

Aanvullende boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem



Opdrachtgever	:	Hoekstra Architecten
Onderzoeksnummer	:	PFBA.10/21488.ond
Afrondingsdatum	:	augustus 2010
Uitgevoerd door	:	Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling	:	Onderzoek, taxaties en advies
Auteur	:	ir. D. de Goederen, boomtechnisch adviseur

Hoekstra Architecten
t.a.v. de heer G. Hoekstra
Postbus 3273
2001 DG Haarlem

Datum : 4 augustus 2010
Kenmerk : PFBA.10/21488.ond
Betreft : boomeffectanalyse nieuw ontwerp uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem

Geachte heer Hoekstra,

Aansluitend op de boomeffectanalyse voor het terrein van de Bos en Vaartschool te Haarlem (zie rapport PFBA.09/21001) heeft u verzocht het effect van het nieuwe ontwerp van de uitbreiding van het schoolgebouw voor acht bomen te analyseren. Aangezien de nieuwe gevellijnen door de kroonprojectie en wortelzone van de bomen lopen, is het doel van dit aanvullende onderzoek de te verwachten schade aan wortelgestel en kroon in kaart te brengen. Om inzicht te krijgen in de huidige conditie en toekomstverwachting zijn de bomen volgens de VTA methode gekeurd.

Met dit onderzoek voldoet de (juridische) boomeigenaar aan de wettelijke zorgplicht in de zin van artikel 6:162 lid 2 Burgerlijk Wetboek mits de in het advies aangegeven maatregelen wordt uitgevoerd (algemene en verhoogde zorgplicht).

Visual Tree Assessment

VTA staat voor Visual Tree Assessment, oftewel visuele boombeoordeling. Deze onderzoeksmethode is te raadplegen in het handboek boomveiligheid van Mattheck en Breloer.¹ De onderzoeksmethode kent de volgende drie stappen in de procedure.

1. Visuele controle op symptomen van verzwakking. Als er geen bedenkelijke tekenen worden gevonden, wordt het onderzoek beëindigd.
2. Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) uitgevoerd.
3. Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving.

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom.

Boomeffectanalyse

De acht visueel gekeurde bomen zijn een zilversdoorn (of witte esdoorn, *Acer saccharinum*), een gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), een haagbeuk (*Carpinus betulus*), een zomereik (*Quercus robur*), een Noorse esdoorn (*Acer platanoides*), een beuk (*Fagus sylvatica*) en twee venijnbomen (*Taxus baccata*). De details van de inventarisatie en de keuring zijn te vinden in de bijlage. Bij deze bomen lopen de gevellijnen van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool door of nabij de kroonprojectie (zie bijlage) en valt wortel- en/of kroonschade te verwachten als gevolg van de werkzaamheden. Het grootste deel van het wortelgestel bevindt zich onder de kroonprojectie. Daarbuiten valt meestal geen relevante wortelschade te verwachten.

¹ Mattheck, C. en H. Breloer, 1995. Handboek boomveiligheid: de boombreuk in mechanica en rechtspraak. Pius Floris Producties, Almere-Haven.

Zilveresdoorn (nr. 5)

De zilveresdoorn met boomnummer 5² heeft een diameter van 96 cm en is ca. 22 m hoog. Uit de visuele keuring van juli 2008 bleek dat de boom in een goede conditie verkeerde. De boom is recent fors gesnoeid, waarbij twee gesteltakken in functie zijn teruggezet. Dit betreft de in het geding zijnde zuidelijke gesteltak en de westelijke breukgevaarlijke gesteltak. Daarnaast is de gevel vrijgesnoeid. In vergelijking met de onderzoeken uit juli 2008 en januari 2009 is ca. 25% van de kroon verwijderd.



juli 2008



zuidwestzijde

juli 2010

Uit uw gegevens blijkt dat de gevellijn van het nieuwe ontwerp door het zuidelijke deel van de kroonprojectie op ca. 4 m van de stam zal lopen (zie bijlage). Ten behoeve van deze uitbreiding zal een gedeelte van het wortelgestel worden doorsneden (afgegraven) en de kroon moeten worden ingenomen. De radius van de kroonprojectie in zuidelijke richting bedroeg ca. 10 m en is nu nog ca. 7 m (slechts het restant van de gesteltak, zie foto rechtsonder). De nieuwe gevellijn zal heden ten dage een additionele kroonreductie van ca. 5% vereisen.

Uit het bewortelingsonderzoek van rapport PFBA.09/21001 is gebleken dat er op 3 m afstand van de stam geen of weinig grote wonden zullen ontstaan tijdens graafwerkzaamheden. De te verwachten wortelschade op 4 m afstand is uiteraard lager dan voor het vorige ontwerp en zal ca. 15% bedragen. Echter, omdat de zuidelijke gesteltak reeds fors is ingenomen, zal ook een groot deel van het wortelgestel aan deze zijde afsterven en zal de toegevoegde schade door graafwerkzaamheden waarschijnlijk beperkt zijn (ca. 5%).

² De boomnummers zijn conform rapporten 08/21304 en 09/21001.

Gewone esdoorn, nr. 6

De gewone esdoorn heeft een diameter van 50 cm, is ca. 20 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn is ca. 9,5 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade verwaarloosbaar. Snoei ten behoeve van de uitbreiding zal niet noodzakelijk zijn.

