverwachtingen van de bomen hoog. 1 van de bomen met een toekomstverwachting van < 5 jaar is dood. Vanwege het feit dat deze boom nog aanwezig is, is deze wel in deze categorie opgenomen.

Verskil in conditie tussen de paardekastanje links (slecht) en de beuk rechts (gezond)



Maatregelen en urgenties

Maatregel/urgentie	Urgentie				
Maatregelen		Binnen 1 jaar	Binnen 3 maanden	Direct	Eindtotaal
	275				275
Nader onderzoek			1		1
Snoeien		16	5	1	22
Snoeien, kroonverankering		1			1
Snoeien, nader onderzoek			1		1
Vellen			5	1	6
Eindtotaal	275	17	12	2	306

Bij 275 van de 306 bomen hoeft niks te gebeuren. 23 bomen moeten met een bepaalde urgentie gesnoeid worden, 2 bomen dienen nader onderzocht te worden. Verder zijn 6 bomen stervende of dood en dienen om deze reden geveld te worden. Bij 1 boom adviseren wij een kroonverankering te plaatsen.

4. Conclusie en advies

Het bomenbestand is divers qua soort en leeftijd. Conditioneel verkeren de bomen in een uitstekende gezondheid. Bij 21 bomen zijn maatregelen voorgesteld (zie blz. 5). Wij adviseren om de maatregelen binnen de gestelde termijnen uit te laten voeren. Gezien het gemeentelijk beleid is het gehele gebied aangemerkt als waardevol. Het bij dit rapport horende inspectiebestand en bomenkaarten kunnen deze status voor de individuele bomen nuanceren.

Aanvullend advies

Bij de moseiken (boomnr. 68 en 268) aan de voorzijde van het perceel is momenteel het maaiveld met ca. 50 centimeter opgehoogd. De kwaliteit van de grond waarmee dit gedaan is lijkt goed te zijn (donkere, humeuze grond), maar de ophoging is aan de forse kant. Daarbij lijken de graszoden niet verwijderd te zijn voor het ophogen. Hierdoor ontstaat een storende laag en zal door anaerobe omzetting lokaal zuurstoftekort optreden nabij de wortels. Wij adviseren om de opgehoogde grond weg te halen, de graszoden te verwijderen en niet meer dan 20 cm goede grond terug op te brengen.

Het verwijderen van de grond, de zoden en het terugplaatsen van de grond dient niet met zwaar materieel te gebeuren in verband met verdichting van de ondergrondse groeiplaats. Indien bovenstaande niet opgevolgd wordt moet uitgegaan worden van een conditionele achteruitgang, met dood houtvorming en verminderde bladbezetting tot gevolg.



Links het nieuwe ontwerp met rode arcering weergegeven de locatie van het knelpunt met de moseiken. Rechts de lokale ophoging rondom boom 268

Nabij de oude beuk (boomnr. 262) komt in het nieuwe plan een waterpartij te liggen. Wij adviseren om hier voorzichtig mee om te gaan, omdat beuken slecht tegen een veranderende waterhuishouding kunnen. Wij adviseren zodra het plan duidelijk is (hoeveel water komt er in te staan, dient er afgegraven te worden, jaarrond waterhoudend of niet etc.) om contact met ons op te nemen om de situatie rondom deze boom te onderzoeken.







Het nieuwe ontwerp met rode arcering weergegeven de locatie van het knelpunt met de beuk.

Bijlagen bij dit rapport

- Inspectietabel
- Overzichtskaart boomnummering (A0)
- Themakaart conditieklasses (A0)
- Shapefile inspectiebestand

Legenda bij conditieklasseskaart:

Gezond	
Redelijk	
Matig	
Slecht	
Dood	

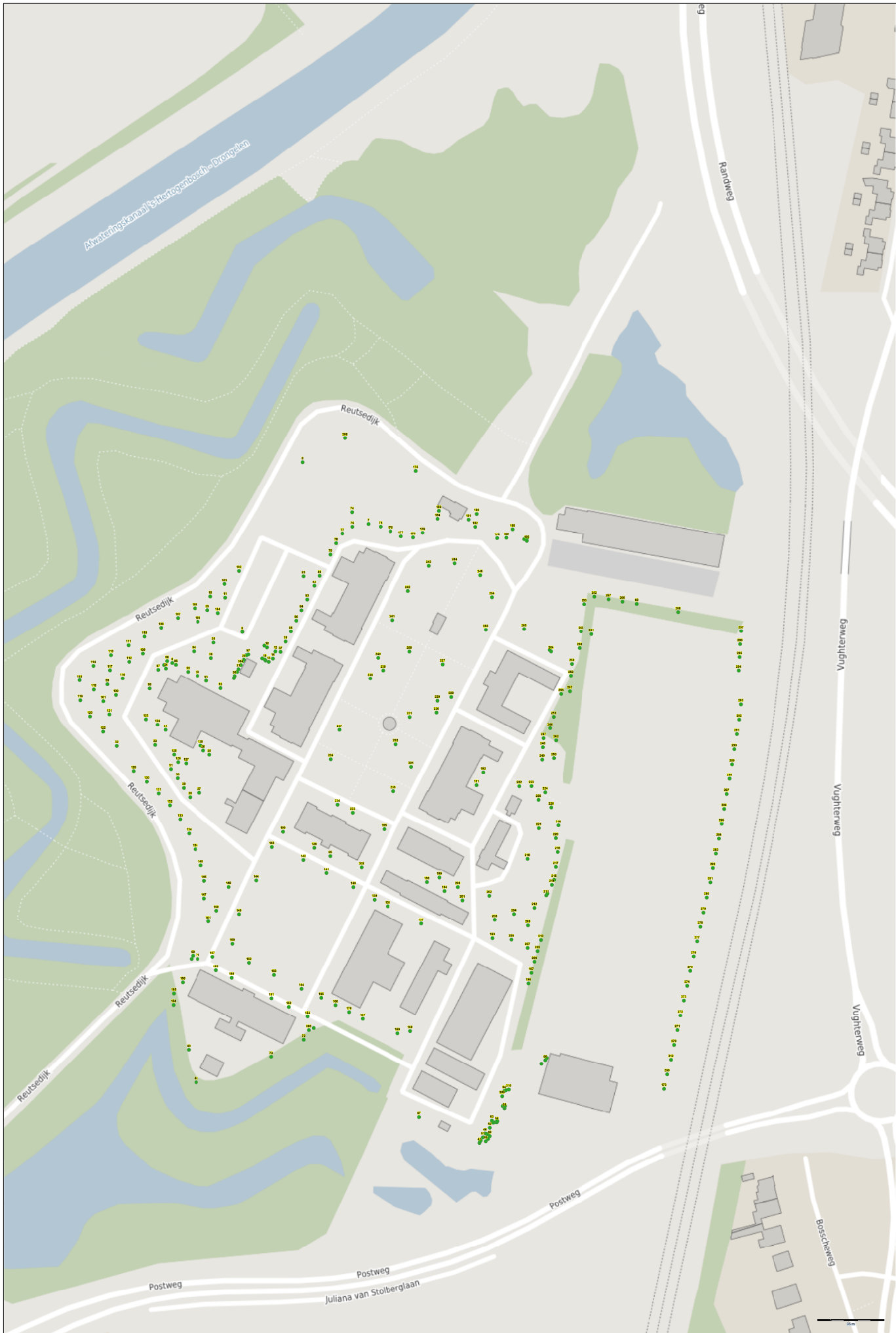
Dit rapport werd opgemaakt te Vught op 14 oktober 2016.

PIUS FLORIS BOOMVERZORGING VUGHT

Marco Gerrits
Afdeling Onderzoek en Advies

Boomtechnisch adviseur
Boom veiligheids controleur (BVC)

Onderzoek wordt verricht en adviezen worden uitgebracht, alleen op voorwaarde dat de opdrachtgever afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheid.



Legenda

■ Gebouwen
 ■ Openbaar Groen
 ■ Water
 ■ Wegen

Boomer	Soortnaam	Soortnaam (Nederlands)	Boemhoogte (cm)	Kroningsrijpe (m)	Stamdiameter (cm)	Standplaats	Conditie	Toekomstverwachting	Gebruiken boom 1	Gebruiken boom 2	Gebruiken stamboom 1	Gebruiken stamboom 2	Maatregel 1	Maatregel 2	Urgentie	Soortbeheer	Opmerkingen	VTA status boom	X	Y	Soort	Stamdiameter	Levensverwachting	Groenrom	Ruimtegebruik	Beleidsdoel	Cultuurhistorische betekenis	Totaal punten	
6	Oxytropis spicata	Japanse spijne	9-12	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18802728	409479342	5	0	5	0	5	5	5	0	38	
7	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	9-12	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801800	40951212	3	0	3	0	3	3	3	3	0	38
8	Acer carpense	Velddoorn	0-6	<5	5-10	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd	Meerstrating	18801805	40951337	3	0	3	0	3	3	3	3	0	34
9	Tilia cordata	1-10	9-12	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801810	40951410	5	0	5	0	5	5	5	5	0	34
10	Acer platanoides	Norste eikelaar	0-6	<5	10-20	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801718	40951436	3	0	3	0	3	3	3	3	0	34
11	Acer platanoides	Norste eikelaar	0-6	<5	10-20	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801811	40951112	3	0	3	0	3	3	3	3	0	34
12	Chamaecyparis thuyoides	Thuyaspruce	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801732	40948124	3	0	3	0	3	3	3	3	0	26
13	Corynephorus tereticaedus	Lyfgras	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801739	40947156	3	0	3	0	3	3	3	3	0	26
14	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd	Onderstandig	18801740	40948140	3	0	3	0	3	3	3	3	0	26
15	Corynephorus tereticaedus	Lyfgras	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801741	40948144	3	0	3	0	3	3	3	3	0	26
16	Corynephorus tereticaedus	Lyfgras	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801742	40948147	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
17	Corynephorus tereticaedus	Lyfgras	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801743	40948148	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
18	Chamaecyparis thuyoides	Thuyaspruce	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801744	40948149	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
19	Chamaecyparis thuyoides	Thuyaspruce	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801745	40948150	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
20	Acer carpense	Velddoorn	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801746	40948151	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
21	Acer carpense	Velddoorn	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801747	40948152	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
22	Baum weg / riedde	Baum weg / riedde	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801748	40948153	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
23	Baum weg / riedde	Baum weg / riedde	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd	Stobbe	18801749	40948154	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
24	Oxytropis spicata	Japanse spijne	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801750	40948155	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
25	Oxytropis spicata	Japanse spijne	15-18	5-8	30-40	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801751	40948156	3	0	3	0	3	3	3	3	0	24
26	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801752	40948157	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
27	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801753	40948158	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
28	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Ming	1-10 jaar								Beheerd		18801754	40948159	5	0	5	0	5	5	5	5	0	21
29	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801755	40948160	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
30	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801756	40948161	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
31	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801757	40948162	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
32	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801758	40948163	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
33	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801759	40948164	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
34	Baum weg / riedde	Baum weg / riedde	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801760	40948165	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
35	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801761	40948166	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
36	Epigaea repens	Tuine heide	18-24	10-15	50-60	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801762	40948167	4	1	4	1	4	4	4	4	0	21
37	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801763	40948168	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
38	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801764	40948169	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
39	Acer platanoides	Norste eikelaar	0-6	<5	10-20	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801765	40948170	3	0	3	0	3	3	3	3	0	20
40	Quercus robur	Zwarte eik	18-24	10-15	70-80	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd	Beheerd 1 maand	18801766	40948171	5	1	5	1	5	5	5	5	0	58
41	Quercus robur	Zwarte eik	18-24	10-15	70-80	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801767	40948172	5	1	5	1	5	5	5	5	0	41
42	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801768	40948173	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
43	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801769	40948174	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
44	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801770	40948175	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
45	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801771	40948176	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
46	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801772	40948177	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
47	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801773	40948178	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
48	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801774	40948179	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
49	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801775	40948180	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
50	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801776	40948181	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
51	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801777	40948182	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
52	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801778	40948183	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
53	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801779	40948184	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
54	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar								Beheerd		18801780	40948185	3	0	3	0	3	3	3	3	0	21
55	Pyraulidiana Chortelmeer	Serpier ce	6-9	5-8	20-30	Gravel	Goed	>15 jaar	</																				

Boomnr	Soortnaam wetenschappelijk	Soortnaam Nederlands	Boomhoogte (m)	Kroonprojectie (m)	Stamdiameter (cm)	Standplaats	Conditie	Toekomstverwachting	Gebruikskroon 1	Gebruikskroon 2	Gebruikskroon 1	Gebruikskroon 2	Maatregel 1	Maatregel 2	Urgentie	Soortbeleid	Opmerkingen	VTA status boom	X	Y	Soort	Stamdiameter	Levensverwachting	Grootzoom	Ruimtelijke betekenis	Cultuurhistorische betekenis	Totale punten		
302	Acer cappadocicum	Calchische eikboom	8,6	5	30-35	Gravel	Goed	15-20 jr								Aanvoerd		Vrij	148157,296	405271,512	5	0	5	3	5	3	5	0	30
303	Acer carpinifolia	Veld-eikboom	9,12	5-10	20-30	Pantheon	Middel	10-15 jaar	Onderstandig							Aanvoerd		Vrij	148163,514	405432,278	3	0	5	3	3	3	3	0	30
304	Acer carpinifolia	Veld-eikboom	9,12	5-10	20-30	Pantheon	Middel	10-15 jaar	Onderstandig							Aanvoerd		Vrij	148163,512	405479,844	3	0	5	3	3	3	3	0	30
305	Thuja occidentalis	Lariksboom	9,12	5	30-35	Gravelsteen	Goed	15-20 jr								Aanvoerd		Vrij	148162,944	404979,160	3	0	5	3	5	3	5	0	30