



Bomen Effect Analyse Transportriool Zuid

Eindhoven / Geldrop

Zeeland, januari 2024



Bomen Effect Analyse

Status rapport: Definitief 22 januari 2024

Opdrachtgever: Waterschap de Dommel
[REDACTED]
Postbus 10.001
5283 WB BOXTEL

Mijn referentie: 2024005

Opdrachtnemer: Vermeulen Boomadvies
[REDACTED]
Schaijkseweg 7
5411 RL Zeeland
[REDACTED]
www.vermeulenboomadvies.nl
KVK nr: 67238963
[REDACTED]



VERMEULEN
BOOMADVIES

Vermeulen Boomadvies heeft meer dan 25 jaar ervaring in het groen en 17 jaar in boomtechnisch advies. Ik beschik over de benodigde relevante opleidingen zoals: European Tree Technician, Data Inspecteur Bomen, Boomtaxateur, Flora & Fauna niveau2 en VOL-VCA. Met zowel een groene mbo en hbo-opleiding kan ik uitstekend schakelen tussen theorie en praktijk.



DATA +
INSPECTEUR
BOMEN





Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	04
2. Huidige situatie.....	05
2.1 Onderzoekslocatie.....	05
2.2 Input.....	05
3. Bomeninventarisatie.....	06
3.1 Opname bomen.....	06
4. Effect Analyse en aanbevelingen.....	07
4.1 Locatie 1. Rielsedijk 20.....	08
4.2 Locatie 2. Rielsedijk.....	09
4.3 Locatie 3. Rielsedijk 21.....	10
4.4 Locatie 4. Riel 5.....	14
4.5 Locatie 5. Riel 8.....	15
4.6 Locatie 6. Bosgebied.....	16
4.7 Locatie 7. Zandpad.....	17
4.8 Locatie 8. Gijzenrooi.....	18
4.9 Locatie 9. Moestuin.....	19
4.10 Locatie 10. Zandpad.....	21
4.11 Locatie 11. Bosgebied A67.....	22
5. Algemene aanbevelingen.....	24
Bijlage 1. Boomgegevens.....	25
Bijlage 2. Tekening kappen bomen en maatregelen.....	30



1. Inleiding

Opdracht

Deze Bomen Effect Analyse is uitgevoerd in opdracht van Waterschap de Dommel. Het betreft het beoordelen van mogelijke effecten op de bomen bij de voorgenomen werkzaamheden aan het transportriool Zuid.

Aanleiding

De aanleiding voor dit onderzoek is de realisatie van het transportriool Zuid op de grens van Eindhoven en Geldrop. Hiervoor wordt een brede sleuf gegraven om het riool in te leggen. Daarnaast dient aan beide zijden voldoende werkruimte te zijn voor een bouwweg en depot.

Doel

Het doel van de opdracht is als volgt:

- ⦿ Inventariseren van huidig bomenbestand binnen het projectgebied;
- ⦿ Beschrijven welke bomen wel/niet behouden kunnen blijven.

Uitvoering

Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd door Roel Vermeulen op 12 en 15 januari 2024. Daarbij zijn met name de locaties in 3 particuliere tuinen beoordeeld.



2. Huidige situatie

2.1 Onderzoekslocatie

Op onderstaande afbeelding is de onderzoekslocatie weergegeven. Het betreft het tracé met de gele lijn in onderstaande afbeelding. Het tracé loopt van de westzijde van de Stratumse Heide richting de Rielsedijk in Gijzenrooi.



Afbeelding 1. Onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

2.2 Input

Tijdens het veldwerk is gebruik gemaakt van de geleverde ondergrond. Royal HaskoningDHV heeft het volgende aangeleverd in PDF en DWG:

- 📍 BI9760-XXX-XXX-XXX_groenopstanden scope BEA



3. Bomeninventarisatie

3.1 Opname bomen

In 2021 zijn alle bomen groter dan 15 cm in diameter binnen het onderzoeksgebied ingemeten en zijn de posities met x-en y coördinaten bepaald. De gegevens zijn in januari 2024 geactualiseerd.

In totaal zijn 261 bomen opgenomen in het gebied Gijzenrooi. De bomen zijn opgenomen vanaf het terrein van de modelvliegclub Ornithos tot aan de Rielsedijk.

Over het algemeen hebben de bomen een goede conditie en kwaliteit. De bomen staan overwegend in bermen, beplanting en/of gazon en kunnen zonder beperkingen groeien.

Alleen de bomen 28 en 245 hebben een verminderde conditie.

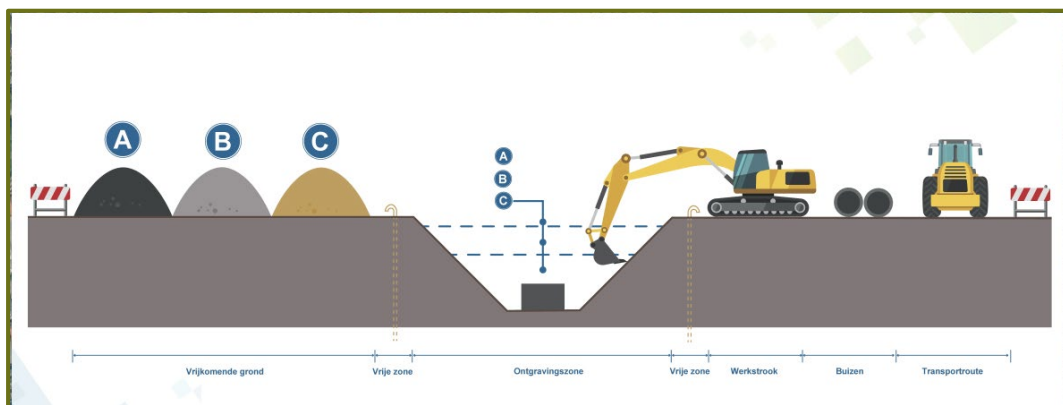
De bomen 14, 26 t/m 32, 224 t/m 229, 244 t/m 254 en 258 en 259 betreffen particuliere bomen in privétuinen.

In *bijlage 1* zijn alle boomgegevens weergegeven.



4. Effect analyse en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt inzichtelijk gemaakt welke effecten de werkzaamheden hebben op de aanwezige bomen en bossen. Op onderstaande afbeelding is de benodigde werkruimte weergegeven. De riolsleuf is ongeveer 10 tot 15 meter breed. Het is vooralsnog onduidelijk of deze werkruimte daadwerkelijk overal noodzakelijk is.



Afbeelding 2. Doorsnede werkruimte (Bron: Royal HaskoningDHV)

Er zijn 11 locaties beoordeeld en op de volgende pagina in paragrafen verdeeld. Per paragraaf is geadviseerd welke bomen wel/niet behouden kunnen blijven bij het realiseren van de riolsleuf met bijbehorende werkruimte. Daarbij zijn eventuele aanvullende aanbevelingen beschreven.

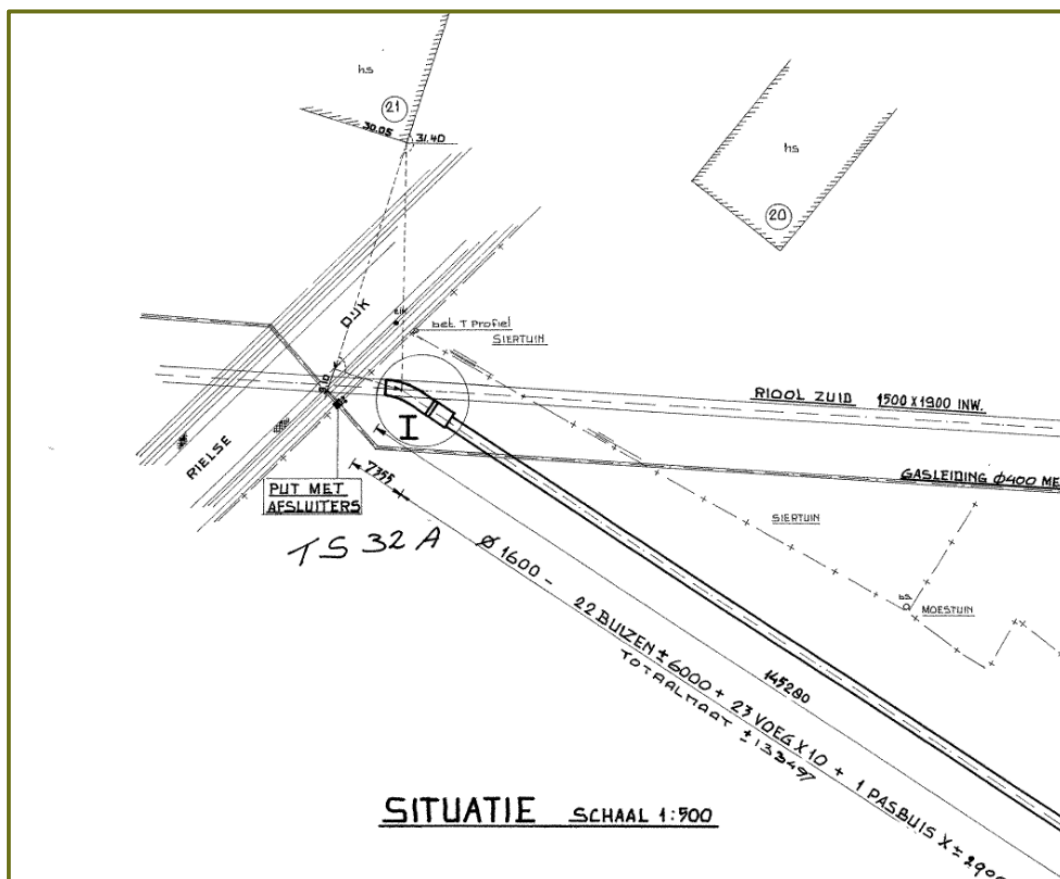
In *bijlage 2* zijn alle locaties met de te kappen bomen weergegeven. Ook zijn hier alle aanvullende aanbevelingen weergegeven.



4.1 Locatie 1. Rielsedijk 20

Knelpunten

Het riool tracé wordt aangesloten op de put in de wei van de bewoners aan de Rielsedijk 20. Op enkele meters uit de erfgrans staan de lindebomen 224 tot 229.



Afbeelding 3. Aansluiting riool put in weiland

Effecten analyse

Mits de graafwerkzaamheden voor het riool niet verder reiken dan de beukenhaag op de grens van het perceel heeft dit geen gevolgen voor de lindebomen.

Wanneer de werkzaamheden op circa 60-70 cm uit het hart van de beukenhaag plaatsvinden, dan kan ook de beukenhaag behouden blijven.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de sleuf voor het riool en de aansluiting met de put niet verder te graven dan 75 cm uit het hart van de beukenhaag.



4.2 Locatie 2. Rielsedijk

Knelpunten

Aan weerszijde van de rijbaan staan de bomen 232 t/m 236. Deze bomen staan midden in het riool tracé.



Afbeelding 4. Knelpunten locatie 2

Effecten analyse

De grote bomen 232 en 234 staan op te korte afstand van de te graven rioolsleuf. In verband met de hoeveelheid wortelschade kunnen deze bomen niet behouden blijven. De bomen 235 t/m 237 staan midden in de rioolsleuf.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 232, 234 t/m 237 te kappen.

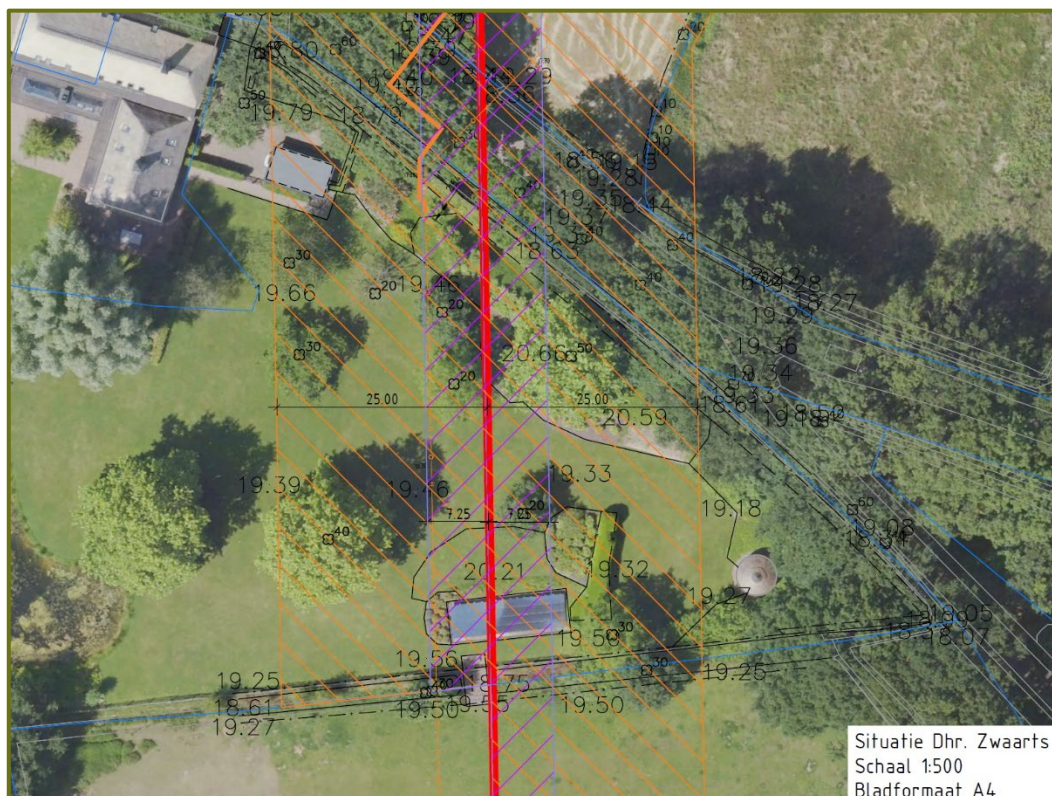
De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.3 Locatie 3. Rielsedijk 21

Knelpunten

Het riool tracé loopt door de particuliere tuin van de bewoners aan de Rielsedijk 21. Helaas kunnen niet alle bomen behouden blijven. De voorkeur gaat uit naar behoud van de plataan met nummer 249 en de wilg met nummer 252.



Afbeelding 5. Knelpunten locatie 3 privétuin

Groeiplaatsonderzoek

Bij de plataan zijn 2 proefsleuven gegraven om een beeld te krijgen van de bodem en de beworteling.

In profielkuil 1 aan de te ontgraven zijde (zie *afbeelding 6*) is op 4 meter uit de stam vooral een geroerde bodem aangetroffen. Bruin en geel zand zijn hier gemengd. Het grondwater is aangetroffen op 80 cm beneden maaiveld. Wortels zijn beperkt aangetroffen en niet groter dan 1 cm in diameter.

In profielkuil 2 op het aangebracht talud (zie *afbeelding 8*) is donkerbruin matig humeus zand aangetroffen. In het zand zijn veel fijne wortels van de plataan aanwezig. Deze zijn over het algemeen niet groter dan 1 cm in diameter.



Afbeelding 6. Profielkuil bij plataan 249



Afbeelding 7. Geroerde bodem met beperkt aantal grote wortels



Afbeelding 8. Profielkuil bij plataan 249 in talud



Afbeelding 9. Alleen fijne wortels van de plataan



Effecten analyse

Wanneer de graafwerkzaamheden beperkt kunnen worden tot 4 meter uit plataan 249 en op 2 meter uit wilg 252 kunnen deze bomen behouden blijven.

De bomen 246, 247 en 251 staan midden in de rioolsleuf en kunnen niet behouden blijven. Het is vooralsnog onduidelijk of de aannemer voldoende werkruimte heeft om de bomen 245, 253 en 254 te behouden.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 246, 247, 251 te kappen.

Om plataan 249 te behouden, dienen er op 4 meter uit de stam damwanden geplaatst te worden waardoor de sleuf minder breed hoeft te worden gegraven. De damwanden plaatsen over een lengte van circa 12 meter. De damwanden bij de wilg plaatsen op 2-2,5 meter uit de stam over een lengte van 5-6 meter.

Geadviseerd wordt plataan 249 te snoeien. De onderste takken boven de rioolsleuf dienen verwijderd te worden. De snoeiwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overleg met de boomeigenaar, bij voorkeur door een gecertificeerd boomverzorger of de eigenaar zelf.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.

Verplanten

Het verplanten van alle bomen in de tuin is beoordeeld. De bomen zijn te oud en te groot om zomaar te verplanten en eventueel terug te planten. Daarbij gaat het om boomsoorten die bekend staan als slecht verplantbaar. De kans van slagen is < 50 %.

Financiële boomwaarde

Conform het Handboek Bomen 2022¹ is de boomwaarde-indextabel van toepassing. De Boomwaarde-indextabel staat in H15 van het Handboek Bomen onder overzicht 15.16.a. Deze tabel is bedoeld om pragmatisch en proportioneel de waarde van een boom vast te stellen ten behoeve van een projectmatige financiële compensatie.

De boomwaarde wordt vastgesteld aan de hand van de volgende maatvoering:

- ⊙ Kroondiameterklasse / Boomhoogteklasse / Boomkroonvolume BKV
- ⊙ Boomsoort
- ⊙ Bomen zonder of met beleidsstatus
- ⊙ W-cijfer (conditie/toekomstverwachting/beheerbaarheid)

De boomwaarde van de bomen 246, 247, 251 gezamenlijk bedraagt: € 7.875, -

1. Het Norminstituut Bomen heeft als doel de kwaliteitszorg rond bomen te verbeteren. Het instituut ontwikkeld en standaardiseert normen, procedures en regelgeving. Deze zijn zorgvuldig gebundeld in het Handboek Bomen 2022. Vermeulen Boomadvies is licentiehouders.



4.4 Locatie 4. Riel 5

Knelpunten

In de groenstrook langs het zandpad staan de bomen 204 t/m 223. Dit zijn enkele zomereiken en een groep populieren.



Afbeelding 10. Knelpunten locatie 4

Effecten analyse

De zomereiken 219 t/m 221 en de populieren 211 t/m 218 staan op te korte afstand van de te graven riolsleuf en in de benodigde werkruimte.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 211 t/m 221 te kappen.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.5 Locatie 5. Riel 8

Knelpunten

In de groenstrook langs het zandpad staan de bomen 186 t/m 203. Dit zijn enkele zomereiken en populieren.



Afbeelding 11. Knelpunten locatie 5

Effecten analyse

De zomereiken 196 en 197 en de populieren 198 t/m 201 staan op te korte afstand van de te graven riolsleuf en in de benodigde werkruimte.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 296 t/m 201 te kappen.

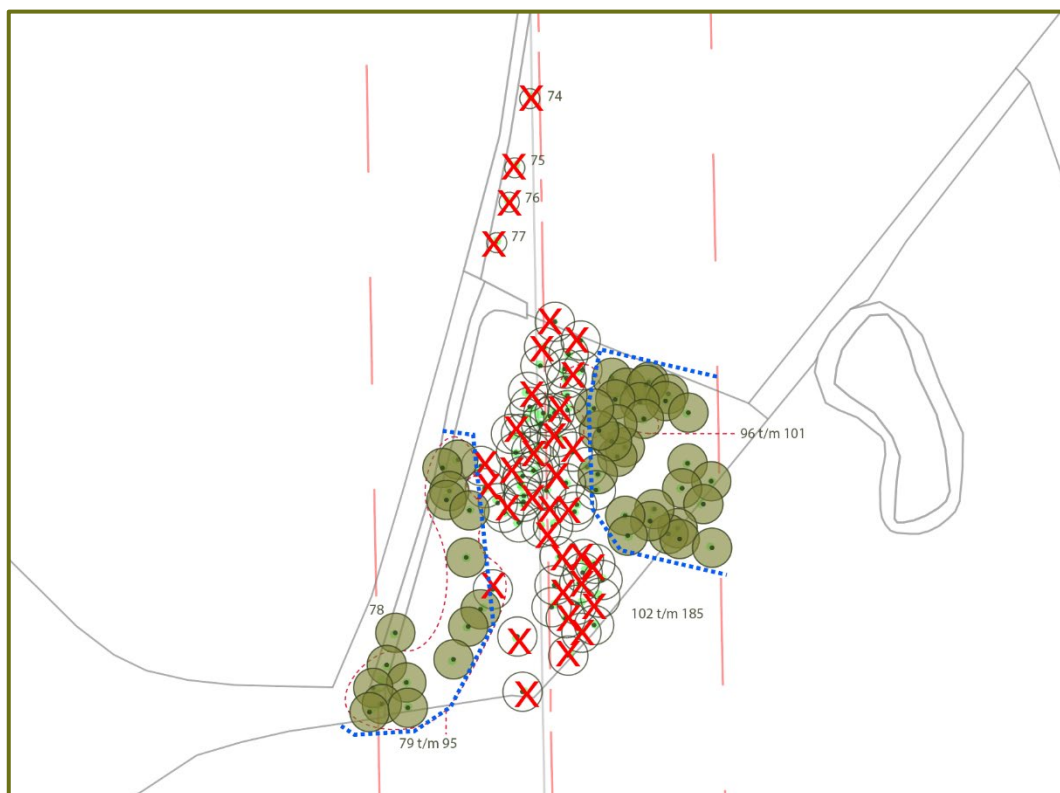
De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.6 Locatie 6. Bosgebied

Knelpunten

Nabij het bosgebied staan de bomen 74 t/m 185. De bomen in het bosje bestaan voornamelijk uit zomereiken en enkele essen.



Afbeelding 12. Knelpunten locatie 6

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de zomereiken en boswilgen 68 t/m 73 te behouden en te beschermen.

Geadviseerd wordt de bomen 74 t/m 77 en circa 60 bomen in het bos te kappen.

Het is onduidelijk of de aannemer met bovenstaande kap van de bomen voldoende ruimte heeft om de werkzaamheden uit te voeren. Het is wenselijk zoveel mogelijk bomen in het bos te behouden om kaalslag in het landschap te beperken.

Het is vooralsnog onduidelijk wie eigenaar is van bovenstaand bosgebied. Geadviseerd wordt een herplantplan op te stellen met een nader overeengekomen compensatie van de bomen.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.7 Locatie 7. Zandpad

Knelpunten

In de groenstrook langs het zandpad staan de bomen 57 t/m 67.



Afbeelding 13. Knelpunten locatie 7

Effecten analyse

Zomereik 59 staat midden in de te graven riolsleuf. Zomereik 60 staat op korte afstand van het bestaande riool. De bomen 57 en 58 staan net buiten de riolsleuf en kunnen, mits voldoende beschermd, behouden blijven.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 59 en 60 te kappen.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.8 Locatie 8. Gijzenrooi

Knelpunten

In de berm aan weerszijden van de Gijzenrooi staan de bomen 33 t/m 56. Met name zomereik 36 is een waardevolle boom.



Afbeelding 14. Knelpunten locatie 8

Effecten analyse

Wanneer de graafwerkzaamheden beperkt kunnen worden tot 4-5 meter uit zomereik 36 kan deze boom behouden blijven.

De bomen 37 t/m 43 kunnen niet behouden blijven.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 37 t/m 43 te kappen.

Om boom 36 te behouden dienen er op 4-5 meter uit de stam damwanden geplaatst te worden waardoor de sleuf minder breed hoeft te worden gegraven. Damwanden plaatsen over een lengte van circa 15 meter.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.9 Locatie 9. Moestuin

Knelpunten

Het riool tracé wordt gerealiseerd in de particuliere moestuin. Hier staan de bomen 14 en 26 t/m 32. Met name de lindebomen 27 en 29 t/m 32 zijn waardevol. Dhr. Roest heeft de voorkeur om paardenkastanje 26 te behouden, en uiteraard de lindebomen.



Afbeelding 15. Knelpunten locatie 9

Groeiplaatsonderzoek

De paardenkastanje 26 staat op circa 6 meter uit de erfgrans.

Effecten analyse

Wanneer de graafwerkzaamheden beperkt kunnen worden tot 3 meter uit paardenkastanje 26 dan kan deze boom behouden blijven. De waardevolle lindebomen staan op voldoende afstand van de te graven rioolsleuf. De werkzaamheden dienen wel vanaf de oostzijde te worden uitgevoerd. Nabij de lindebomen is geen ruimte voor transport en opslag van grond.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 14 en 28 te kappen.

Om boom 26 te behouden dienen er op 3 meter uit de stam damwanden geplaatst te worden waardoor de sleuf minder breed hoeft te worden gegraven. Damwanden plaatsen over een lengte van circa 10 meter.



Geadviseerd wordt de paardenkastanje 26 te snoeien. De onderste takken boven de rioolsleuf dienen verwijderd te worden. Snoeiwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overleg met de boomeigenaar, bij voorkeur door een gecertificeerd boomverzorger of de eigenaar zelf.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



Afbeelding 16. Knelpunten locatie 9

Verplanten

De fijnsparren 14 en 28 zijn niet verplantbaar. De beuken haag en zuurbes is tevens niet goed verplantbaar. De haag is relatief oud en staat erg kort op elkaar. Het loshalen geeft veel wortelschade en het is praktisch niet goed terug te planten. Geadviseerd wordt een nieuwe haag te planten.

Financiële boomwaarde

De boomwaarde van de bomen 14 en 28 bedraagt: € 3.150,-

Alternatief

Dhr. Roest heeft de voorkeur om paardenkastanje 26 te behouden. De boom is echter licht aangetast door de paardenkastanjabloedingsziekte. Daarbij staat de boom op korte afstand van een fraaie en duurzame lindeboom. In overleg kan worden besloten geen damwanden te plaatsen, de paardenkastanje ook te kappen en daarmee de lindeboom in de toekomst meer ruimte te geven.

De boomwaarde van de bomen 14, 26 en 28 bedraagt dan: € 7.035,-



4.10 Locatie 10. Zandpad

Knelpunten

In de berm aan weerszijden van het zandpad voorbij de Model Vliegclub "Ornithos" staan de bomen 1 t/m 13 en 15 t/m 25. Met name de zomereiken 7, 8 en 16 zijn waardevolle boom.

Effecten analyse

De bomen 1-3, 10-13, 15 en 20 t/m 25 kunnen niet behouden blijven.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen 1-3, 10-13, 15 en 20 t/m 25 te kappen.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



4.11 Locatie 11. Bosgebied A67

Knelpunten

Het riool tracé wordt aangesloten in het bosgebied net boven A67.

Met name aan de bosrand en tussen de weilanden in staan grote waardevolle zomereiken. De bomen in het bos bestaan voornamelijk uit zomereiken en berken van 20 – 40 cm in diameter.



Afbeelding 17. Knelpunten locatie 11

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de bomen in het bos te kappen. Dit zijn circa 50 bomen.

Het is onduidelijk of de aannemer met bovenstaande kap van de bomen voldoende ruimte heeft om de werkzaamheden uit te voeren. Het is wenselijk zoveel mogelijk bomen in het bos te behouden om kaalslag in het landschap te beperken.

Het is vooralsnog onduidelijk wie eigenaar is van bovenstaand bosgebied. Geadviseerd wordt een herplantplan op te stellen met een nader overeengekomen compensatie van de bomen.

De resterende bomen dienen met zorg te worden beschermd. Zowel de boom als de onverharde groeiplaats dient te worden afgezet met bouwhekken op tenminste de grens van de kroonprojectie.



Afbeelding 18. Waardevolle zomereiken vlak naast werkgebied



Afbeelding 19. Waardevolle zomereiken vlak naast werkgebied



5. Algemene aanbevelingen

Zoals geconcludeerd uit voorgaande hoofdstukken zullen het ontwerp en de bijkomende werkzaamheden gevolgen hebben voor het bomenbestand. De kans op bijkomende schade aan de onverharde groeiplaats of de stam en stamvoet van de te behouden bomen is groot. Om de benodigde werkzaamheden te kunnen realiseren en de schade zoveel mogelijk te beperken, is het raadzaam de volgende aanbevelingen in acht te nemen.

- ⦿ Indien bronnering van de rioolsleuf nodig is binnen het groeiseizoen dan dient er een aanvullend monitoringsplan te worden opgesteld. De bomen in dit gebied maken voor een groot deel van het seizoen gebruik van het grondwater. Wanneer langer dan 10 dagen op één locatie wordt gebronneerd in de nabijheid van de te behouden bomen dient tenminste de grondwaterstand én het bodemvocht op verschillende dieptes gemeten te worden. Op basis daarvan kan worden besloten de bomen aanvullend water te geven.
- ⦿ Opstellen van een boombeschermingsplan voorafgaand aan de werkzaamheden op basis van het definitieve herinrichtingsplan. Hierin dient tenminste worden opgenomen:
 - Afzetten van alle onverharde groeiplaatsen met bouwhekken bij de te behouden bomen in het werkgebied, zie *bijlage 2*.
- ⦿ Het instellen van een onafhankelijke toezichthouder bomen (European Tree Technician²) in opdracht van de boomeigenaar. De toezichthouder bomen dient voldoende mandaat te hebben om werk stil te leggen bij onjuist werken rondom de bomen. De toezichthouder voert directie op het werk en dient betrokken te worden bij alle zaken omtrent de werkzaamheden rondom de betreffende bomen. De toezichthouder heeft een objectieve functie waarbij hij adviseert bij problemen tijdens de werkzaamheden, controleert en zijn bevindingen rapporteert naar de toezichthouder en belanghebbende partijen. De ervaring leert dat het instellen van een toezichthouder een zorgvuldiger omgaan met de bomen tot gevolg heeft. De toezichthouder kan tevens bij het volgende ingezet worden:
 - Toezicht/assistentie bij graafwerkzaamheden en plaatsing damwanden.
 - Controle plaatsing en handhaving boombescherming conform boombeschermingsplan.
 - Beschikbaar voor aanvullende vragen/adviezen.

2. Een European Tree Technician (ETT) is een Europees EAC gecertificeerd boomadviseur. De European Tree Technician is allround inzetbaar bij verschillende rollen omtrent bomen zoals: boomonderzoeker, boombeheerder, coördinator en/of toezichthouder op de realisatie van werkzaamheden aan en rondom bomen.



Bijlage 1. Boomgegevens

Nr.	Boomsoort (Latijns)	Boomsoort (NL)	Standplaats	Stamdiameter	Boomhoogte	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Onderhoudsstaat	Opmerkingen	Verplantbaar
1	Quercus robur	zomereik	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
2	Corylus avellana	boomhazelaar	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
3	Quercus robur	zomereik	beplanting	50 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
4	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
5	Fagus sylvatica	beuk	beplanting	20 cm	6 - 9 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
6	Populus nigra 'Italica'	Italiaanse populier	beplanting	50 cm	18 - 24 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
7	Quercus robur	zomereik	beplanting	45 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
8	Quercus robur	zomereik	beplanting	60 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
9	Quercus robur	zomereik	beplanting	40 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
10	Acer pseudoplatanus	gewone esdoorns	beplanting	35 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
11	Fagus sylvatica	beuk	beplanting	40 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
12	Fraxinus excelsior	es	beplanting	30 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
13	Fagus sylvatica	beuk	beplanting	15 cm	6 - 9 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
14	Picea abies	fijnspar	beplanting	20 cm	9 - 12 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
15	Quercus robur	zomereik	berm	20 cm	6 - 9 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
16	Quercus robur	zomereik	berm	60 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
17	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
18	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
19	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
20	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
21	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
22	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
23	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
24	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
25	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
26	Aesculus hippocastanum	paardenkastanje	beplanting	40 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel / bloedingsziekte	nee
27	Tilia x europaea	linde	beplanting	60 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
28	Picea abies	fijnspar	beplanting	30 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	redelijk	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
29	Tilia x europaea	linde	beplanting	60 cm	18 - 24 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
30	Tilia x europaea	linde	beplanting	60 cm	18 - 24 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
31	Tilia x europaea	linde	beplanting	60 cm	18 - 24 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
32	Tilia x europaea	linde	beplanting	60 cm	18 - 24 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
33	Quercus robur	zomereik	berm	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
34	Quercus robur	zomereik	berm	85 cm	18 - 24 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
35	Quercus robur	zomereik	berm	85 cm	18 - 24 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
36	Quercus robur	zomereik	berm	85 cm	18 - 24 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
37	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
38	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
39	Quercus robur	zomereik	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
40	Quercus robur	zomereik	beplanting	25 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee

Nr.	Boomsoort (Latijns)	Boomsoort (NL)	Standplaats	Stamdiameter	Boomhoogte	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Onderhoudsstaat	Opmerkingen	Verplantbaar
41	Quercus robur	zomereik	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
42	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
43	Quercus robur	zomereik	beplanting	40 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
44	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
45	Populus tremula	ratelpopulier	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
46	Populus tremula	ratelpopulier	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
47	Populus tremula	ratelpopulier	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
48	Populus tremula	ratelpopulier	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
49	Populus tremula	ratelpopulier	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
50	Quercus robur	zomereik	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
51	Quercus robur	zomereik	beplanting	15 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
52	Quercus robur	zomereik	beplanting	20 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
53	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
54	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
55	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
56	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
57	Alnus glutinosa	els	berm	40 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
58	Quercus robur	zomereik	berm	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
59	Quercus robur	zomereik	berm	25 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
60	Quercus robur	zomereik	berm	40 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
61	Quercus robur	zomereik	berm	70 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
62	Betula pendula	berk	berm	25 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
63	Quercus robur	zomereik	beplanting	15 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
64	Quercus robur	zomereik	beplanting	15 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
65	Betula pendula	berk	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
66	Betula pendula	berk	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
67	Betula pendula	berk	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
68	Quercus robur	zomereik	berm	60 cm	12 - 15 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
69	Quercus robur	zomereik	berm	30 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
70	Salix caprea	boswilg	berm	20 cm	0 - 6 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
71	Quercus robur	zomereik	berm	25 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
72	Quercus robur	zomereik	berm	25 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
73	Salix caprea	boswilg	berm	50 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
74	Salix alba	wilg	beplanting	30 cm	0 - 6 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	knotboom	nee
75	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	0 - 6 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	knotboom	nee
76	Salix alba	wilg	beplanting	30 cm	0 - 6 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	knotboom	nee
77	Quercus robur	zomereik	beplanting	30 cm	0 - 6 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	knotboom	nee
78	Salix caprea	boswilg	bos	45 cm	0 - 6 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	uit elkaar gezakt	nee
79 t/m 95	Quercus robur	zomereik	bos	30 - 40 cm	18 - 24 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		
96 t/m 101	Fraxinus excelsior	es	bos	25 - 30 cm	18 - 24 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		

Nr.	Boomsoort (Latijns)	Boomsoort (NL)	Standplaats	Stamdiameter	Boomhoogte	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Onderhoudsstaat	Opmerkingen	Verplantbaar
102 t/m 185	Quercus robur	zomereik	bos	20 - 25 cm	18 - 24 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
186	Salix alba	wilg	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
187	Salix alba	wilg	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
188	Salix alba	wilg	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
189	Salix alba	wilg	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
190	Salix alba	wilg	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
191	Salix alba	wilg	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
192	Quercus robur	zomereik	beplanting	20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
193	Salix alba	wilg	beplanting	4 x 20 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
194	Quercus robur	zomereik	berm	40 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
195	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
196	Quercus robur	zomereik	berm	35 cm	15 - 18 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
197	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
198	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
199	Populus tremula	ratelpopulier	berm	20 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
200	Populus tremula	ratelpopulier	berm	30 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
201	Populus tremula	ratelpopulier	berm	30 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
202	Quercus robur	zomereik	berm	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
203	Quercus robur	zomereik	berm	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
204 t/m 218	Populus tremula	ratelpopulier	berm	25 - 35 cm	18 - 24 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	achterstallig	afgestorven takken en uitgebroken takken	nee
219	Quercus robur	zomereik	berm	30 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
220	Quercus robur	zomereik	berm	30 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
221	Quercus robur	zomereik	berm	25 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
222	Quercus robur	zomereik	berm	30 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
223	Quercus robur	zomereik	berm	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
224	Tilia cordata	winterlinde	tuin	35 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
225	Tilia cordata	winterlinde	tuin	35 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
226	Tilia cordata	winterlinde	tuin	35 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
227	Tilia cordata	winterlinde	tuin	35 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
228	Tilia cordata	winterlinde	tuin	35 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
229	Tilia cordata	winterlinde	tuin	40 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
230	Quercus robur	zomereik	berm	65 cm	15 - 18 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
231	Quercus robur	zomereik	berm	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
232	Quercus robur	zomereik	berm	60 cm	18 - 24 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
233	Quercus rubra	Amerikaanse eik	berm	60 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
234	Quercus rubra	Amerikaanse eik	berm	60 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
235	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
236	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
237	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
238	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee

Nr.	Boomsoort (Latijns)	Boomsoort (NL)	Standplaats	Stamdiameter	Boomhoogte	Kroondiameter	Conditie	Toekomstverwachting	Onderhoudsstaat	Opmerkingen	Verplantbaar
239	Quercus rubra	Amerikaanse eik	berm	45 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
240	Quercus robur	zomereik	berm	45 cm	12 - 15 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
241	Quercus robur	zomereik	berm	65 cm	18 - 24 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
242	Quercus rubra	Amerikaanse eik	berm	45 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
243	Quercus robur	zomereik	berm	65 cm	18 - 24 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
244	Prunus sp.	kers	gazon	40 cm	9 - 12 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
245	Prunus sp.	kers	gazon	20 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	matig	5 - 15 jaar	achterstallig	particulier perceel / afgestorven takken	nee
246	Aesculus carnea	rode paardenkastanje	gazon	20 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	ja
247	Juglans regia	walnoot	gazon	25 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
248	Morus alba	moerbij	gazon	25 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
249	Platanus x hispanica	plataan	beplanting	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
250	Platanus x hispanica	plataan	gazon	50 cm	15 - 18 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
251	Aesculus carnea	rode paardenkastanje	gazon	20 cm	6 - 9 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	ja
252	Salix sp.	wilg	berm	2 x 30 cm	0 - 6 m	0 - 5 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel / knotboom	nee
253	Juglans regia	walnoot	gazon	25 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
254	Quercus robur	zomereik	berm	30 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
255	Quercus robur	zomereik	beplanting	60 cm	18 - 24 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
256	Quercus robur	zomereik	beplanting	50 cm	18 - 24 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
257	Quercus robur	zomereik	beplanting	50 cm	18 - 24 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
258	Fagus sylvatica	beuk	beplanting	40 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
259	Fagus sylvatica	beuk	beplanting	40 cm	9 - 12 m	5 - 10 m	goed	> 15 jaar	aanvaard	particulier perceel	nee
260	Quercus robur	zomereik	beplanting	100 cm	15 - 18 m	15 - 20 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee
261	Quercus robur	zomereik	beplanting	50 cm	12 - 15 m	10 - 15 m	goed	> 15 jaar	aanvaard		nee

Bijlage 2. Tekening kappen bomen en maatregelen



VERMEULEN BOOMADVIES

Conditie

- goed
- redelijk
- matig
- slecht
- dood
- ✗ bomen kappen
- ▬ boombescherming bouwhekken
- ▬ damwanden





VERMEULEN
BOOMADVIES