Haagbeuk, nr. 7

De haagbeuk heeft een diameter van 67 cm, is ca. 18 m hoog en verkeert in een goede conditie. De boom is waarschijnlijk van dezelfde generatie als de zilveresdoorn (ca. 110 jaar oud). De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de hoek van de uitbreiding ca. 3 m. De geschatte oppervlakte van de uitbreiding binnen de kroonprojectie bedraagt 7%. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 7% en de te verwachten snoei ca. 10% (opkronen).

Zomereik, nr. 8

De zomereik heeft een diameter van 32 cm, is ca. 18 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 4 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 7 m. Hierdoor wordt er geen wortelschade verwacht en is snoei ten behoeve van de uitbreiding niet noodzakelijk.

Noorse esdoorn, nr. 9

De Noorse esdoorn heeft een diameter van ca. 75 cm, is ca. 20 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 6 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade gering. Ingrijpende snoei ten behoeve van de nieuwe gevellijn is niet noodzakelijk.

Beuk, nr. 10

De beuk heeft een diameter van 36 cm, is ca. 11 m hoog en verkeert in een goede conditie. De boom staat in de uitbreiding geprojecteerd en kan niet gehandhaafd blijven. Het is bekend dat er voor deze boom een kapvergunning noodzakelijk is, maar de boom kan in plaats daarvan ook verplant worden mits er tenminste twee en bij voorkeur drie groeiseizoenen voorbereidingstijd zijn. Vanwege de humusrijke zandgrond is er namelijk een beperkte samenhang in de wortelkluit.

Venijnboom, nr. 11

De venijnboom heeft een diameter van 32 cm, is ca. 6 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 3 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 2 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 11% en de te verwachten snoei ca. 10% (opkronen). Indien er werkruimte nodig is (stijgers etc.), zal de te verwachten kroonschade oplopen.

Venijnboom, nr. 12

De venijnboom heeft een diameter van 38 cm (meerstammig), is ca. 12 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 4,5 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 3 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 11% en de te verwachten snoei vanwege de scheefstand richting de nieuwe gevel ca. 40%, waarbij de kroon eenzijdig zal moeten worden opgekroond. Bovendien zal het restant van de kroon bijna volledig in de schaduw van de gevel komen.

Conclusie

zilveresdoorn, nr. 5

Vanwege de forse snoei is de natuurlijke demping van de twee ingekorte gesteltakken bij windbelasting afgenomen. Dit is vooral relevant bij de zuidelijke gesteltak die breukgevoelig is als gevolg van de rigoureuze snoei (op termijn gaat de takstomp inrotten). De bladmassa bevindt zich alleen nog aan het eenzijdig opgaande kroondeel aan het einde van de gesteltak, waardoor torsie ontstaat. Gezien de hoge gevaarstelling (schoolplein) dient deze gesteltak verder te worden ingekort. Daarbij neemt het huidige kroonvolume met ca. 5% af. Ook de westelijke gesteltak blijft breukgevoelig. De recente forse snoei benadert in feite de start van het 'veteranenstadium', waarbij in een natuurlijke situatie grote takken als gevolg van verminderde elasticiteit in combinatie met toegenomen mechanische belasting uitbreken.

Naar schatting zal de directe wortelschade door graafwerkzaamheden ca. 5% bedragen omdat de indirecte schade van de snoei waardoor wortels afsterven waarschijnlijk relevanter is. Aangezien de wortelschade hoofdzakelijk fijne beworteling betreft en er slechts één zware gesteltak verder ingekort dient te worden, is het niet aannemelijk dat de toekomstverwachting van de boom verder zal afnemen. Ten behoeve van het herstel van de boom dient een groot deel van de verharding te worden uitgenomen om de natuurlijke kringloop van voedingsstoffen te verbeteren en indringing van zuurstof in de bodem te verhogen.

boomnummers 6 t/m 9

Voor deze bomen geldt dat de te verwachten schade aan het wortelgestel laag tot zeer laag is (minder dan 10%). Voor bomen 6 en 8 betekent het nieuwe ontwerp zelfs een afname van de te verwachten wortelschade. Voor bomen 7 en 9 is er ten opzichte van het vorige ontwerp geen relevante verandering. Van functieverlies als gevolg van de uitbreiding zal derhalve geen sprake zijn. Voorwaarde is dat de locatie van de fundering en de daarvoor benodigde graafwerkzaamheden niet ruimer zijn dan de projectie van de buitengevel.

beuk, nr. 10

Als er voldoende voorbereidingstijd is, is de beuk goed verplantbaar. Let wel, een verplanting is weinig relevant als de kosten hoger zijn dan een waardebepaling conform de richtlijnen van de NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen). Dan is het efficiënter te kiezen voor vervanging met een grotere plantmaat. Om deze reden is het verschuiven van de boom niet overwogen.

venijnbomen, nr. 11 en 12

Voor deze bomen geldt dat de te verwachten schade aan het wortelgestel laag is. Echter, ten behoeve van de nieuwe gevellijn zal er naar verwachting aanzienlijke kroonschade veroorzaakt worden (> 20%, kapvergunningsplichtig). Aangezien er sprake is van achterstallig onderhoud zijn er kronen met meerdere verklevingen ontstaan (matige stam- en takaanhechtingen, lage gevaarstelling). Vanwege de gewijzigde positie ten opzichte van de nieuwbouw wordt de toekomstverwachting als matig geschat. Het behoud van deze bomen is tijdens de voorgenomen werkzaamheden weinig zinvol.

Advies

- Snoei de zilveresdoorn (nr. 5) voor het najaar (2010) om de gevaarzetting te verlagen waarbij de zuidelijke gesteltak verder wordt ingekort tot op 1,5 à 2 m vanaf de stam (zie rapport PFBA.09/21001; verhoogde zorgplicht).
- Verbeter de groeiplaats van de zilveresdoorn (nr. 5) door de verharding te vervangen met halfverharding (bijvoorbeeld grastegels, geen granulaat) of richt bij voorkeur een ruim perk in met beplanting (met hekwerk). Injecteer daarnaast de groeiplaats middels de TFI-methode (zie bijlage) om de grond te beluchten en goede bodemschimmels en – bacteriën in te brengen.
- Snoei de haagbeuk (nr. 7) voorafgaand aan de werkzaamheden in een periode dat de boom volledig in blad staat (juni tot begin november; algemene zorgplicht).
- Onderhoud de zomereik (nr. 8) met begeleidssnoei (zie VTA details; algemene zorgplicht).
- Verplant de beuk (nr. 10) indien er voldoende voorbereidingstijd is (2 à 3 groeiseizoenen). Laat de boomwaarde door een bij de NVTB geregistreerde taxateur bepalen zodat dit bedrag als budget kan worden opgenomen voor een eventuele vervanging.
- Verwijder de venijnbomen (nr. 11 en 12) ten behoeve van de nieuwbouw.
- Plaats afdoende stambescherming en bescherm de groeiplaatsen met bouwhekken, ook bij de andere te behouden, niet in dit rapport vermelde bomen op het terrein (zie bijlage).
- Stel ten tijde van de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering een groenwacht aan die bepaalt welke en hoe wortels dienen te worden afgezaagd. Tijdens de graaf- en bouwwerkzaamheden mogen wortels niet kapot worden getrokken of kronen worden beschadigd.
- Ga bij voorkeur niet verdiept bouwen om extra schade aan de bomen te voorkomen. Schade kan veroorzaakt worden tijdens het plaatsen van damwanden (kroonschade, verdichting van de bodem en extra wortelschade) en onttrekking van grondwater (extra wortelschade).
- Herkeur de boomnummers 5, 6, 7 en 9 jaarlijks visueel om eventuele nieuwe gebreken tijdig te signaleren (VTA; verhoogde zorgplicht). Dit geldt ook voor de overige grote bomen op het terrein van de school.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd teken ik hoogachtend en met vriendelijke groet,

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling onderzoek, taxaties en advies



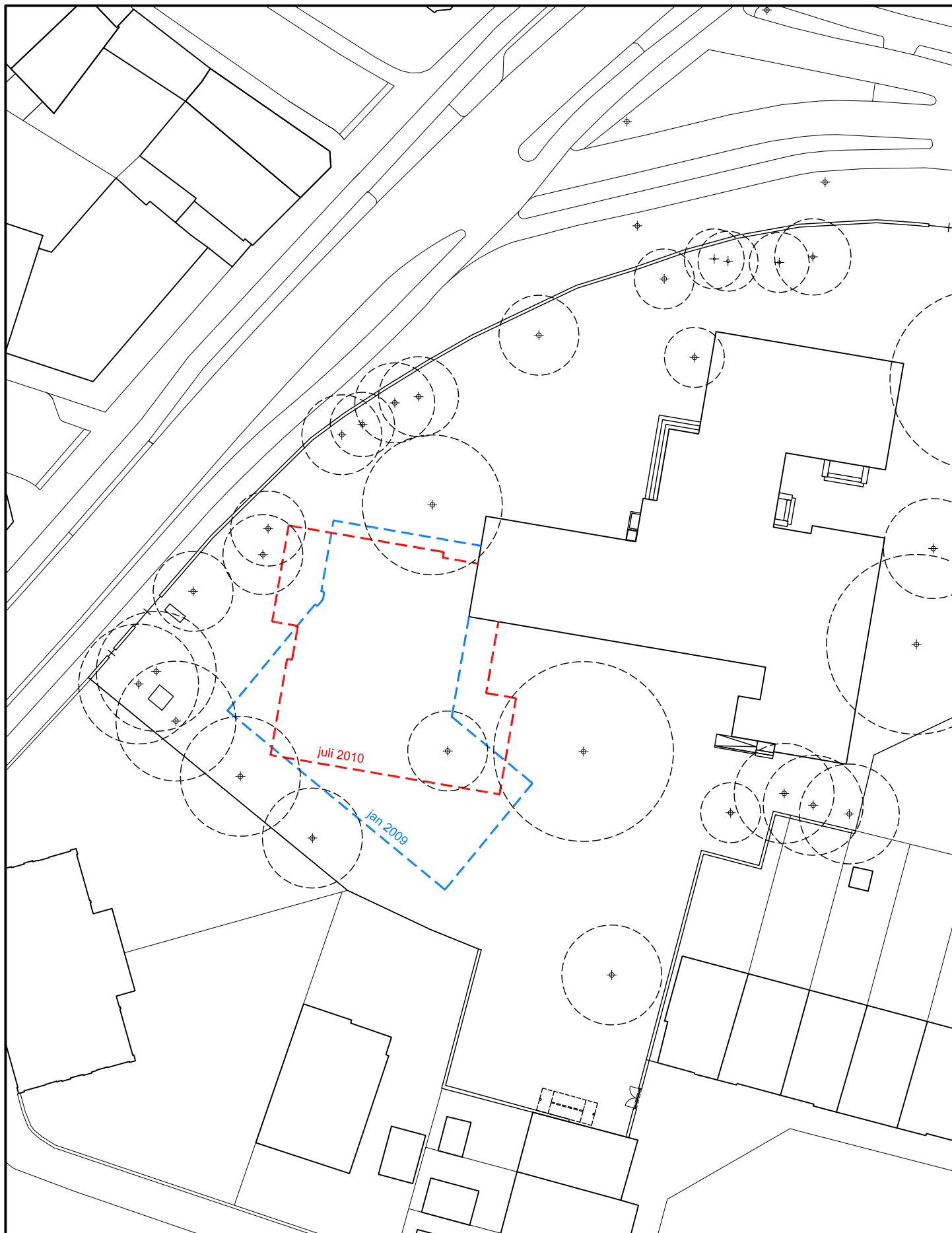
ir. D. de Goederen,
boomtechnisch adviseur.

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



Lutkemeerweg 400
Postbus 75103, 1070 AC Amsterdam
telefoon 020-4974080, telefax 020-4976309
KvK 34116505 Boomverzorging Amsterdam B.V.
Bankrelatie Fortis 24.34.82.671





Boomeffectanalyse augustus 2010

Pius Floris

Rapport PFBA.10/21488.ond

HoekstraArchitecten

formaat A3 projectnr.

schaal 1:500

datum 15-07-2010

wijzigingsdatum

tekeningnr.

wijz.

1069

01

Visual Tree Assessment lijst

Hoekstra Architecten (Bos en Vaartschool)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Straat		Conditie	Aanbeveling		
		Boomsoort			Toekomstverwachting	Bijzonderheden	
Plaatsnaam:	Haarlem						
5 - 2	14-07-2010	Ac.sa	Florapark 14	Redelijk	Redelijk	SN	VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming , Kroonschade (forse snoei), Probleemtak (breukgevaarlijke tak), Grote snoeiwond (meerdere) Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamschade (15%), bastwoekeringen, veel waterlot Stamvoet: Opdrukken verharding , Boomspiegel (beperkt) Aanbevelingen: breukgevaarlijke tak terugzetten in functie
6 - 2	14-07-2010	Ac.ps	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		VTA status: Jaarlijks VTA Stam: Stamschade (5%)
7 - 2	14-07-2010	Ca.be	Florapark 14	Goed	Goed	SN	VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Grote snoeiwond (met inrotting)
8 - 2	14-07-2010	Qu.ro	Florapark 14	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Probleemtak (verkleefde dubbele top), Codominantie
9 - 2	14-07-2010	Ac.pl	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (matig; volgende snoeibeurt), teruglopende conditie bovenkroon Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamvoetschade (woekeringen)
10 - 1	14-07-2010	Fa.sy	Florapark 14	Goed	Goed		Kroon: Codominantie Stamvoet: Vorming wurgwortels
11 - 1	14-07-2010	Ta.ba	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		Kroon: Dood hout vorming , Probleemtak (verkleefde dubbele top), Kroonvorm (half onderstandige kroon), Codominantie (meerdere toppen) Stam: Scheefstand (natuurlijk)
12 - 1	14-07-2010	Ta.ba	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		Kroon: Dood hout vorming , Probleemtak (meerstammig verkleefd), Codominantie (meerdere stammen) Stam: Scheefstand (natuurlijk)
Totaal aantal bomen						8	

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

5

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Acer saccharinum

Boomsoort Nederlands

Zilveresdoorn

Datum opname

16-07-2008

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

idem

Leeftijd / plantjaar

110 / 1905

Hoogte in meters

22

Diameterklasse

90 - 100

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

15 / 19

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

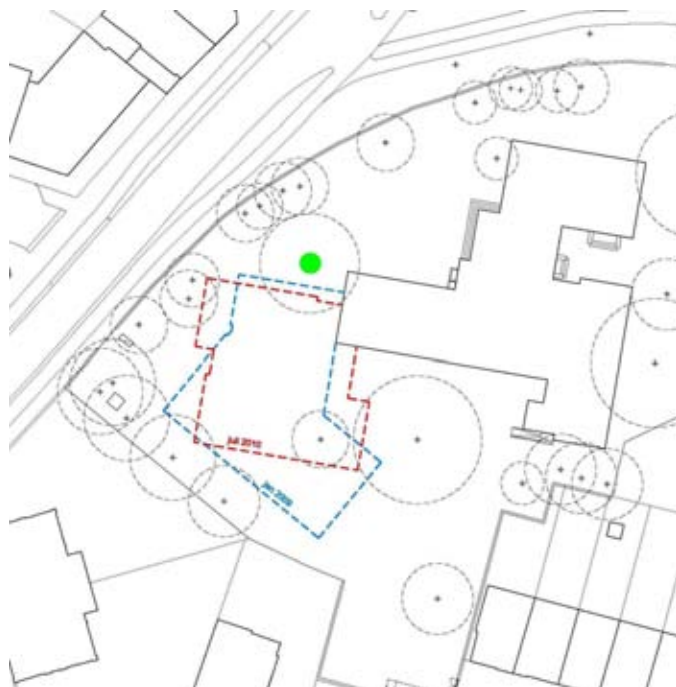
schoolplein/verharding

Plantwijze

solitair

Zorgfase

C Gebruikssnoei

**Opmerkingen**

Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)

Kroon: Dood hout vorming (), Kroonschade (forse snoei), Probleemtak (breukgevaarlijke tak), Grote snoeiwond (meerdere)

Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamschade (15%), Overige (bastwoekeringen, veel waterlot)

Wortels: Opdrukken verharding (), Boomspegel (beperkt)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 5
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Acer saccharinum (Zilveresdoorn)
Plantjaar 1905
Datum opname 14-07-2010
Conditie Redelijk
Toekomstverwachting Redelijk
Diameterklasse 90 - 100
Hoogte 22

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| ☐ | Uitzakkende takken | |
| ☒ | Dood hout vorming | |
| ☒ | Kroonschade | forse snoei |
| ☒ | Inrotting hoofdtak | |
| ☒ | Probleemtak | breukgevaarlijke tak |
| ☐ | Kroonvorm | |
| ☒ | Grote snoeiwond | meerdere |
| ☐ | Codominantie | |

Stam

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ☐ | Radiale scheuren / ribvorming | |
| ☒ | Inrotting / holte | stam; licht |
| ☐ | Scheefstand | |
| ☒ | Stamschade | 15% |
| ☐ | Stamvoetschade | |
| ☐ | Aantastingen | |

bastwoekeringen, veel waterlot

Wortels

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------|
| ☒ | Opdrukken verharding | |
| ☐ | Vorming wurgwortels | |
| ☐ | Wortelschade | |
| ☒ | Boomspiegel | beperkt |



grote snoeiwond



afgestorven woekering

4. Aanbevelingen

breukgevaarlijke tak terugzetten in functie

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Jaarlijks VTA

Dit jaar nog

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

6

Adres

Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn

Acer pseudoplatanus

Boomsoort Nederlands

Gewone esdoorn

Datum opname

21-01-2009

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

idem

Leeftijd / plantjaar

61 / 1954

Hoogte in meters

20

Diameterklasse

50 - 60

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

12 / 16

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

plantsoen/open grond

Plantwijze

rij

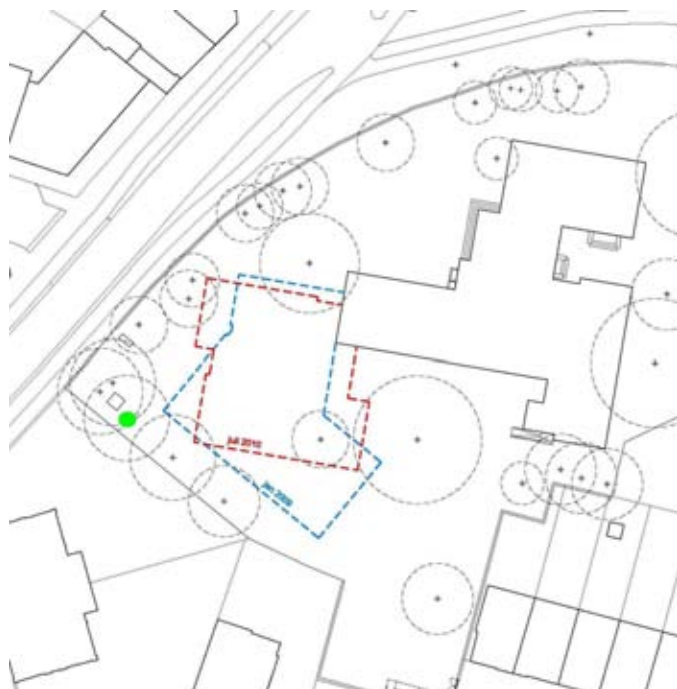
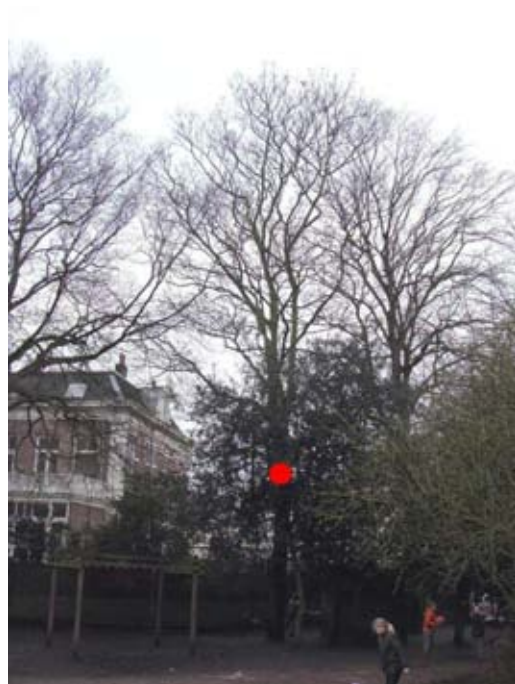
Zorgfase

C Gebruikssnoei

Opmerkingen

Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)

Stam: Stamschade (5%)



Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 6
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Acer pseudoplatanus (Gewone esdoorn)
Plantjaar 1954
Datum opname 14-07-2010
Conditie Redelijk
Toekomstverwachting Redelijk
Diameterklasse 50 - 60
Hoogte 20

3. Visueel geconcentreerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☐ Codominantie

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☒ Stamschade 5%
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Jaarlijks VTA

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

7

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Carpinus betulus

Boomsoort Nederlands

Haagbeuk

Datum opname

21-01-2009

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

idem

Leeftijd / plantjaar

110 / 1904

Hoogte in meters

18

Diameterklasse

60 - 70

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

12 / 16

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

plantsoen/open grond

Plantwijze

rij

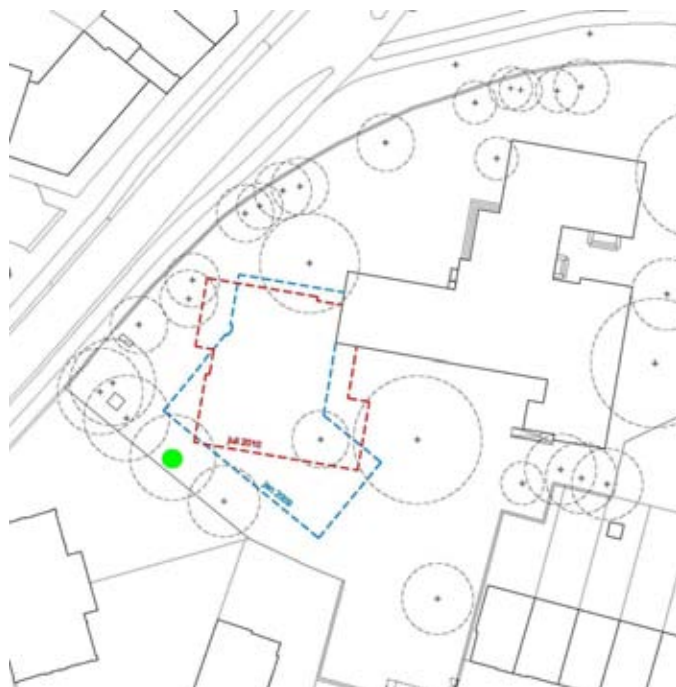
Zorgfase

C Gebruikssnoei

Opmerkingen

Conditie (Goed), Toekomstverwachting (Goed)

Kroon: Grote snoeiwond (met inrotting)



Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 7
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Carpinus betulus (Haagbeuk)
Plantjaar 1904
Datum opname 14-07-2010
Conditie Goed
Toekomstverwachting Goed
Diameterklasse 60 - 70
Hoogte 18

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☒ Grote snoeiwond
- ☐ Codominantie

met inrotting

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Jaarlijks VTA

Dit jaar nog

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

8

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Quercus robur

Boomsoort Nederlands

Zomer eik

Datum opname

21-01-2009

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

idem

Leeftijd / plantjaar

25 / 1990

Hoogte in meters

18

Diameterklasse

30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

8 / 12

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

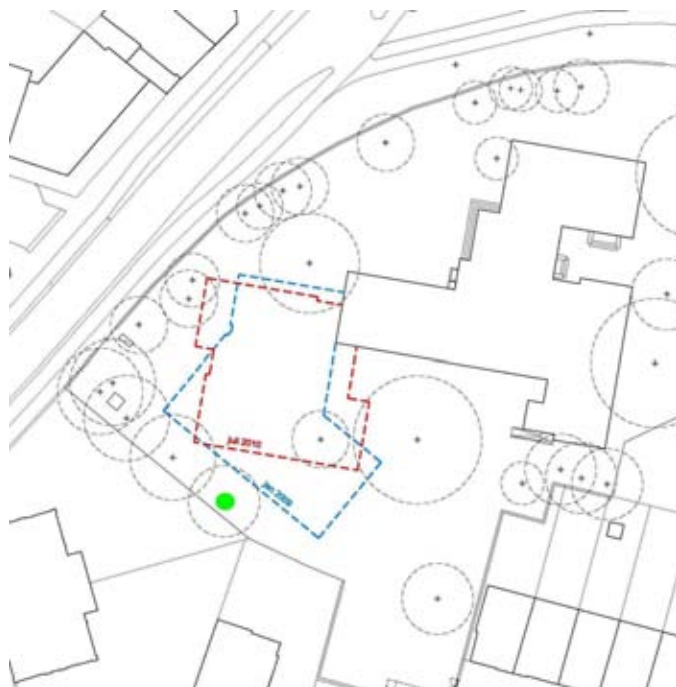
plantsoen/open grond

Plantwijze

rij

Zorgfase

C Gebruikssnoei

**Opmerkingen**

Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Goed)

Kroon: Probleemtak (verkleefde dubbele top), Codominantie ()

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 8
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Quercus robur (Zomer eik)
Plantjaar 1990
Datum opname 14-07-2010
Conditie Redelijk
Toekomstverwachting Goed
Diameterklasse 30 - 40
Hoogte 18

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☒ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☒ Codominantie

verkleefde dubbele top

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

Dit jaar nog

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

9

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Acer platanoides

Boomsoort Nederlands

Noorse esdoorn

Datum opname

21-01-2009

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

idem

Leeftijd / plantjaar

76 / 1939

Hoogte in meters

20

Diameterklasse

70 - 80

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

12 / 16

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

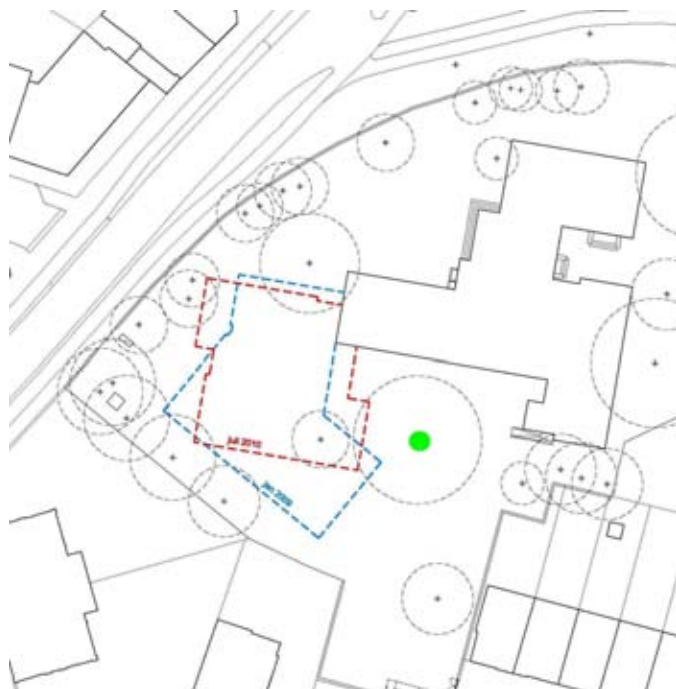
plantsoen/open grond

Plantwijze

solitair

Zorgfase

C Gebruikssnoei

**Opmerkingen**

Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)

Kroon: Dood hout vorming (matig; volgende snoeibeurt), Overige (teruglopende conditie bovenkroon)

Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamvoetschade (woekeringen)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 9
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Acer platanoides (Noorse esdoorn)
Plantjaar 1939
Datum opname 14-07-2010
Conditie Redelijk
Toekomstverwachting Redelijk
Diameterklasse 70 - 80
Hoogte 20

3. Visueel geconcentreerde afwijkingen

Kroon

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| ☐ | Uitzakkende takken | |
| ☒ | Dood hout vorming | matig; volgende snoeibeurt |
| ☐ | Kroonschade | |
| ☐ | Inrotting hoofdtak | |
| ☐ | Probleemtak | |
| ☐ | Kroonvorm | |
| ☐ | Grote snoeiwond | |
| ☐ | Codominantie | |

teruglopende conditie bovenkroon

Stam

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ☐ | Radiale scheuren / ribvorming | |
| ☒ | Inrotting / holte | stam; licht |
| ☐ | Scheefstand | |
| ☐ | Stamschade | |
| ☒ | Stamvoetschade | woekeringen |
| ☐ | Aantastingen | |

Wortels

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ☐ | Opdrukken verharding |
| ☐ | Vorming wurgwortels |
| ☐ | Wortelschade |
| ☐ | Boomspiegel |



grote snoeiwonden 3-7 m hoogte



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Jaarlijks VTA

Volgend jaar

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

10

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Fagus sylvatica

Boomsoort Nederlands

Gewone beuk

Datum opname

14-07-2010

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker**Leeftijd / plantjaar**

25 / 1990

Hoogte in meters

11

Diameterklasse

30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

9 / 13

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

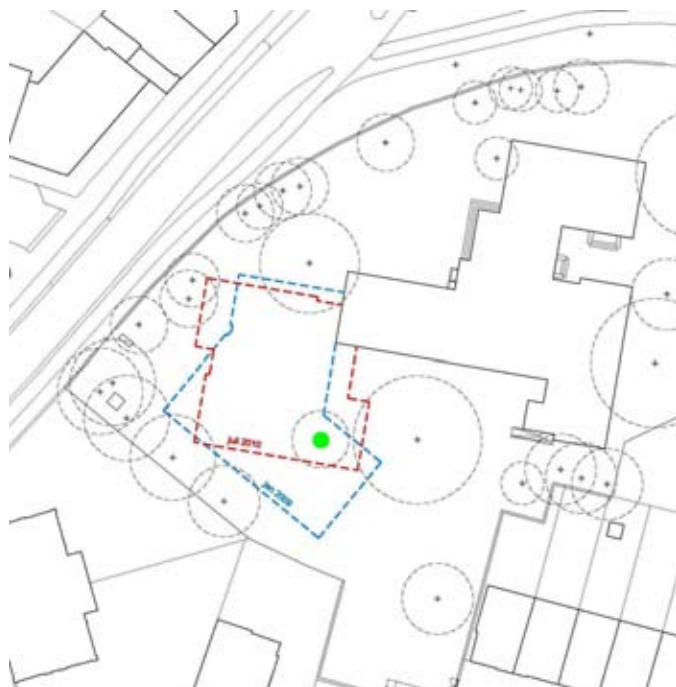
schoolplein/open grond

Plantwijze

solitair

Zorgfase

C Gebruikssnoei

**Opmerkingen**

Conditie (Goed), Toekomstverwachting (Goed)

Kroon: Codominantie ()

Wortels: Vorming wurgwortels ()

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 10
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Fagus sylvatica (Gewone beuk)
Plantjaar 1990
Datum opname 14-07-2010
Conditie Goed
Toekomstverwachting Goed
Diameterklasse 30 - 40
Hoogte 11

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☒ Codominantie

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☒ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

11

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Taxus baccata

Boomsoort Nederlands

Venijnboom

Datum opname

14-07-2010

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker**Leeftijd / plantjaar**

65 / 1950

Hoogte in meters

6

Diameterklasse

30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

6 / 10

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

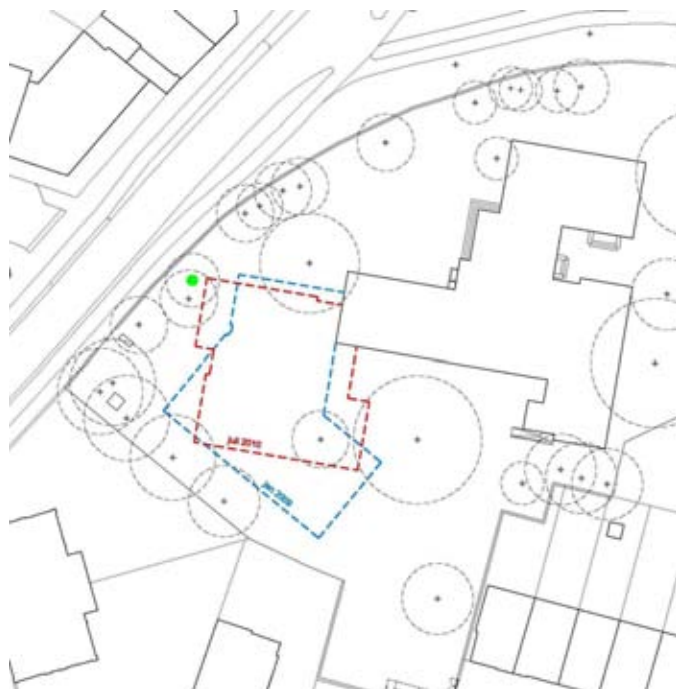
plantsoen/open grond

Plantwijze

groep

Zorgfase

C Gebruikssnoei

**Opmerkingen**

Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)

Kroon: Dood hout vorming (), Probleemtak (verkleefde dubbele top), Kroonvorm (half onderstandige kroon), Codominantie (meerdere toppen)

Stam: Scheefstand (natuurlijk)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 11
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Taxus baccata (Venijnboom)
Plantjaar 1950
Datum opname 14-07-2010
Conditie Redelijk
Toekomstverwachting Redelijk
Diameterklasse 30 - 40
Hoogte 6

3. Visueel geconcentreerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☒ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☒ Probleemtak
- ☒ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☒ Codominantie

verkleefde dubbele top
half onderstandige kroon

meerdere toppen

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☒ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

natuurlijk

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer

12

Adres

Florapark 14

Haarlem

Boomsoort Latijn

Taxus baccata

Boomsoort Nederlands

Venijnboom

Datum opname

14-07-2010

Eigenaar

Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker**Leeftijd / plantjaar**

65 / 1950

Hoogte in meters

12

Diameterklasse

30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)

9 / 13

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)**Standplaats / aard standplaats**

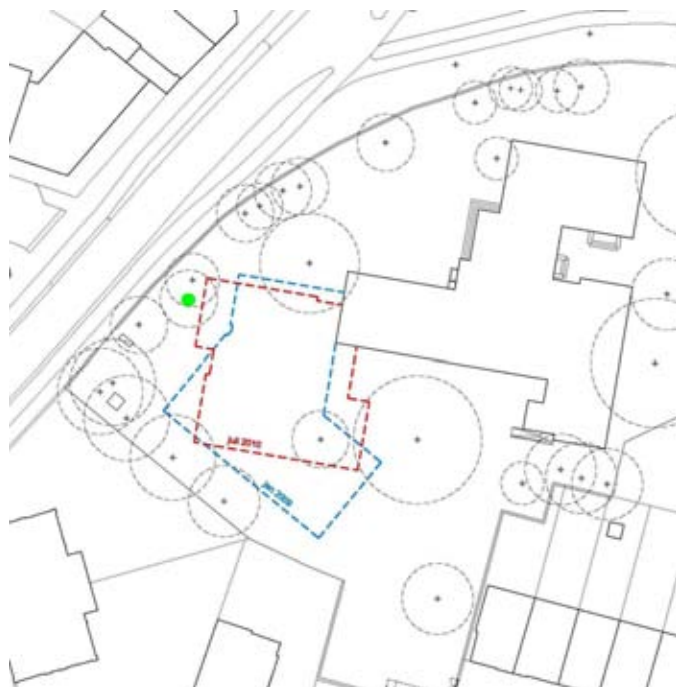
plantsoen/open grond

Plantwijze

groep

Zorgfase

C Gebruikssnoei

**Opmerkingen**

Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)

Kroon: Dood hout vorming (), Probleemtak (meerstammig verkleefd), Codominantie (meerdere stammen)

Stam: Scheefstand (natuurlijk)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer 12
Adres Florapark 14
Plaats Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort Taxus baccata (Venijnboom)
Plantjaar 1950
Datum opname 14-07-2010
Conditie Redelijk
Toekomstverwachting Redelijk
Diameterklasse 30 - 40
Hoogte 12

3. Visueel geconcentreerde afwijkingen

Kroon

☐ Uitzakkende takken

☒ Dood hout vorming

☐ Kroonschade

☐ Inrotting hoofdtak

☒ Probleemtak

meerstammig verkleefd

☐ Kroonvorm

☐ Grote snoeiwond

☒ Codominantie

meerdere stammen

Stam

☐ Radiale scheuren / ribvorming

☐ Inrotting / holte

☒ Scheefstand

natuurlijk

☐ Stamschade

☐ Stamvoetschade

☐ Aantastingen

Wortels

☐ Opdrukken verharding

☐ Vorming wurgwortels

☐ Wortelschade

☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd