



Beoordeling boszones

Huis ter Heide West

Pius Floris Boomverzorging Veenendaal **Afdeling Onderzoek & Advies**

Projectnummer: PFBV.21.WL.081

Opdrachtgever: Gemeente Zeist
T.a.v. Mw. E. Lock
T.a.v. Dhr. M. van Dam

Project: Woningbouw Huis ter Heide West

Contactpersoon: Dhr. A. C. van Polen
Telefoon: 0649410666
E-mail: b.vanpolen@piusfloris.nl

Onderzoeker(s): Dhr. W. van de Langemeen
Boomtechnisch adviseur/ European Tree Worker

Auteur: Dhr. W. van de Langemeen
Dhr. A.C. van Polen

Datum: 21 juni 2021

Status: Concept

Inhoud

Inhoud	1
1 Inleiding	2
2 Onderzoeksmethode	3
2.1 Inventarisatie en conditiebepaling	3
2.2 Boomveiligheidscontrole	4
2.3 Toekomstverwachting huidige situatie	4
3 Onderzoeksresultaten	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Bosvak 19	5
3.3 Bosvak 20 A	5
3.4 Bosvak 20 B	5
3.5 Bosvak 20 C	5
3.6 Bosvak 22 A	6
3.7 Bosvak 21 A en B	6
3.8 Bosvak 15	6
3.9 Bosvak 16	6
4 Conclusie en advies	7
4.1 Conclusie	7
4.2 Advies	7
4.3 Algemene maatregelen bij werken rond bomen	7
Bijlage 1: Situatieschets	9
Bijlage 2: Gegevens bosvakken	10
Bijlage 3: Bomenposter	11
'Werken rond bomen'	11

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Zeist heeft Pius Floris Boomverzorging Veenendaal, afdeling Onderzoek & Advies, in week 21 een update van een inventarisatie van bosstroken uitgevoerd. Deze update heeft plaatsgevonden te Huis ter Heide West.

Doel

Het doel van het onderzoek is om de gegevens van de bosstroken, welke in 2009 zijn opgenomen door Copijn met projectnummer 1314.5, te actualiseren.

Onderzoeksvraag

Hoe kan herinrichting van het terrein plaatsvinden en hoe kunnen de aanwezige boomgroepen behouden blijven.

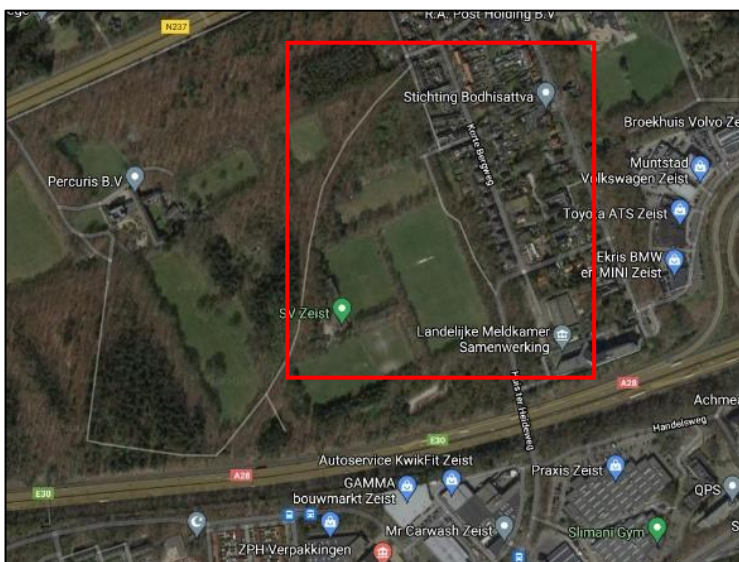
Situatie/project

Een deel van het sportpark te Huis ter Heide zal opnieuw worden ingericht. Duidelijke plannen zijn tijdens het opname (bij Pius Floris) niet bekend.

Status project: concept

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt aangegeven welke onderzoeksmethoden gehanteerd zijn en wat de functie hiervan is. De resultaten van de onderzoeken worden vermeld in hoofdstuk drie van dit rapport. Hoofdstuk vier bevat de conclusies en het advies. Bijlage 1 bevat de situatieschets van het onderzochte gebied, in Bijlage 2 staan de gegevens van de bosvakken weergegeven, Bijlage 3 bevat de Bomenposter 'Werken rond bomen'.



