

STREEK

## Bomen Effect Analyse Haarlemmerweg, Amsterdam

Opdrachtgever: Pinnacle  
Onderzoek en advies: M.-J. Dekker  
Projectleiding: M. Suijk  
Datum: oktober 2016  
Project: B5668



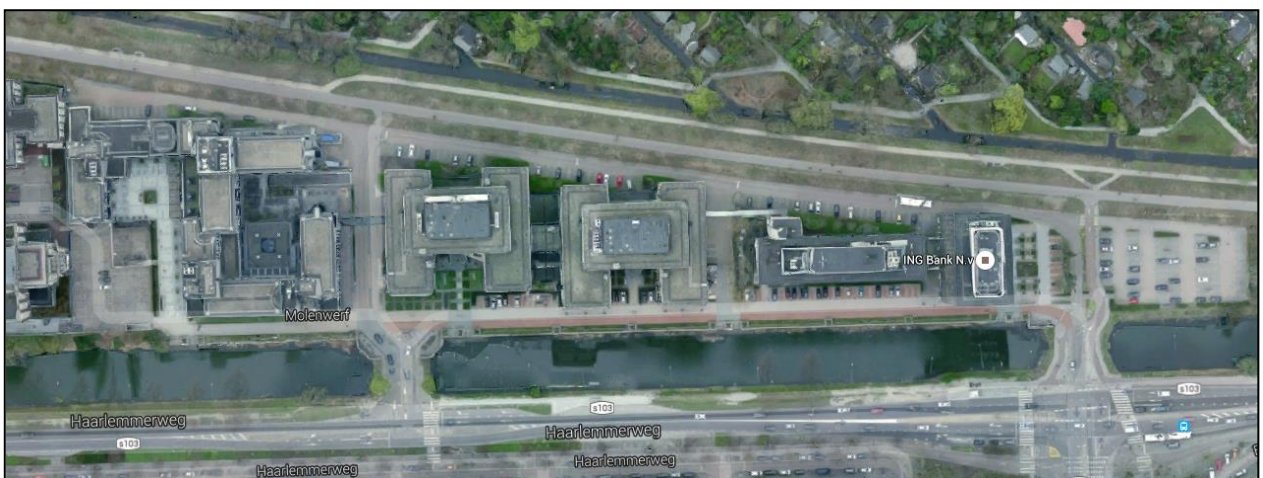
# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Onderzoek en resultaten</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen huidige situatie	4
2.1.1	Herinrichting kavel 3, 2b en 2a	7
2.1.2	Herinrichting kavel 1b, 1a, X	9
2.1.3	Herinrichting kavel 1b	9
2.1.4	Herinrichting kavel 1a	10
2.1.5	Herinrichting kavel X	10
2.1.6	Kelders	10
2.2	Beoordeling ondergrondse situatie	12
<b>3</b>	<b>Conclusies en adviezen</b>	<b>14</b>
3.1	Impact bouwwerkzaamheden	14
3.2	Verplantbaarheid	15
3.3	Kader	16
3.4	Boombeschermende maatregelen	17
	<b>Projectgegevens</b>	<b>19</b>
	Opdrachtgever	19
	Werkadres	19
	Bedrijfsgegevens	19
	<b>Bijlage 1 : Onderzoekopzet en uitvoering volgens VTA-methode</b>	<b>20</b>
	<b>Bijlage 2 : Bomenlijst</b>	<b>21</b>
	<b>Bijlage 3 : Bomenkaart overzicht</b>	<b>22</b>
	<b>Bijlage 4 : Bomenkaart kavel 3, 2a, 2b</b>	<b>23</b>
	<b>Bijlage 5 : Bomenkaart kavel 1b, 1a, X</b>	<b>24</b>
	<b>Bijlage 6 : Bomenkaart met rooien en herplant</b>	<b>25</b>
	<b>Bijlage 7 : Bomenverordening</b>	<b>26</b>

1

# 1 INLEIDING

In opdracht van Pinnacle is door Copijn Boomspecialisten een Bomen Effect Analyse (hierna te noemen BEA) uitgevoerd op het voormalig Postbank/ ING terrein aan de Haarlemmerweg in Amsterdam. De bomen vormen door hun standplaats een mogelijk knelpunt met de voorgenomen herinrichting van het terrein. Deze herinrichting bestaat uit het transformeren van de kantoorpanden naar woningbouw tot het realiseren van verschillende nieuwbouwappartementen.



Overzichtsfoto van projectgebied Westerpark West

Doel van dit onderzoek is om inzichtelijk te maken wat de (on)mogelijkheden zijn rondom de herinrichting en het duurzaam behoud van de bomen. Daarbij speelt ook het regelgevend kader inzake bomenkap voor de gemeente Amsterdam (stadsdeel West) een rol.

Hoofdvraag die gehanteerd wordt bij het uitvoeren van een BEA is: 'kunnen de bomen, in het perspectief van de voorgenomen herinrichting, in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven'.

Om deze vraag te beantwoorden zijn de bomen opgenomen volgens de VTA-methode (zie bijlage 1). De resultaten hiervan zijn gevisualiseerd in bijlage 4 en 5 en worden uitgewerkt in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 worden de conclusies en adviezen van de verschillende kavels uitgewerkt en worden de boomplannen getoetst aan het regelgevend kader van de gemeente Amsterdam (stadsdeel West).

## 2 ONDERZOEK EN RESULTATEN

### 2.1 ALGEMEEN CONDITIEBEELD EN KWALITEIT BOMEN HUIDIGE SITUATIE

In het projectgebied zijn circa 400 bomen onderzocht volgens de VTA-methode (zie bijlage 1). De bomen zijn divers in sortiment, conditie en standplaats en zorgen voor een gevarieerd beeld. In het projectgebied worden twee lintstructuren onderscheiden.

#### Essenlint

Aan de noordkant buiten het projectgebied is een fietspad gesitueerd waarlangs essen (*Fraxinus excelsior*) in de berm staan (zie onderstaande linkerfoto). Deze essen zijn jong aangeplant en naar verwachting tussen de tien tot vijftien jaar oud. De bomen staan inmiddels op veel plekken met hun kronen tegen elkaar (in sluiting) waardoor deze in de toekomst verder tegen elkaar aan zullen groeien.



Essenlint



Platanen aan de zuidkant van het projectgebied

#### Platanen

Aan de zuidkant van het projectgebied staat een rij met platanen in het talud (*Platanus x hispanica*) langs de Haarlemmervaart. Deze bomen zijn in leivorm gesnoeid en vormen een groen aanzicht vanaf de Haarlemmerweg.

### Overige bomen

Naast de essen en platanen staan er verspreid over het terrein nog verschillende bomen. Dit zijn onder andere enkele populieren, veldesdoorns, amberbomen en wilgen.

Ongeveer de helft (206 bomen) van het totaal aantal bomen heeft een goede conditie, circa een derde (122) een redelijke conditie, circa een achtste een matige conditie (48) en de rest heeft een slechte conditie (7) of is dood (2) (zie bijlage 3).

### Inrichtingsplan en risico's voor bomen

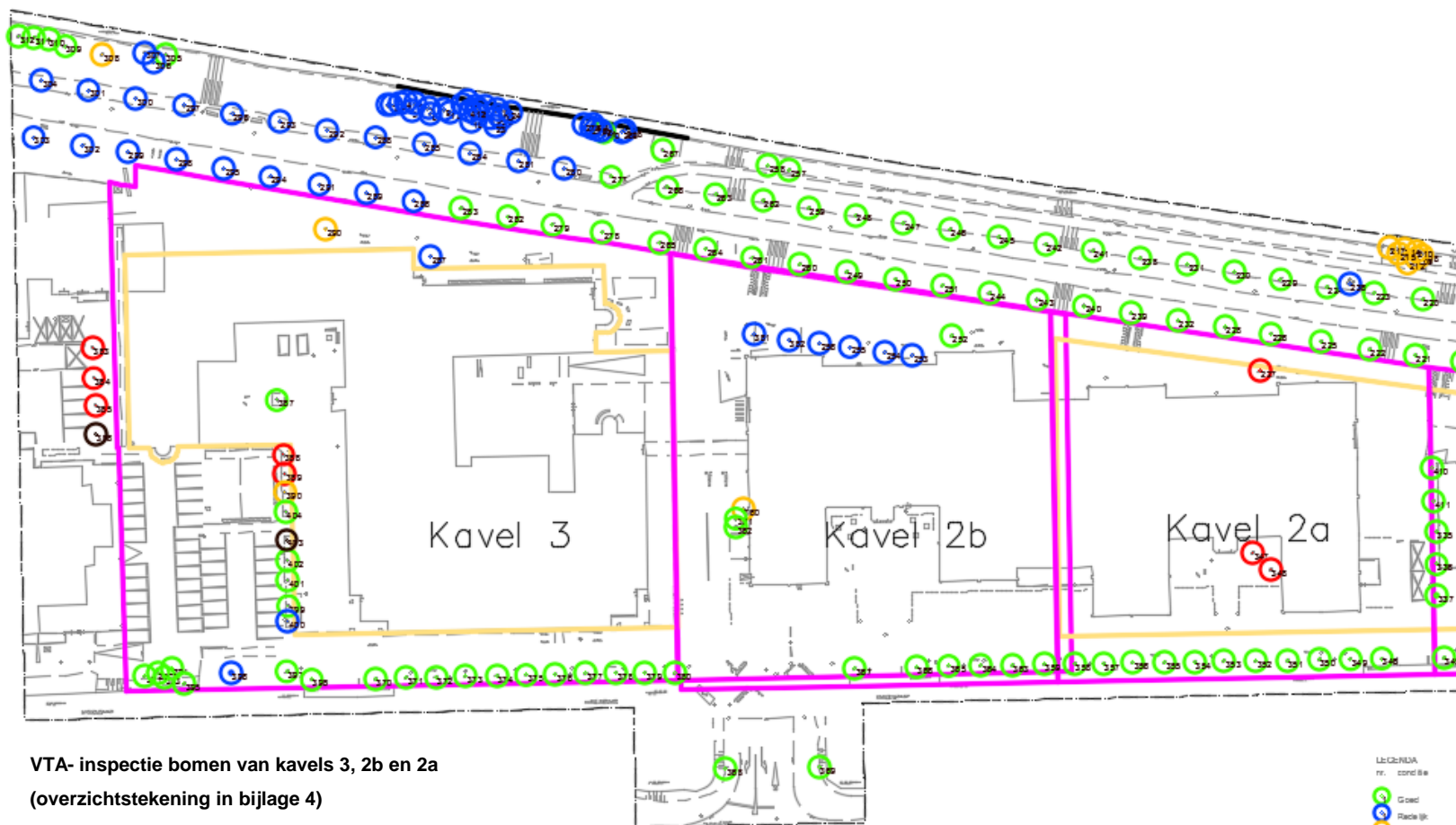
De voorgenoemde herinrichting en transformatie van het projectgebied bestaat uit de realisatie van verschillende woningblokken en parkeerplaatsen. Hiervoor is het gebied in een zestal kavels verdeeld (zie onderstaande figuur).



Overzichtskartaal met globale kavelverdeling van links naar rechts, kavel 3, 2b, 2a, 1b, 1a en X

Voor de realisatie zijn er verschillende knelpunten te verwachten wat betreft de duurzame instandhouding van de bomen. Bij de herinrichting komen verschillende bomen onder druk te staan. Naast de inventarisatie is de reeds bestaande bomenkaart (bijlage 6) getoetst aan de inventarisatie. Dit betreft de kaart met te rooien bomen, te herplanten en te behouden bomen. Hierdoor worden de te verwachten knelpunten per kavel in beeld gebracht.

Voor de kavels 3, 2b en 2a is dit in één paragraaf samengevat. Voor de kavels 1b, 1a en X is dit uitvoeriger beschreven.



VTA- inspectie bomen van kavels 3, 2b en 2a  
(overzichtstekening in bijlage 4)

### 2.1.1 Herinrichting kavel 3, 2b en 2a

Op de voorgaande kaart (zie blz. 7) is te zien dat er op de kavels 3, 2b en 2a geen directe conflicten ontstaan met de geplande bebouwing en de te handhaven bomen. De te handhaven bomen op kavel 3 zijn voor het grootste gedeelte van redelijke conditie.

De bomen op kavel 2b en 2a hebben een overwegend goede conditie. Op kavel 2a zijn wel een drietal bomen met een slechte conditie (amberboom en acacia's, nrs. 227, 347, 348).

De bomen die als 'te rooien' zijn aangegeven (bijlage 6, onderstaande selectie) betreffen bomen van mindere kwaliteit en conditie. Dit betreffen op de kavels 3, 2b en 2a enkele solitaire bomen en groenlinten van boswilg, platanen en amberbomen. Verspreid over de drie kavels staat herplant gepland (circa 80 bomen).



Selectie van bijlage 6 met te behouden, te rooien (rood gearceerd) en aan te planten

Kavel 3 te rooien	Kavel 2b te rooien	Kavel 2a te rooien
Nrs. 387 – 390, 399 -404	Nrs. 252 - 256, 381, 382 Nrs. 360 -362	Nrs. 227, 347, 348
Nrs. 370 – 380 (potentieel verplantbaar)	Nrs. 368, 369 Nrs. 363 – 367 (potentieel verplantbaar)	Nrs. 346, 349 - 359 (potentieel verplantbaar)

Te rooien bomen per kavel met boomnummers overeenkomend met bovenstaande tekening

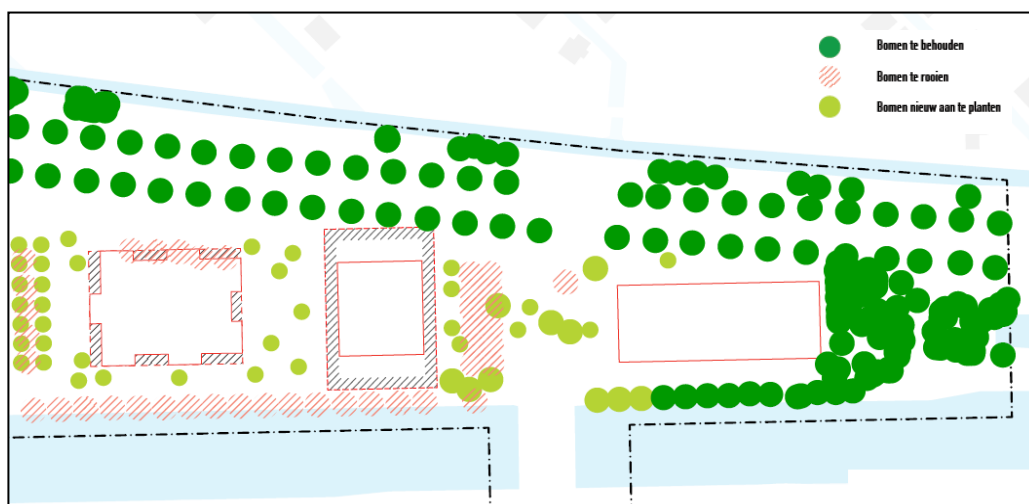


VTA- inspectie bomen van kavels 1b, 1a, kavel X  
(overzichtstekening in bijlage 5)



## 2.1.2 Herinrichting kavel 1b, 1a, X

De knelpunten voor de kavels 1b, 1a en X worden onderstaand beschreven. Deze knelpunten zijn gevisualiseerd in onderstaande tekening en weergegeven in de tabel.



Selectie van bijlage 6 met te behouden, te rooien (rood gearceerd) en aan te planten

Kavel 1b te rooien	Kavel 1a te rooien	Kavel X te rooien
Nrs. 335 – 337, 410, 411 Nrs. 405 – 409	Nrs. 314 -325 (potentieel verplantbaar)	Nrs. 313
Nrs. 326 – 334, 338- 345 (potentieel verplantbaar)		

Te rooien bomen met boomnummers overeenkomend met bovenstaande tekening

## 2.1.3 Herinrichting kavel 1b

Op kavel 1b zijn de meeste bomen beoordeeld met een goede conditie. De knelpunten bestaan allereerst uit het niet kunnen handhaven van enkele bomen (zie bovenstaande tabel). Dit gaat om een rij met populieren (nrs. 335 – 337, 410, 411), amberbomen (nrs. 405 – 409) en enkele platanen (326 – 345) aan de zuidkant van het projectgebied. De populieren hebben een goede conditie maar hebben wat betreft (hogere) leeftijd en (grote) omvang een beperkte toekomstverwachting. Een eventuele verplanting om behoud van de bomen mogelijk te maken is niet aan te bevelen gezien de beperkte toekomstverwachting.

De amberbomen hebben een redelijke conditie en een onsamenhangende kroonvorm waardoor eventueel behoud van deze bomen geen duurzame oplossing is.

De platanen aan de zuidkant van het projectgebied zijn onderdeel van het eerder beschreven groenlint aan de zuidkant. Deze niet te handhaven bomen staan in het talud langs het water waardoor het wortelstelsel is aangepast aan deze 'schuine' situatie. De bomen kunnen wat betreft soort en conditie goed worden verplant waardoor eventueel behoud van deze bomen wel mogelijk is (potentieel verplantbaar). Op deze kavel is herplant gepland van circa 60 bomen.

#### 2.1.4 Herinrichting kavel 1a

De te rooien bomen op deze kavel bestaan uit enkele (lei en knot) platanen die in lint- en groepsverband staan. Deze bomen hebben een goede conditie en zijn potentieel verplantbaar. Op deze kavel is herplant gepland van 12 bomen.

#### 2.1.5 Herinrichting kavel X

De te rooien boom (nr. 313) vertoont scheefstand en is van mindere kwaliteit. Op deze kavel is herplant gepland van 13 bomen. Aandachtspunt is de herplant aan de noordzijde van de kavel vanwege het realiseren van de kelderbak (zie 2.1.6). De minimaal aan te houden afstand tot de kelderbak is vanuit het hart van de (nieuw te planten) boom 3,5 meter en minimaal 80 cm. diep. Op deze kavel is herplant gepland van 13 bomen.

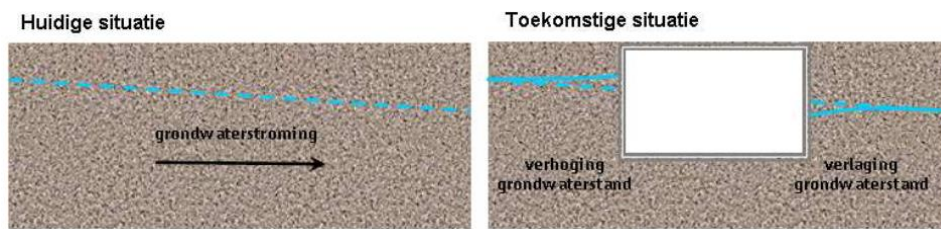
#### 2.1.6 Kelders

Naast de bovengrondse bouw vindt er op enkele kavels ondergrondse bouw plaats in de vorm van een kelder. Echter ligt deze locatie voor een gedeelte in een beschermingszone van de secundaire waterkering langs de Haarlemmervaart. Om meer ondergrondse ruimte te krijgen voor de realisatie van kelders is de technische haalbaarheid bekeken van het verleggen van de secundaire waterkering richting het noorden (tussen fietspad met het essenlint en volkstuincomplex). Bij het verleggen van de waterkering is het mogelijk nodig om een gedeeltelijke damwand ten zuiden van de aanwezige rioolpersleiding te plaatsen (leiding ligt op circa 8 tot 8,5 m uit het hart van het fietspad richting het volkstuincomplex).



Huidige en verlegde waterkering. Bron Fugro Geoservices

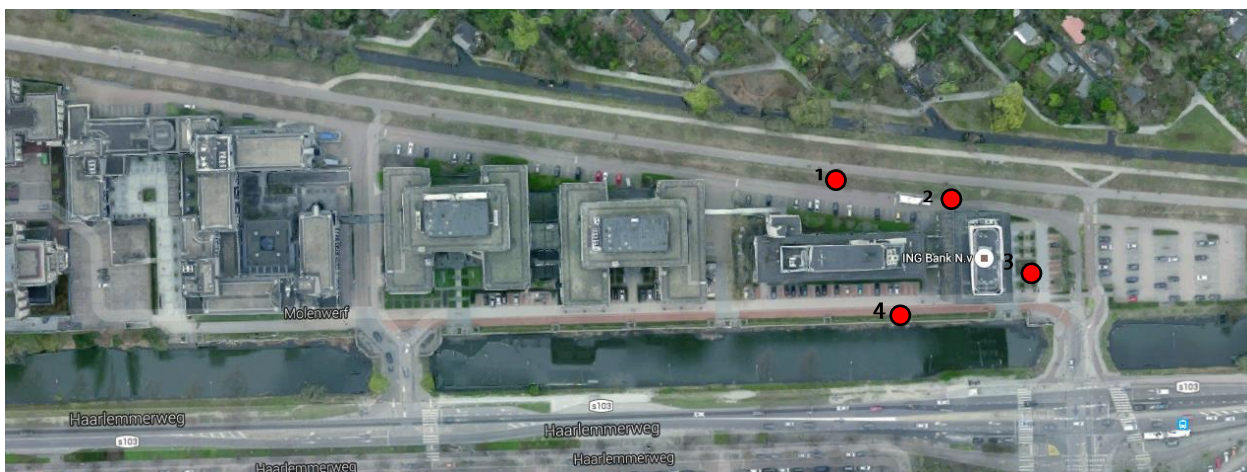
De realisatie van kelders zorgt aan de zuid- en noordzijde voor een verandering in de grondwaterstand. Deze verandering betreft aan de zuidkant op de kavels 2a en 2b een verhoging van maximaal 10 cm wat resulteert in een grondwaterstand van 0,9 – mv. Aan de noordkant op de kavels 1b en X betreft dit een (plaatselijke) verlaging van 5 tot 30 cm wat resulteert in een grondwaterstand van 1,7m – mv. Beide veranderingen zullen buiten het groeiseizoen geen effecten hebben en in het groeiseizoen van geringe invloed zijn op de bomen.



Schematische weergave van veranderingen in de grondwaterstand

## 2.2 BEOORDELING ONDERGRONDSE SITUATIE

Om nog meer inzicht te krijgen in eventuele handhaving van bomen door middel van verplanting is het van belang om inzicht te krijgen in de ondergrondse situatie. Bij de beoordeling van de ondergrondse situatie zijn er steekproefsgewijs op 4 representatieve boomlocaties bodemprofielen bekeken (zie onderstaande figuur). Dit is gedaan bij de bomen waar knelpunten zijn te verwachten (rooien) en de bomen die mogelijk in aanmerking zouden kunnen komen voor een verplanting. Hierdoor is er inzicht verkregen in de wortelkwaliteit en het bodemprofiel. De vier locaties met resultaten zijn achtereenvolgens weergegeven.



Overzichtsfoto van projectgebied Westerpark West met locaties van profielboringen (rode stip)

### 1. Essen met boomnummers 161-163

Deze essen zijn onderdeel van het lint dat aan de noordkant van het projectgebied langs het fietspad is gelegen. Dit betreft een bredere strook met gras waarin de essen zijn gesitueerd. Het bodemprofiel is inzichtelijk gemaakt tot 1 meter beneden maaiveld. Het profiel betreft een homogeen mengsel van humeus zand waarin fijn puin voorkomt (grind). De toplaag is compact tot licht verdicht en tot minimaal een meter diepte is er fijne beworteling aangetroffen

Homogene samenstelling van bodemprofiel tot 1 meter diepte met fijne beworteling



## 2. Essen met nummers 185, 186

Deze essen staan in hetzelfde lint als hierboven beschreven. De bodemopbouw is vergelijkbaar maar wel meer verdicht in de bovenste 20 cm. Ook hier is fijn puin aangetroffen en lichte beworteling tot 1 meter diepte. Zowel bij de profielboring van deze bomen als bij de bovengenoemde essen is het hele profiel droog te noemen tot 1 meter diepte.

## 3. Platanen met nummers 320, 321

De knotplatanen aan de oostkant van het projectgebied staan in een minder verdichte bodem. Het profiel bestaat uit humeus zand met lichte beworteling. Deze bomen staan als te rooien aangegeven maar zijn goed verplantbaar.

## 4. Platanen met nummers 328, 329

Dit groenlint van (lei)platanen staat in het talud langs het water dat de scheiding vormt met de Haarlemmerweg. De bomen hebben zich met de beworteling aangepast aan de taludsituatie. Het profiel is opgebouwd uit matig humeus zand. De bomen zijn potentieel verplantbaar maar zullen door de scheve zijde van de wortelkluit een grotere verplantschok hebben.



Oppervlakkige beworteling van plataan, aangepast aan taludsituatie

## 3 CONCLUSIES EN ADVIEZEN

### 3.1 IMPACT BOUWWERKZAAMHEDEN

#### Essen noordzijde huidige situatie

Het essenlint aan de noordzijde van het projectgebied staat in een licht verdichte berm. Omdat de bebouwing op voldoende afstand tot het essenlint is gepland worden problemen door lichtgebrek van de bebouwing niet verwacht. Bij aanplant zijn de bomen wel dicht op elkaar geplant waardoor diverse bomen reeds met hun kronen in sluiting staan. Het advies is om op termijn een dunningsnoei toe te passen zodat de bomen meer fysieke groei ruimte krijgen.

Bij het aandraagen van adviezen en/of oplossingen geldt voor alle kavels dat hierbij het uitgangspunt is om de huidige bomenstructuur zo min mogelijk te veranderen. Een eventuele dunning houdt het laanbeeld intact.

#### Platanen zuidzijde

De platanen die in het talud staan kunnen behouden worden gezien de goede conditie en het goede regeneratief vermogen van de bomen. Echter gezien de taludsituatie bestaat de kans dat de bomen in een toekomstige groeiplaats aan de 'schuine zijde' minder ontwikkelen vanwege zuurstofgebrek. In een groeiplaats zonder talud zal er meer grond bovenop deze wortels worden gebracht waardoor zuurstofuitwisseling tussen bodem en atmosfeer wordt verminderd. Het advies is om een eventuele verplanting en herplantlocatie goed te overwegen.

Buiten bovenstaande wordt de impact van de bouwwerkzaamheden per kavel kort opgesomd met bijbehorende adviezen. .

#### Kavel 3

De te rooien bomen betreffen onder andere een rij met platanen en een rij met acacia's. Voor de platanen is behoud mogelijk op een nader te bepalen locatie (advies reeds beschreven)

#### Kavel 2b

De te rooien bomen betreffen enkele solitaire (kleinere) bomen en een rij met amberbomen die een redelijke conditie hebben. Verplanten van deze bomen is technisch uitvoerbaar maar niet aan te bevelen gezien de redelijke conditie en de niet optimale kwaliteit van de bomen.

#### **Kavel 2a**

De te rooien bomen betreffen enkele solitaire (kleinere) bomen en een rij met platanen aan de zuidkant van de kavel. De herplant is verdeeld over de rest van de kavel met een vergelijkbaar aantal bomen. Behoud van de platanen is mogelijk op een nader te bepalen locatie (advies reeds beschreven).

#### **Kavel 1b**

Aan de linkerkant van de kavel een groenlint van Canadapopulieren en in het midden van de kavel een groenlint van amberbomen met een matige conditie. Gezien de condities en soorten is verplanten geen duurzame oplossing.

#### **Kavel 1a**

De te rooien bomen bestaan uit een solitaire boom (nr. 313, es) en een ander groenlint van dakplatanen. Het advies voor de dakplatanen is om deze te behouden gezien de goede conditie en kleiner formaat waardoor een verplanting technisch uitvoerbaar is.

#### **Kavel X**

Op deze kavel is er slechts 1 te rooien boom. Er is voorzien in de herplant van verschillende bomen.

#### **Kelders**

Uitgangspunt bij het realiseren van de kelders is dat de afstand vanuit het hart van de boom (80 cm. diepte) minimaal 3,5 meter bedraagt. Dit uitgangspunt geldt ook voor herplant. Het verplaatsen van de secundaire waterkering richting het noorden (tussen fietspad met essenlint en het volkstuincomplex) zal geen invloed hebben op het essenlint. Een eventuele damwand welke geslagen dient te worden ten behoeve van de secundaire waterkering dient tevens als uitgangspunt te hebben dat de afstand vanuit het hart van de boom minimaal 3,5 m bedraagt.

### **3.2 VERPLANTBAARHEID**

Om bomen te verplanten is het o.a. van belang dat de boom een goede (tot redelijke) conditie heeft, een goede wortelkluif en voldoende perspectief op duurzame hergroei (goed regeneratievermogen). Hierdoor is het van belang dat slechts de bomen met een goede conditie in aanmerking komen voor een goede verplanting. De bomen die gerooid moeten worden, een goede conditie hebben en in aanmerking kunnen komen voor verplanting zijn (ook beschreven in bomenlijst, bijlage 2):

- Leiplatanen (boomnummers 326 tot 346, 349 tot 359, 363 tot 367 en 370 tot 380).
- Knotplatanen (boomnummers 314 tot 325).

Voor de overige (solitaire) bomen met een goede tot redelijke conditie is het, gezien de kwaliteit (onevenredige kroon of kluit) of minder goed verplantbare soort (beperkt regeneratievermogen), niet aan te raden deze te verplanten. Dit betreffen onder andere een sierappel, kerspruim en een aantal populieren.

### 3.3 KADER

In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de aantallen te behouden, herplanten, verplanten en aanplant. Allereerst worden deze begrippen kort toegelicht waarna het kader van deze activiteiten wordt beschreven.

- Herplant: een gerooide boom wordt gecompenseerd in het gebied (nieuw planten).
- Verplant: een bestaande boom wordt in en/ of buiten het gebied verplant.
- Aanplant: extra bomen worden in het gebied aangeplant.

Maatregel	Aantal bomen
Behouden	292
Herplantplicht gerooide bomen	36
Verplant gerooide bomen	57
Nieuwe aanplant	72
Totaal te planten (herplant + verplant + nieuwe aanplant)	165

#### Samenvatting maatregelen bomen met aantallen

Voor de 93 te rooien bomen is een kapvergunning (voluit: omgevingsvergunning voor het onderdeel kappen) van gemeente Amsterdam verplicht. Een kapvergunning is nodig wanneer bomen gekapt, verplaatst (verplant), verwijderd of gesnoeid worden. Een kapvergunning kan aangevraagd worden per boom, per kavel of voor het geheel.

In de gemeente Amsterdam geldt dat een boom kapvergunningsplichtig is vanaf een stamomtrek van 31 cm (doorsnede van 10 cm) of meer op een hoogte van 1,3 m.

Voor de 93 te rooien bomen (allen kapvergunningsplichtig), waarvan er 57 technisch verplantbaar zijn, is een kapvergunning vereist. Wanneer de 57 technisch verplantbare bomen daadwerkelijk verplant zullen worden blijven er 36 bomen over waarbij kap geboden is in het kader van de herinrichtingsplannen omdat deze niet in aanmerking komen voor een duurzame verplanting.

Bij aanvraag is het nodig om een beschrijving, een situatietekening en (een) foto('s) van de bo(o)m(en) te hebben. Wanneer de omgevingsvergunning verleend wordt staat daarin waarom deze verleend wordt met mogelijk aanvullende voorwaarden zoals een herplantplicht. Herplant zal bestaan uit het nieuw aanplanten van 165 bomen verspreid over het projectgebied (bijlage 6).

De te kappen bomen zijn getoetst aan het juridisch kader, Bomenverordening van gemeente Amsterdam. Deze Bomenverordening is, afgezien van artikel 5, opgenomen in



bijlage 7. In artikel 5 zijn er een viertal weigeringsgronden opgenomen welke reden kunnen zijn om een vergunning te weigeren.

Overgenomen uit de Bomenverordening gemeente Amsterdam Artikel 5 is:

1. De vergunning of jaarvergunning kan worden geweigerd in verband met:

- a) de natuur- en milieuwaarde van de houtopstand;
- b) de waarde van de houtopstand voor het stadsschoon of het landschap;
- c) de cultuurhistorische waarde van de houtopstand;
- d) de waarde van de houtopstand voor de leefbaarheid.

2. Behoudens voor verplanten wordt de vergunning of jaarvergunning geweigerd voor zover dit het vellen van een houtopstand betreft die voorkomt op de lijst van beschermwaardige houtopstanden als bedoeld in artikel 10; hiervan kan alleen worden afgeweken als sprake is van zwaarwegende omstandigheden.

3. Bij de toepassing van de in het eerste lid genoemde weigeringsgronden houdt het college rekening met het bomenbeleidsplan dat is vastgesteld.

De 93 te rooien bomen, waarvan er 57 potentieel verplantbaar zijn, zijn getoetst aan de bovenstaande weigeringsgronden. Geen van de vergunningsplichtige bomen voldoen aan bovengenoemde waarden waardoor de weigeringsgronden niet van toepassing zijn.

### 3.4 BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN

Doordat bouwwerkzaamheden de bomen negatief kunnen beïnvloeden door bodemverdichting, beschadigingen aan de stam en kroon, lozen van chemicaliën e.d. is het noodzakelijk om beschermende maatregelen ten aanzien van de bomen te treffen. Inrichting van de bouwlocatie, als ook te volgen werkwijzen dienen vooraf door een boomtechnisch bureau te worden getoetst.

- Er dienen vaste bouwhekken langs alle te handhaven bomen te worden geplaatst op (waar mogelijk) 1 meter buiten de kroon.
- Afmetingen van werkterrein tot bomen kan d.m.v. groeiplaats (bewortelings)onderzoek nader in beeld gebracht worden waarna in overleg met een boomtechnisch adviseur vaste maten kunnen afwijken.



- Maaiveldophogingen en afgravingen zijn binnen het doorwortelbare profiel niet toegestaan.
- Het is de aannemer niet toegestaan bouwmaterialen, machines, keten e.d. op te slaan onder de boomkronen.
- Het storten of verbranden van afvalstoffen is niet toegestaan. Chemicaliën of andere etsende en/of bijtende stoffen mogen niet in contact met de grond komen, zodat er geen wortelvergiftiging kan ontstaan.
- Transport van materieel en bouwstoffen dient uitsluitend via vooraf vastgestelde bouwwegen te geschieden.
- Het is de aannemer niet toegestaan spijkers of stropen aan de bomen aan te brengen.
- De realisatie van kelders zorgt aan de zuid- en noordzijde voor een verandering in de grondwaterstand (zie paragraaf 2.1.6). Aan de zuidkant op de kavels 2a en 2b wordt de grondwaterstand tijdelijk 0,9 – mv. Aan de noordkant op de kavels 1b en X betreft wordt de grondwaterstand tijdelijk 1,7m – mv . Deze veranderingen hebben buiten het groeiseizoen geen invloed, en in het groeiseizoen slechts geringe invloed. Hierdoor is er geen vochtmonitoring nodig van de grondwaterstand of overige maatregelen ten behoeve van de watervoorziening van de bomen.  
Hierbij is uitgegaan van handhaving van het huidige grondwaterniveau op, en grenzend aan de overige kavels.

## Projectgegevens

### OPDRACHTGEVER

Naam: Pinnacle  
Adres: Muiderstraat 1  
Postcode en plaats: 1011 PZ Amsterdam  
E-mail: s.salman@pinnacle.nl

### WERKADRES

Straat: Haarlemmerweg  
Plaats: Amsterdam

### BEDRIJFSGEGEVENS

Naam: Copijn Boomspecialisten B.V.  
Onderzoek en advies: M-J. Dekker  
Projectleiding: M. Suijk  
Adres: Gageldijk 4f, Postbus 9177  
Postcode en plaats: 3506 GD Utrecht  
Telefoon: 030-2644333  
Fax: 030-2612140  
E-mail: [Info@copijn.nl](mailto:Info@copijn.nl)  
Internet: [www.copijn.nl](http://www.copijn.nl)

Datum: oktober 2016  
Projectnummer: B5668

**Copijn Boomspecialisten**  
Specialist in boomtechnisch onderzoek



# Bijlage 1 : Onderzoeksopzet en uitvoering volgens VTA-methode

## Conditiebeoordeling

Op de eerste plaats is de conditie van de bomen beoordeeld op basis van scheutlengte, knopzetting en kroonvorming (vertakkingpatroon). De conditie is veelal bepalend voor het regeneratief vermogen van bomen en wordt naar 'Andreas Roloff, Baumkronen' ingedeeld in de categorieën *Goed, Redelijk, Matig en Slecht*.

## Stabiliteit en structuur

Naast de conditie is de stabiliteit en structuur van de bomen beoordeeld. Bij deze beoordeling wordt visueel naar symptomen gezocht die veroorzaakt (kunnen) zijn door gebreken. De bomen worden hierbij op drie onderdelen beoordeeld: de wortelvoet, de stam, de kroon.

Er wordt gezocht naar gebreken in één of meerdere onderdelen van de bomen, zoals (parasitaire) zwammen, scheuren in het hout, holtes, verdikkingen in (onder)stam e.d.

## Toekomstverwachting

De toekomstverwachting is verdeeld in drie categorieën:

Een *hoge* toekomstverwachting betekent dat er op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de boom zichtbaar zijn.

Bij een *middellange* toekomstverwachting wordt ervan uitgegaan, dat een boom 10 jaar of langer gehandhaafd kan worden, zonder dat ingrijpende problemen optreden.

Bij bomen met een *lage* toekomstverwachting is behoud over het algemeen niet zinvol. Deze bomen zijn door ziektes, schades of ongunstige groeiplaatsomstandigheden in een degeneratieproces belandt, die meestal onomkeerbaar is. Ernstige problemen met de stabiliteit en/of kwaliteit zijn binnen 5 jaar te verwachten.

## Groeiplaatsonderzoek

De groeiplaats (ondergrondse groeisituatie) van een boom is veelal bepalend voor zijn ontwikkelingsmogelijkheden. Indien er sprake van een afnemende conditie is het belangrijk te weten of dit is toe te schrijven aan eventuele ongunstige groeiomstandigheden.

Wanneer er veranderingen binnen het wortelstelsel plaatsvinden is het belangrijk om te weten welke impact dit voor de boom zal hebben. Hiervoor is het essentieel om een beeld te hebben van de opbouw van het bodemprofiel en het wortelstelsel (bewortelingsdiepte, zones met intensieve en minder intensieve beworteling, ligging van stabiliteitswortels, etc.). In het kader van dit onderzoek zijn daarom op meerdere plekken profielkuilen aangelegd, om een duidelijk beeld van de ondergrondse situatie te krijgen.

## Bijlage 2 : Bomenlijst

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
1	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
2	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
3	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
4	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
5	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
6	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
7	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
8	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
9	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
10	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
11	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
12	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
14	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
15	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
16	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
17	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
18	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
19	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
20	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
21	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
22	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
23	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
24	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
31	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
32	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
33											
34	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			
35	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			
36	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			
37	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
38	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar	klimop		meerstammig
39	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Matig	5 -15 jaar			klimop in boom; meerstammig
40	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			klimop in boom; meerstammig
41	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Matig	Matig	5 -15 jaar			eenzijdige kroon
42	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Matig	5 -15 jaar			eenzijdige kroon; meerstammig
43	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
44	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
45	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
46	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Matig	5 -15 jaar		scheurvorming	

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
47	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Matig	Goed	> 15 jaar			
48	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm		Goed	Goed	> 15 jaar			
51	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	30 cm - 40 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
52	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'		Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
53	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
54	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
55	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
56	Populus tremula	Ratelpopulier	Beplanting	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Slecht	> 15 jaar			meerstammig; onderstandig; scheefgroei
57	Populus tremula	Ratelpopulier	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar		mechanische beschadiging kroon	meerstammig
59	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	50 cm - 60 cm	18-24 m	Goed	Goed	> 15 jaar		scheefstand	eenzijdige kroon
60	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
61	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
62	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
63	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
64	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
65	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
66	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
67	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			meerstammig
68	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
69	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			meerstammig
70	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			meerstammig
71	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
72	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
73	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
74	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			meerstammig
75	Tilia platyphyllos	Grootbladige linde	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Matig	Goed	> 15 jaar			
76	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Niet zichtbaar	5 -15 jaar	afgebroken stam op 2 meter	mechanische beschadiging kroon; mechanische beschadiging stam	
77	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			meerstammig
78	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
79	Salix alba	Schietwilg	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
80	Salix alba	Schietwilg	Berm	40 cm - 50 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
81	Salix alba	Schietwilg	Berm	30 cm - 40 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
82	Salix alba	Schietwilg	Berm	40 cm - 50 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
83	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	0 cm - 10 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
84	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
85	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
86	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			
87	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
88	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
89	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
90	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
91	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
92	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	40 cm - 50 cm	18-24 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
93	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
94	Salix alba	Schietwilg	Berm	50 cm - 60 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
95	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Goed	Slecht	5 -15 jaar			scheefgroei
96	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
97	Salix alba	Schietwilg	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
98	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
99	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
100	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
101	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			meerstammig
102	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
103	Salix alba	Schietwilg	Berm	40 cm - 50 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
104	Salix alba	Schietwilg	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
105	Salix alba	Schietwilg	Berm	10 cm - 20 cm	15-18 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
106	Tilia platyphyllos	Grootbladige linde	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
107	Populus tremula	Ratelpopulier	Berm	10 cm - 20 cm	12-15 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			
108	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	> 15 jaar			
109	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
110	Tilia platyphyllos	Grootbladige linde	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
111	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
112	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
113	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
114	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
115	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
116	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
117	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar	klimop		
118	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar	klimop		meerstammig
119	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			eenzijdige kroon
120	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
121	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	wurg wortel		
122	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
123	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Matig	Goed	5 -15 jaar			
124	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
125	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			eenzijdige kroon; klimop in boom; meerstammig
126	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar	klimop		eenzijdige kroon; meerstammig



Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
127	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
128	Acer campestre	Veldesdoorn	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Redelijk	5 -15 jaar			meerstammig
129	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
130	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar	bastknobbels		
131	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar	bastknobbels		
132	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
133	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
134	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
135	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
136	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
137	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
138	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
139	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	40 cm - 50 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
140	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
141	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
142	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
143	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
144	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
145	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
146	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
147	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
148	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
149	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
150	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
151	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar	bastknobbels		
152	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
153	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
154	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Redelijk	> 15 jaar	ingedroogde wond op stam, zaagschade	mechanische beschadiging stam	
155	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar		mechanische beschadiging kroon	
156	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
157	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
158	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
159	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
160	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
161	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar		mechanische beschadiging stamvoet	
162	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
163	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
164	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
165	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			eenzijdige kroon

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
166	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
167	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
168	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
169	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
170	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
171	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
172	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
173	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
174	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
180	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			meerstammig
181	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
182	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
183	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
184	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
185	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
186	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
187	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
188	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
189	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
190	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
191	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar	overgroeide wond stamvoet	mechanische beschadiging stamvoet	
192	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
193	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
194	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
195	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Goed	5 -15 jaar			
196	Salix caprea	Boswilg	Berm	20 cm - 30 cm	6-9 m	Matig	Goed	5 -15 jaar			
197	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
198	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Goed	5 -15 jaar		mechanische beschadiging kroon	
200	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			geknot
202	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			geknot
203	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
204	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Matig	Goed	5 -15 jaar			
205	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			geknot
206	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Slecht	Slecht	5 -15 jaar			
207	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Goed	5 -15 jaar			
208	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
209	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
210	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
212	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
214	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
215	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
217	Salix caprea	Boswilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
220	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
221	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
222	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
223	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
224	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
225	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
226	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
227	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	9-12 m	Slecht	Goed	5 -15 jaar			
228	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
229	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
230	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
231	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
232	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
236	Salix alba	Schietwilg	Berm	30 cm - 40 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			meerstammig
238	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
239	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
240	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
241	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
242	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
243	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
244	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
245	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
246	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
247	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
248	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
249	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
250	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
251	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
252	Malus cv	Sierappel	Beplanting	20 cm - 30 cm	9-12 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
253	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
254	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
255	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
256	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
257	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Redelijk	> 15 jaar		mechanische beschadiging stam	
258	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
259	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
260	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
261	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
262	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
263	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
264	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
265	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
266	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
267	Salix alba	Schietwilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			meerstammig
268	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
269	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
270	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
271	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
272	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
274	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
275	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
276	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
277	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
278	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
279	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
280	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
281	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
282	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
283	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
284	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
285	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
286	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
287	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	30 cm - 40 cm	15-18 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
288	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
289	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
290	Alnus glutinosa	Gewone els	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Matig	Goed	5 -15 jaar			
291	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
292	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
293	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
294	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
295	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
296	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
297	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
298	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
299	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
300	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
301	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
302	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
303	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
304	Fraxinus excelsior	Gewone es	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
305	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar		scheefstand	
306	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	30 cm - 40 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
307	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	10 cm - 20 cm	6-9 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
308	Salix alba	Schietwilg	Berm	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			

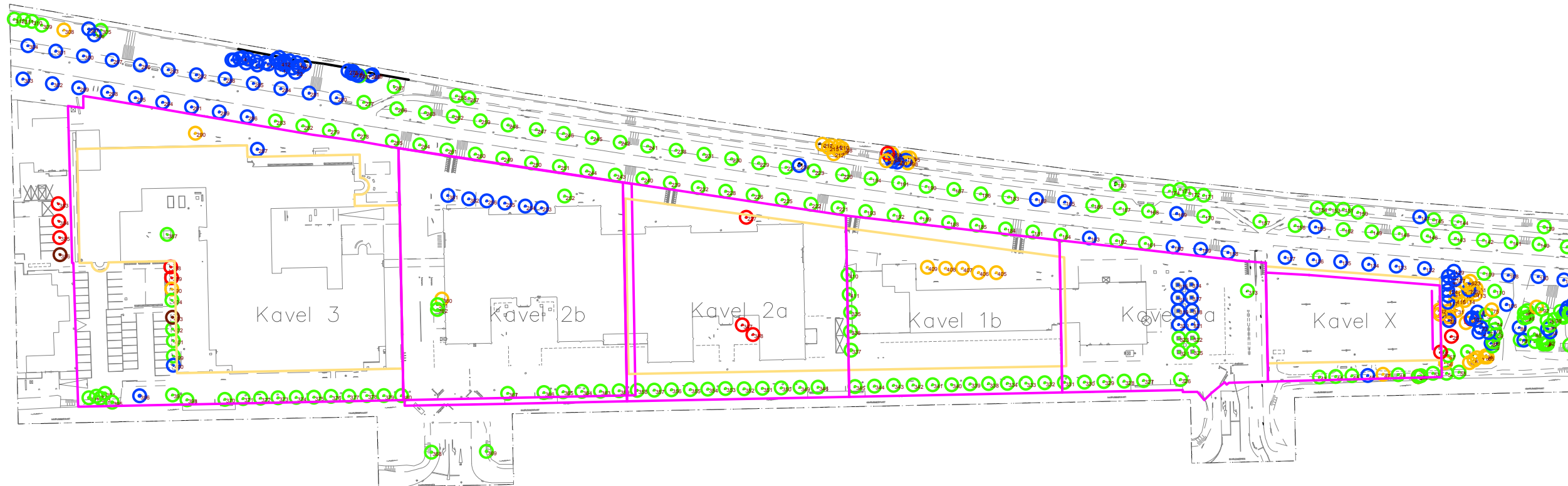
Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
309	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
310	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
311	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	20 cm - 30 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
312	Betula pendula	Ruwe berk	Berm	10 cm - 20 cm	9-12 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
313	Fraxinus excelsior	Gewone es	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Redelijk	5 -15 jaar		scheefstand	
314	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
315	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
316	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
317	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
318	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
319	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
320	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
321	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar	Windgevoelig		
322	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
323	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
324	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
325	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Verharding	20 cm - 30 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
326	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
327	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
328	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
329	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
330	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
331	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
332	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
333	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
334	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
335	Populus canadensis	Canada populier	Beplanting	50 cm - 60 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar	Opgekroond		
336	Populus canadensis	Canada populier	Beplanting	50 cm - 60 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar	Opgekroond		
337	Populus canadensis	Canada populier	Beplanting	60 cm - 70 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
338	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
339	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
340	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
341	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
342	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
343	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
344	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
345	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
346	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
349	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
350	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
351	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
352	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
353	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
354	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
355	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
356	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
357	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
358	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
359	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
360	Prunus cerasifera 'Nigra'	Kerspruim	Beplanting	0 cm - 10 cm	6-9 m	Matig	Matig	5 -15 jaar			
361	Prunus cerasifera 'Nigra'	Kerspruim	Beplanting	0 cm - 10 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
362	Prunus cerasifera 'Nigra'	Kerspruim	Beplanting	0 cm - 10 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
363	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
364	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
365	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
366	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
367	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
368	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Treurwilg	Beplanting	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
369	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	Treurwilg	Beplanting	30 cm - 40 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
370	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
371	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
372	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
373	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
374	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
375	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
376	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
377	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
378	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
379	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
380	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
381	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
382	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	12-15 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			
383	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	10 cm - 20 cm	9-12 m	Slecht	Goed	5 -15 jaar			geknot
384	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	10 cm - 20 cm	9-12 m	Slecht	Goed	5 -15 jaar			geknot
385	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	10 cm - 20 cm	9-12 m	Slecht	Goed	5 -15 jaar			geknot
386	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	10 cm - 20 cm	9-12 m	Dood		Dood			geknot
387	Prunus serrulata	Japane sierkers	Boombak	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Goed	5 -15 jaar			
388	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Slecht	Matig	5 -15 jaar	Bolacasia		
389	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Slecht	Matig	5 -15 jaar	Bolacasia		
390	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Matig	Goed	> 15 jaar	Bolacasia		
391	Pinus nigra	Zwarte den	Beplanting	40 cm - 50 cm	9-12 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
392	Pinus nigra	Zwarte den	Beplanting	40 cm - 50 cm	12-15 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
393	Pinus nigra	Zwarte den	Beplanting	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
394	Pinus nigra	Zwarte den	Beplanting	50 cm - 60 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
395	Populus nigra	Zwarte populier	Beplanting	50 cm - 60 cm	15-18 m	Goed	Goed	> 15 jaar			
396	Populus nigra	Zwarte populier	Beplanting	60 cm - 70 cm	18-24 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nl.	Standplaats	Stamdiameter in cm	Boomhoogteklasse in m	Conditie	Kwaliteit	Toekomstverwachting	Opmerkingen	Gebreken	Kenmerken
397	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Beplanting	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Redelijk	5 -15 jaar		mechanische beschadiging kroon	
398	Platanus x hispanica	Gewone plataan	Boombak	20 cm - 30 cm	6-9 m	Goed	Goed	> 15 jaar			leiboom
399	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar	Bolacasia		
400	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Redelijk	Goed	> 15 jaar			
401	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar	Bolacasia		
402	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar	Bolacasia		
403	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Dood	Niet zichtbaar	Dood	Bolacasia		
404	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	Beplanting	10 cm - 20 cm	0-6 m	Goed	Goed	> 15 jaar	Bolacasia		
405	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
406	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
407	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
408	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			
409	Liquidambar styraciflua	Amberboom	Beplanting	20 cm - 30 cm	15-18 m	Matig	Redelijk	5 -15 jaar			eenzijdige kroon; geen top
410	Populus canadensis	Canada populier	Beplanting	50 cm - 60 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar	Opgekroond		
411	Populus canadensis	Canada populier	Beplanting	50 cm - 60 cm	18-24 m	Goed	Goed	5 -15 jaar	Opgekroond		
412	Alnus glutinosa	Gewone els	Berm	20 cm - 30 cm	9-12 m	Redelijk	Goed	5 -15 jaar			

## Bijlage 3 : Bomenkaart overzicht



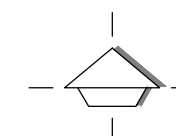


**LEGENDA**

nr. conditie

- Goed
- Redelijk
- Matig
- Slecht
- Dood

zie ook  
inventarisatieformulier  
bomen

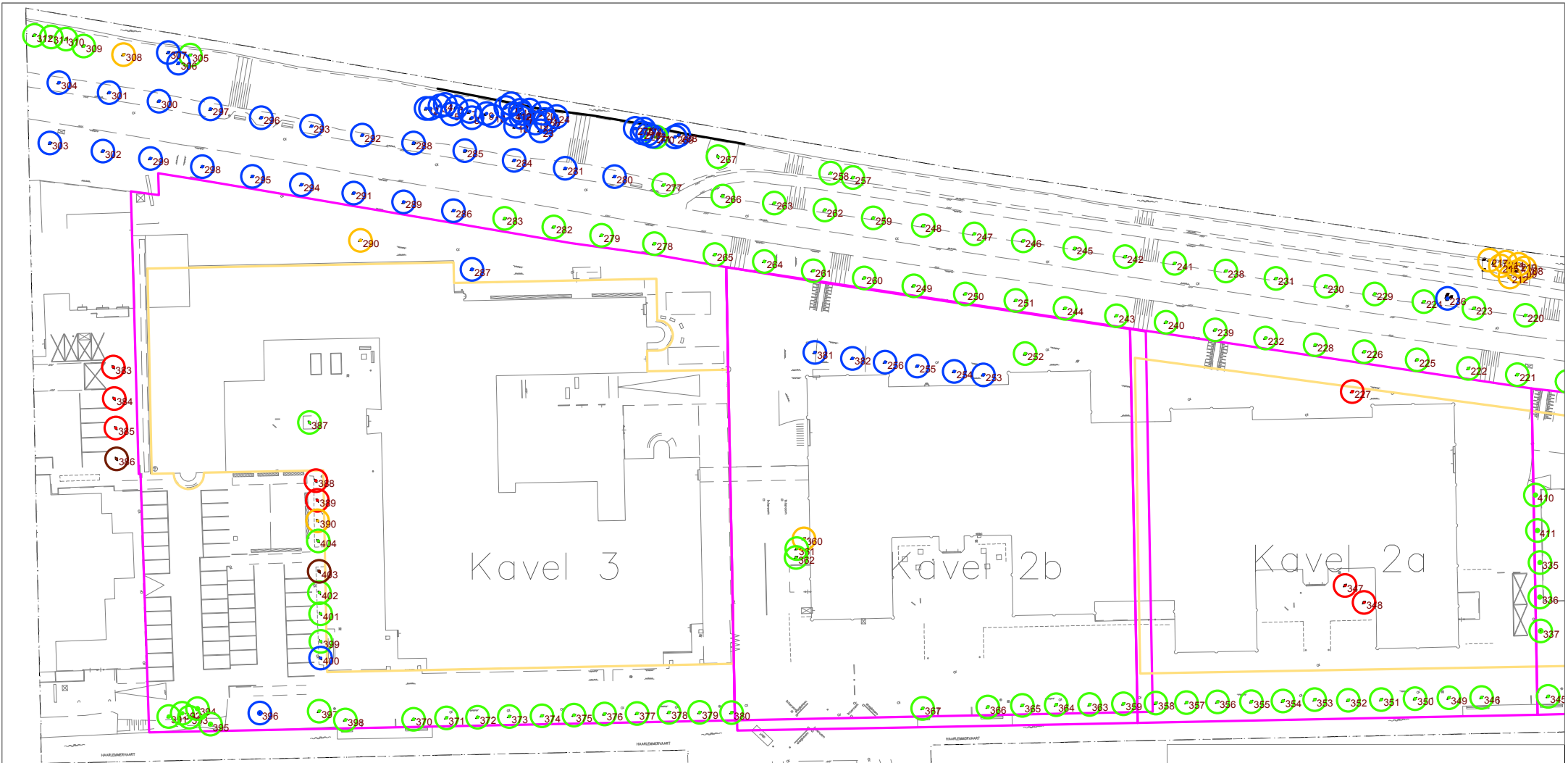


Projectnaam BEA Pinnacle	
Bomen in nieuwe situatie	
Projectnr.	: B5668
Schaal	: 1:200
Datum	: juli 2016
Bladnummer	: 1 van 3

Gageldijk 4f | Postbus 9177 | 3506 GD Utrecht | Tel. 030 - 2644333

K:\GRI\Projecten\B-2016\B5668 Pinnacle, BEA Haarlemmerweg, Amsterdam\AutoCAD\Bomen 1.dwg

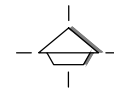
## Bijlage 4 : Bomenkaart kavel 3, 2a, 2b



**LEGENDA**

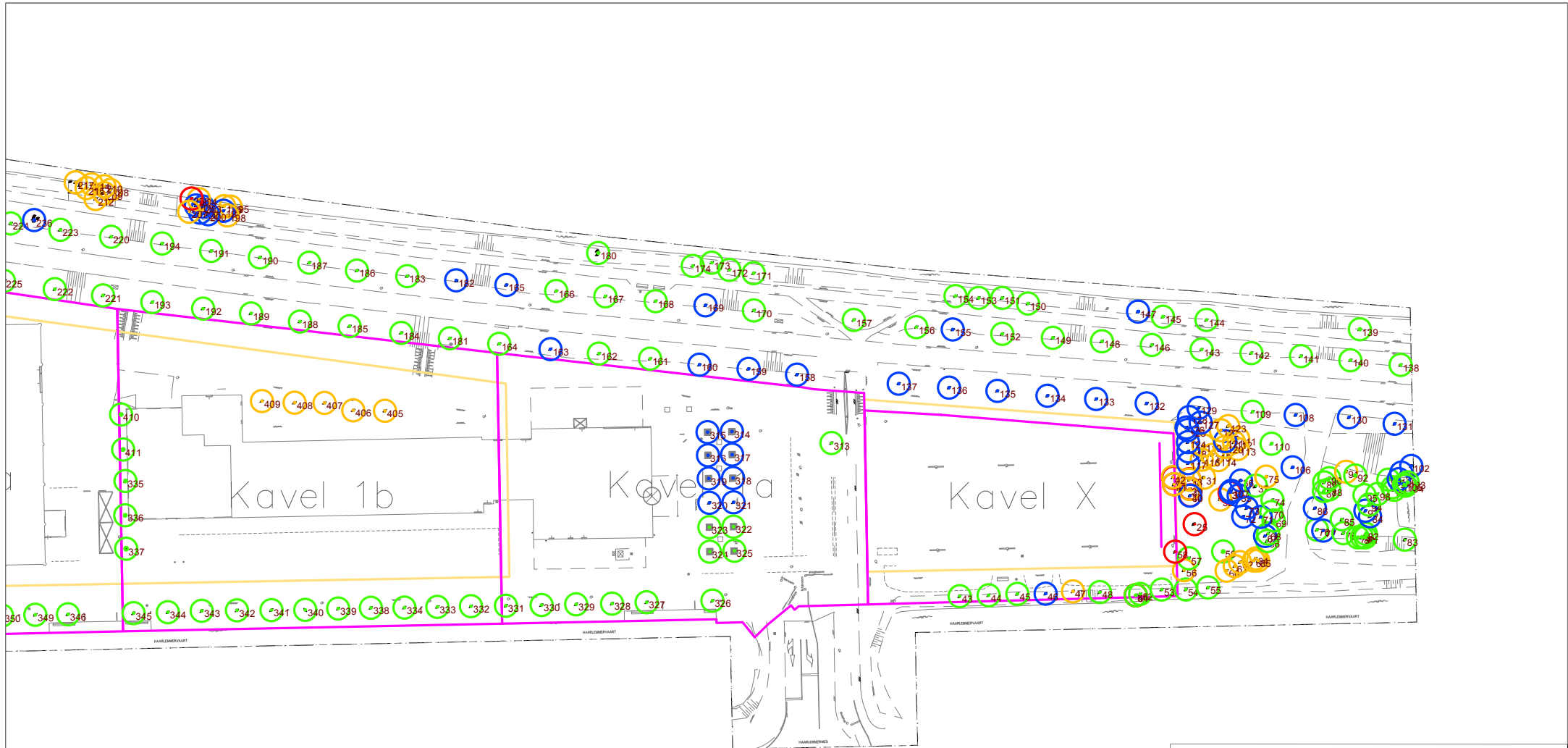
- | nr. | conditie |
|-----|----------|
| ●   | Goed     |
| ●   | Redelijk |
| ●   | Matig    |
| ●   | Slecht   |
| ●   | Dood     |

zie ook inventarisatieformulier bomen



Projectnaam BEA Pinnacle Kavel 3, 2b en 2a	
Projectnr.	: B5668
Schaal	: 1:200
Datum	: juli 2016
Bladnummer	: 2 van 3

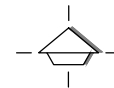
## Bijlage 5 : Bomenkaart kavel 1b, 1a, X



**LEGENDA**

nr. conditie

- Goed
- Redelijk
- Matig
- Slecht
- Dood



zie ook inventarisatieformulier bomen



Projectnaam BEA Pinnacle

Kavel 1b, 1a en X

Projectnr. : B5668  
 Schaal : 1:200  
 Datum : juli 2016  
 Bladnummer : 2 van 3

Gagelijk 4f | Postbus 9177 | 3506 GD Utrecht | Tel. 030 - 2644333

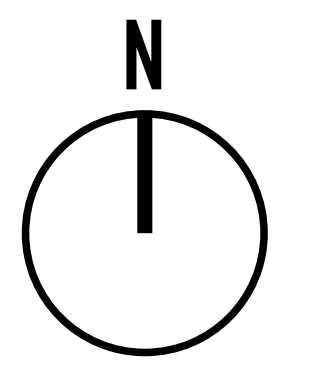
K:\br\Projecten\B-2016\B5668 Pinnacle, BER Haarlemmerweg, Amsterdam\AutoCAD\Bomen 1.dwg

## **Bijlage 6 : Bomenkaart met rooien en herplant**



**LEGENDA:**

-  Bomen te behouden
-  Bomen te rooien
-  Bomen nieuw aan te planten



## Bijlage 7 : Bomenverordening

Juridisch kader Bomenverordening Gemeente Amsterdam 2014, versie 1 oktober 2016

Voor het kappen (en/of verplanten) van bomen is het in veel gevallen noodzakelijk om een omgevingsvergunning aan te vragen. Regels daarover zijn opgenomen in de Bomenverordening gemeente Amsterdam.

Onder boom wordt krachtens artikel 1 onder van de Bomenverordening verstaan:

*boom: een houtachtig, opgaand gewas, zowel levend als afgestorven, met een omtrek van de stam van minimaal 31 centimeter op 130 centimeter hoogte boven het maaiveld; in geval van meerstammigheid geldt de omtrek van de dikste stam;*

Onder vellen wordt krachtens artikel 1 onder j van de Bomenverordening verstaan:

*vellen: rooien, kappen, kandelaberen of verplanten, evenals het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging of ontsiering van de houtopstand tot gevolg kunnen hebben.*

De vergunningsplicht is geregeld in artikel 3 van de Bomenverordening:

*Artikel 3 Verbod om te vellen*

- 1. Het is verboden zonder vergunning of jaarvergunning van het college een houtopstand te vellen of te doen vellen.*
- 2. Het eerste lid geldt niet voor een houtopstand als bedoeld in artikel 15, tweede en derde lid, van de Boswet.*
- 3. Het eerste lid geldt bovendien niet voor:*
  - a) het vellen van een houtopstand krachtens de Plantenziektenwet;*
  - b) het knotten als noodzakelijke beheermaatregel ter uitvoering van regulier onderhoud dan wel het dunnen van een houtopstand;*
  - c) het vellen van een houtopstand in verband met een spoedeisend belang voor de openbare orde of een direct gevaar voor personen of goederen, mits het college hiervoor toestemming verleent;*
  - d) het nemen van maatregelen ter bestrijding van iepziekte als bedoeld in artikel 5.10 van de Algemene Plaatselijke Verordening.*



*4. Het is verboden zonder vergunning of jaarvergunning van het college een houtopstand te vellen of te doen vellen die op grond van artikel 7 of artikel 9 is geplant, ook als deze nog niet de omvang heeft bereikt als bedoeld in artikel 1, onder b.*

*5. Indien op grond van artikel 2.4 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht gedeputeerde staten van de provincie Noord-Holland of een minister bevoegd is om te beslissen op de aanvraag om een vergunning of jaarvergunning voor het vellen of doen vellen van een houtopstand, dient in de leden 1 en 4 in plaats van "college" te worden gelezen: gedeputeerde staten van Noord-Holland respectievelijk de minister.*

In artikel 5 van de Bomenverordening zijn de volgende weigeringsgronden opgenomen:

#### *Artikel 5 Weigeringsgronden*

*1. De vergunning of jaarvergunning kan worden geweigerd in verband met:*

- a) de natuur- en milieuwaaarde van de houtopstand;*
- b) de waarde van de houtopstand voor het stadsschoon of het landschap;*
- c) de cultuurhistorische waarde van de houtopstand;*
- d) de waarde van de houtopstand voor de leefbaarheid.*

*2. Behoudens voor verplanten wordt de vergunning of jaarvergunning geweigerd voor zover dit het vellen van een houtopstand betreft die voorkomt op de lijst van beschermwaardigehoutopstanden als bedoeld in artikel 10; hiervan kan alleen worden afgeweken als sprake is van zwaarwegende omstandigheden.*

*3. Bij de toepassing van de in het eerste lid genoemde weigeringsgronden houdt het college rekening met het bomenbeleidsplan dat is vastgesteld..*

Uit artikel 6 en 7 van de Bomenverordening volgt dat er voorschriften aan de vergunning kunnen worden verbonden of een herplantplicht kan worden:

#### *Artikel 6 Vergunningvoorschriften*

*1. Het college kan voorschriften aan de vergunning en jaarvergunning verbinden ter bescherming van de in artikel 5, eerste lid, genoemde waarden.*

*2. Het college kan de eerste lid genoemde voorschriften gedurende de looptijd van de vergunning wijzigen. Dit voor zover dat ter bescherming van de in artikel 5, eerste lid, genoemde waarden noodzakelijk is.*

#### *Artikel 7 Herplantplicht*

*1. Het college verbindt aan de vergunning en de jaarvergunning het voorschrift dat binnen een door het college te bepalen termijn en overeenkomstig door het college te geven aanwijzingen wordt herplant, tenzij zwaarwegende argumenten zich daartegen verzetten.*

2. Het college kan bepalen dat herplant geschiedt met een houtopstand die vergelijkbaar is met de gevelde houtopstand.
3. Als herplant niet tot de mogelijkheden behoort, kan aan de vergunning of de jaarvergunning het voorschrift worden verbonden dat de monetaire boomwaarde van de gevelde houtopstand wordt gestort in het herplantfonds van de gemeente of een vergelijkbare gemeentelijke herplantregeling.
4. Bij voorgeschreven herplant wordt aangegeven binnen welke termijn en op welke wijze nietaangeslagen beplanting moet worden vervangen.