Figuur 1: Globale locatie projectgebied

2 Onderzoeksmethode

Er zijn verschillende stappen ondernomen voor deze Boom Effect Analyse:

1. Inventarisatie en conditie bepaling van het bomenbestand;
2. Visuele controle op symptomen van verzwakking.
3. Beoordeling van de groeiplaats.
4. Toekomstverwachting.
5. Beïnvloeding civiele werkzaamheden op de bomen

Hieronder staan de verschillende onderzoeksmethoden toegelicht.

2.1 Inventarisatie en conditiebepaling

Bij de inventarisatie en conditiebepaling is bepaald welke bomen er aanwezig zijn en wat de conditie hiervan is. Dit is van belang voor het verkrijgen van een stuk basisinformatie over de bomen.

Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de bomen zijn een aantal gegevens opgenomen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om soort, grootte en locatie. Naast deze vaste gegevens worden ook variabele gegevens opgenomen, als stamdiameterklasse en conditiebepaling.

Conditiebepaling

De conditiebepaling is een momentopname van de verschijningsvorm van de boom. Bij de conditiebepaling is onderscheid gemaakt in de volgende vier categorieën:

- | | |
|-----------------|--|
| Goed | De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiplaatsomstandigheden en op een goede groeiplaats. |
| Redelijk | Niet-optimale groei, maar de minder optimale omstandigheden hebben nog geen duidelijke negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom. |
| Matig | Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte of overmatige scheutgroei binnen in de kroon. |
| Slecht | Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar/dik dood hout. |

2.2 Boomveiligheidscontrole

VTA methode

De boomveiligheidscontrole bij de bomen is uitgevoerd met behulp van de VTA methode. De afkorting VTA staat voor Visual Tree Assessment. Bij deze visuele beoordeling van de bomen, wordt gericht gekeken naar de bouw en het groeigedrag van de boom. Het breukrisico wordt beoordeeld door te kijken naar de stam, stamvoet, takaanzetten, kroonopbouw en aanwezigheid van zwamaantastingen. Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

Goedgekeurd Een boom wordt goedgekeurd als er geen symptomen bij een boom worden aangetroffen die op een defect wijzen;

Attentieboom Bomen waarbij wel een symptoom gevonden wordt, maar waarvan duidelijk is dat deze op het moment van controle geen verhoogd risico veroorzaakt, worden als attentieboom aangeduid;

Risicoboom Bomen waarbij een symptoom gevonden wordt die een verhoogd risico veroorzaakt en bomen waarbij een symptoom gevonden wordt waarvan op het moment van controle niet kan worden aangegeven of het een verhoogd risico veroorzaakt, worden aangemerkt als zijnde risicoboom;

Afgekeurd Bomen waarvan op het moment van de controle duidelijk is dat zij een verhoogd risico veroorzaken, worden aangemerkt als afgekeurd. Vanuit het oogpunt van veiligheid dienen deze bomen verwijderd te worden.

2.3 Toekomstverwachting huidige situatie

De toekomstverwachting wordt bepaald door de leeftijd, conditie, mechanische gebreken, groeiplaatsomstandigheden en in dit geval door de herinrichtingsplannen.

Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

- toekomstverwachting van minimaal 15 jaar en meer actieve groei;
- toekomstverwachting van 10 tot 15 jaar actieve groei;
- toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar actieve groei;
- toekomstverwachting van 0 tot 5 jaar actieve groei.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Algemeen

Om de gegevens van de diverse bosstroken te kunnen actualiseren zijn als basis de opnamegegevens uit 2009 gebruikt.

In totaal zijn de gegevens van acht bosstroken beoordeeld, hierbij is gelet op de volgende kenmerken;

Aanwezige boomsoorten	Type van het opgenomen vak	Terrein
Cultuurhistorie	Stamdiameter variatie	Boomhoogte klasse
Kroondiameter variatie	Soorten onder-begroeiing	Conditie
Toekomstverwachting	Kwaliteiten en knelpunten	Maatregelen bij handhaving

3.2 Bosvak 19

In dit vak staan diverse zomereiken, beuken, berken en Amerikaanse eiken. Met name de zomereiken hebben een goede kroonstructuur en zijn duurzame toekomstbomen. De onder-beplanting bestaat uit lijsterbes, hulst, esdoorn, krent, fijnspar en prunus. De bos-zone wordt gebruikt als tuin en opslag door de omwonenden.

3.3 Bosvak 20 A

In dit vak staan diverse zomereiken, Amerikaanse eiken en esdoorns. Het gaat hierbij duidelijk om een laanstructuur, waarbij nog een aantal bomen buiten de rij staan. De laan was onderdeel van de oude verbindingsweg. De onder-beplanting bestaat uit lijsterbes, hulst, esdoorn, beuk, berk en Amerikaanse eik.

3.4 Bosvak 20 B

In dit vak staan diverse zomereiken met een goede kroonstructuur. Deze laan was onderdeel van een oude verbindingsweg. Het gaat hierbij duidelijk om een laanstructuur, waarbij nog een aantal bomen buiten de rij staan. De onder-beplanting bestaat uit lijsterbes, esdoorn, beuk, berk, kers en vlier.

3.5 Bosvak 20 C

In dit vak staan diverse zomereiken, esdoorn, berk en zoete kers. met een goede kroonstructuur. Met name de zomer eiken hebben een goede kroonstructuur en zijn duurzame toekomstbomen. De onder-beplanting bestaat uit lijsterbes, beuk, taxus, hulst, hazelaar en Amerikaanse eik.

3.6 Bosvak 22 A

In dit vak staan diverse zomereiken, beuk en berk. Het gaat om een houtwal met voornamelijk halfwas bomen. In deze groene afscheiding zijn de berken van mindere conditie en niet geschikt als toekomst boom. De zomereiken en beuken zijn duurzaam te behouden. Er is geen onder-begroeiing aanwezig.

3.7 Bosvak 21 A en B

In dit vak staan diverse zomereiken, esdoorn, berk en beuk. Er zijn diverse bomen afgestorven, vooral het oostelijke deel van deze houtwal is van mindere kwaliteit. De onder-bepplanting bestaat uit lijsterbes, esdoorn en fijnspar.

3.8 Bosvak 15

In dit bos-vak staan diverse zomereiken, grove den, Amerikaanse eik, berk, tamme kastanje en lariks. Deze bosstrook is zeer divers en ecologisch waardevol. De uitbundige onder-bepplanting bestaat uit lijsterbes, beuk, esdoorn, hulst, Hemlock spar en Amerikaanse vogelkers.

3.9 Bosvak 16

In dit vak staan diverse zomereiken, esdoorn, berk, wilg, grove den en tamme kastanje. De uitbundige onder-bepplanting bestaat uit lijsterbes, beuk, esdoorn, Hemlock spar, hulst en Amerikaanse vogelkers. De grote eik heeft een uitscheurende plakksel. Zie foto:



In veel, met name de 'oudere', bomen is grof doodhout aanwezig boven de paden en in het bos. De uitgebreide gegevens per bos-vak zijn terug te vinden in bijlage 2 achterin deze rapportage.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Over het algemeen is de conditie van de bomen en bossen redelijk tot goed. Onderhoud van de bomen heeft in (zeer) beperkte mate plaatsgevonden, we spreken dan van achterstallig onderhoud. Er zijn veel bomen met zwaar doodhout in de kroon ook staan er enkele dode bomen tussen. Er zijn een aantal laanstructuren waarbij diverse bomen buiten de laan zijn geplant. Onder beplanting is op veel plekken overdadig aanwezig.

4.2 Advies

Vanwege het beperkte onderhoud van de afgelopen jaren zijn diverse werkzaamheden noodzakelijk. Voor alle gebieden geldt dat de onder-beplanting gedund/gesnoeid dient te worden. Dode bomen dienen verwijderd te worden of op stam gezet te worden. Bij de specifieke laanbeplanting in de vakken **20A 20B en 20C** kunnen bomen die buiten de rij staan worden verwijderd om een goede laanstructuur te krijgen. De andere bomen in deze vakken zijn waardevol. Behoud van 2 grote eiken in vak **20c** is zeker gewenst. Vak **22A** dient als afscheiding met het nieuwe sportveld en kan worden voorzien van nieuwe onder-beplanting. Vak **21 A B** dient te worden opgeschoond en voorzien te worden van nieuwe bomen. Vak **15** dient als bosstrook gehandhaafd te blijven, beperkte dunning/snoei van de onder-beplanting is gewenst om de beuken rij aan de achterzijde niet teveel bloot te stellen aan extra zonlicht. Vak **16** is ook een gemengd bos waar weinig tot geen onderhoud in is gepleegd de laatste jaren. Het bestand is niet erg waardevol. Er staat een grote waardevolle eik met een uitscheurende plakksel, deze boom kan niet langdurig behouden blijven. Alleen met het plaatsen van een kroonanker en het geheel innemen van de kroon is de boom nog een aantal jaren te behouden, dit brengt overigens wel hoge beheerkosten met zich mee.

4.3 Algemene maatregelen bij werken rond bomen

Omdat niet geheel duidelijk is hoe de herinrichting gaat plaatsvinden dienen de volgende algemene maatregelen in acht worden genomen. Deze maatregelen staan ook visueel vermeld in de bomenposter 'Werken rond bomen' in bijlage 3.

- De te behouden bomen dienen, wanneer nodig, vóór uitvoering van de werkzaamheden te worden gesnoeid om voldoende werkruimte te creëren en schade te voorkomen. Deze snoeiwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerd European Tree Worker.
- Bij de bomen dient rond de stam een stambescherming te worden aangebracht om directe schade te allen tijde te voorkomen.
- Gehele stroken dienen beschermd te worden door het gebruik van hekken.
- Deze gebieden moeten worden bestempeld als beschermd boomgebied.
- Er mag geen materiaal tussen de bomen worden geplaatst of opgeslagen.
- Er mogen geen voertuigen of andere machines tussen de bomen worden geparkeerd tenzij hiervoor passende maatregelen worden genomen.
- Er mag niet gegraven worden binnen de kroonprojectie.

- Er mogen geen ophogingen plaats vinden binnen de kroonprojectie van de bomen.
- Het instrueren van werknemers welke de werkzaamheden uitvoeren, hoe om te gaan met wortelkap en werken bij bomen.
- Indien wortelkap noodzakelijk is, dient dit te gebeuren door middel van een recht snijvlak, haaks op de lengterichting van de wortel. Wortelkap bij wortels vanaf 5 cm diameter dient handmatig te worden uitgevoerd. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een boomdeskundige.
- Het heeft de voorkeur, werkzaamheden buiten het groeiseizoen van de bomen uit voeren.
- Het advies is om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden van het project een boomtechnisch toezichthouder (niveau European Tree Technician) aan te stellen. Deze ziet toe op de werkzaamheden en op de naleving van de randvoorwaarden en geeft zo nodig advies. Vooraf een toolbox organiseren voor de civiele medewerkers kan ook door de ETT'er worden uitgevoerd.

Dit rapport is naar waarheid opgemaakt te Veenendaal, 21 juni 2021.

Ing. W.A. van Ginkel
Directeur
Pius Floris Boomverzorging Veenendaal



© Pius Floris Boomverzorging

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd,
in enige vorm of op enige wijze,
zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Informatie: www.piusfloris.nl

Bijlage 1: Situatieschets

Hieronder staat de situatieschets weergegeven met de genummerde bosvakken, deze nummering correspondeert met de gegevens in bijlage 2. In vak 16 staat met een rode punt de waardevolle eik met plakksel weergegeven. In het gebied naast vak **20B** staan geen bomen.



Bijlage 2: Gegevens bosvakken

Op de volgende pagina's staan de gegevens weergegeven van de diverse opgenomen bosvakken.

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed/redelijk
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 19		: Beuk
			: Berk
			: Amerikaanse eik

Naam		Stamdiameter variatie	: 30 - 50 cm
Boszone	: Bossage	Boomhoogte klasse	: 18 - 24 mtr
Oneffen terrein	: Ja, licht glooiend	Diameter kroon	: 4 - 10 mtr
Cultuurhistorie	: Nee	Ondergroei	: Lijsterbes
			: Hulst
			: Esdoorn
			: Krent
			: Fijnspar
			: Prunus

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	Met name de de zomereiken hebben een goede kroonstructuur en kunnen beschouwd worden als toekomstbomen. De conditie van de Berken is vermindert
Overige opmerkingen	De boszone wordt gebruikt als tuin en opslag door omwonenden. 1 Berk is afgestorven
Maatregelen bij handhaving:	Dodehout verwijderen boven paden en wat mogelijk gevaar kan opleveren Verder is op sommige plaatsen dunnen een optie.

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed/redelijk
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 20 A		: Amerikaanse eik
			: Esdoorn

Naam		Stamdiameter variatie	: 30 - 80 cm
Boszone	: Laan	Boomhoogte klasse	: 15 - 24 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 13 mtr westelijke richting
Cultuurhistorie	: ja, Laan was onderdeel van een oude verbindingsweg	Ondergroei	: Lijsterbes
			: Hulst
			: Amerikaanse eik
			: Beuk
			: Berk
			: Esdoorn

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	De bomen hebben een goede kroonstructuur Bij goed onderhoud kan deze oude laan jaren behouden blijven
Overige opmerkingen:	Laan structuur Handhaven als geheel
Maatregelen bij handhaving:	Dodehout verwijderen boven paden en wat mogelijk gevaar kan opleveren Mogelijk de bomen verwijderen welke niet in de rij staan om de rij te accentueren

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed/redelijk
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 20 B		

Naam		Stamdiameter variatie	: 30 - 80 cm
Boszone	: Laan	Boomhoogte klasse	: 15 - 24 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 13 mtr westelijke richting
Cultuurhistorie	: ja, Laan was onderdeel van een oude verbindingsweg	Ondergroei	: Esdoorn : Beuk : Lijsterbes : Kers : Berk : Vlier

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	De bomen hebben een goede kroonstructuur Bij goed onderhoud kan deze oude laan jaren behouden blijven
Overige opmerkingen:	Laan structuur Handhaven als geheel
Maatregelen bij handhaving:	Dodehout verwijderen boven paden en wat mogelijk gevaar kan opleveren Mogelijk de bomen verwijderen welke niet in de rij staan om de rij te accentueren

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed/redelijk
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 20 C		Esdoorn
			: Berk
			: Kers

Naam		Stamdiameter variatie	: 20 - 80 cm
Boszone	: Bossage	Boomhoogte klasse	: 15 - 24 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 5 - 16 mtr
Cultuurhistorie	: ja, Laan was onderdeel van een oude verbindingsweg	Ondergroei	: Lijsterbes
			: Beuk
			: Amerikaanse vogelkers
			: Taxus
			: Hulst
			: Hazelaar

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	Met name de de zomereiken hebben een goede kroonstructuur en kunnen beschouwd worden als toekomstbomen.
Overige opmerkingen:	De boszone wordt gebruikt als tuin en opslag door omwonenden. Er staat 1 grote boom (waardevol) in dit perceel.
Maatregelen bij handhaving:	Dodehout verwijderen boven paden en wat mogelijk gevaar kan opleveren Verder is op sommige plaatsen dunnen een optie.

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed/redelijk
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>/5-10 jaar
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 22 A		: Beuk
			: Berk

Naam		Stamdiameter variatie	: 5 - 50 cm
Boszone	: Houtwal	Boomhoogte klasse	: 6 - 18 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 5 - 10 mtr
Cultuurhistorie	: Nee	Ondergroei	: Geen

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	Met name de de zomereiken en de beuken hebben een goede kroonstructuur en kunnen beschouwd worden als toekomstbomen, de berken zijn conditioneel beduidend minder.
Overige opmerkingen:	De houtwal is een bruikbare afscheiding tussen het sportveld en het te ontwikkelen gebied.
Maatregelen bij handhaving:	De bome n zijn in het verleden redelijk vrij gezet, met reguliere snoei kan deze houtwal jaren functioneel gebruikt blijven

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 21 A B		: Beuk
			: Berk
			: Esdoorn

Naam		Stamdiameter variatie	: 40 - 80 cm
Boszone	: Houtwal	Boomhoogte klasse	: 10- 22 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 5 - 20 mtr
Cultuurhistorie	: Waardevolle zomereiken	Ondergroei	: Fijnspar
			: Esdoorn
			: Lijsterbes

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	De kroonstructuur van de bomen is aan de oostelijke zijde van het perceel beduidend minder. In de gehele strook staan 5 afgestorven berken en 1 zomereik.
Overige opmerkingen:	De houtwal is een bruikbare en natuurlijke afscheiding tussen de percelen.
Maatregelen bij handhaving:	Verwijderen van het dode hout uit de kronen. Bouwactiviteiten mogen plaatsvinden buiten de kroonprojectie.

Boomadviseur	: Wilbert van de Langemeen	Algemene conditie	: Goed
Organisatie	: Pius Floris Boomverzorging	Toekomstverwachting	: 15 jr>
Vestiging	: Veenendaal		

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Zomer eik
Bosvaknr	: 15		: Grove den
			: Amerikaanse eik
			: Berken
			: Tamme kastanje
			: Lariks

Naam		Stamdiameter variatie	: 40 - 80 cm
Boszone	: Bos	Boomhoogte klasse	: 10- 22 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 5 - 20 mtr
Cultuurhistorie	: Grenzend aan een waarde- volle beukenlaan	Ondergroei	: Lijsterbes
			: Amerikaanse vogelkers
			: Hulst
			: Beuk
			: Esdoorn
			: Hemlock spar

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	Het is een zeer gemengde bosstrook van diverse leeftijden. Ook is er veel onderbegroeiing aanwezig.
Overige opmerkingen:	Het bos is als geheel waardevol voor de aanwezige fauna
Maatregelen bij handhaving:	Verwijderen van het dode hout uit de kronen, welke gevaar opleveren. Bouwactiviteiten mogen plaatsvinden buiten de kroonprojectie.

Datum	: 28 mei 2021	Boomsoorten	: Berk
Bosvaknr	: 16		: Esdoorn
			: Tamme kastanje
			: Zomereik
			: Gorve den
			: Wilg

Naam		Stamdiameter variatie	: 15 - 150 cm
Boszone	: Bos	Boomhoogte klasse	: 10- 22 mtr
Oneffen terrein	: Nee	Diameter kroon	: 5 - 20 mtr
Cultuurhistorie	: Grenzend aan een waarde- volle beukenlaan	Ondergroei	: Lijsterbes
			: Amerikaanse vogelkers
			: Hulst
			: Beuk
			: Esdoorn
			: Hemlock spar

Kwaliteiten en knelpunten bomenbestand en terrein:	Het is een zeer gemengde bosstrook van diverse leeftijden. Ook is er veel onderbegroeiing aanwezig.
Overige opmerkingen:	Het bos is als geheel waardevol voor de aanwezige fauna Oude eik met uitscherurende plakoksel aan de stam, deze boom kan gehandhaafd blijven maar is niet toekomstbestendig.
Maatregelen bij handhaving:	Verwijderen van het dode hout uit de kronen, welke gevaar opleveren. Bouwactiviteiten mogen plaatsvinden buiten de kroonprojectie.

Bijlage 3: Bomenposter 'Werken rond bomen'

BOMENPOSTER WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT

Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgevoerd in een goedgekeurd Werkplan!

KWETSBAAR BOOMZONE

1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBAAR BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND

Voor bronbemaling en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het oppassen van een gestaan bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgevoerd in een goedgekeurd Werkplan!

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- 1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming mind de boom (max. 10 cm op minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
- 2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
- 3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgevoerd moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regio opgesteld aan de hand van een Bomen-Ecologische Analyse (BEA).
- 4 Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materiaal en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- 5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- 6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelomwikkeling of schietende boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgevoerd in een goedgekeurd Werkplan!

Kubogran, trambalansen en gessoort boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (ALIC-melding, WDN).

VLOEISTOFFEN EN GASSEN

Bodemvorm of gasen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gasen en vloeistoffen, maar ook cementmelans en kwartsolventen, op grote afstand van de kwetsbare boomvoet!

SNOEIWERKZAAMHEDEN

Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigd tak.

1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden op een goedgekeurd Werkplan op www.bomenposter.nl

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl