



VERMEULEN
BOOMADVIES

Bomen Effect Analyse

Dijkstraat 22
Nistelrode

Zeeland, september 2024

Bomen Effect Analyse

Status rapport: Concept september 2024

Opdrachtgever: Erven De Laat
Mevrouw W. Nuijen
Krommedelseweg 14
Loosbroek 5472 PM

Mijn referentie: 2024101

Opdrachtnemer: Vermeulen Boomadvies
R. Vermeulen
Schaijkseweg 7
5411 RL Zeeland
06-11360602
www.vermeulenboomadvies.nl
KVK nr: 67238963
BTW nr: NL001838843B44



VERMEULEN
BOOMADVIES

Vermeulen Boomadvies heeft bijna 30 jaar ervaring in het groen en 18 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 Projectstatus.....	05
3. Bomeninventarisatie.....	06
3.1 Opname bomen.....	06
4. Groeiplaatsonderzoek.....	10
4.1 Groeiplaatsonderzoek.....	10
5. Projectinvloed.....	19
5.1 Te verwachten invloed.....	19
6. Conclusies en aanbevelingen.....	20
6.1 Conclusies.....	20
6.2 Aanbevelingen ontwerp.....	22
6.3 Aanbevelingen algemeen.....	25
 Bijlage 1. Boomgegevens.....	 27
Bijlage 2. Overzichtstekening.....	28
Bijlage 3. Schetsontwerp.....	30



1. Inleiding

Opdracht

Deze Bomen Effect Analyse is uitgevoerd in opdracht van de mevrouw W. Nuijen. Het betreft het beoordelen van mogelijke effecten op bomen door de voorgenomen plannen van bouw van woningen en inrichten van het terrein aan de Dijkstraat 22 te Nistelrode.

Aanleiding

De aanleiding voor de Bomen Effect Analyse is de voorgenomen plannen voor het bouwen van woningen en inrichten van het terrein.

Doel

Het doel van de opdracht is als volgt:

- ⊙ Inzichtelijk maken van de huidige kwaliteit van de bomen;
- ⊙ Beschrijven welk effect de nieuwbouw heeft op de bomen;
- ⊙ Beschrijven van aanbevelingen om de bomen duurzaam te behouden en te beschermen.

Methodiek

De Bomen Effect Analyse is opgesteld conform de richtlijnen van het Handboek Bomen 2022.

Uitgangspunt

Het uitgangspunt van de Bomen Effect Analyse is het duurzaam behouden van de betreffende bomen.

Uitvoering

Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd door Allard van Zijderveld op 2 september 2024.



2. Huidige situatie

2.1 Onderzoekslocatie

Op onderstaande overzichtsfoto is de onderzoekslocatie weergegeven binnen de oranje stippellijn. Het betreft de bomen aan de Dijkstraat en Donzel te Nistelrode, zie *afbeelding 1*. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Nistelrode, sectie F, nummer 2242 (*gedeeltelijk*).



Afbeelding 1. Onderzoekslocatie aan de Dijkstraat 22 te Nistelrode (*Bron: Google.Maps*)

2.2 Projectstatus

Tijdens het veldwerk is gebruik gemaakt van schetsontwerp welke is toegevoegd als *bijlage 3*. De status van het schetsontwerp is VO (*Voorlopig Ontwerp*).



3. Bomeninventarisatie

3.1 Opname bomen

De bomen zijn genummerd en weergegeven in *bijlage 2*. De volledige lijst met boomgegevens is weergegeven in *bijlage 1*.

In de Dijkstraat staan aan zijde van betreffende perceel 3 beuken (*boomnummers 1, 2 en 3*) in een berm met ruw gras.

In de Donzel staan aan zijde van betreffende perceel 6 beuken (*boomnummers 4 t/m 9*) en 1 es (*boomnummer 10*) in een berm met ruw gras.



Afbeelding 2 en 3 . Overzichtsfoto bomen aan de Dijkstraat (*boomnummers 1, 2 en 3*) te Nistelrode



Afbeelding 4. Overzichtsfoto bomen (*boomnummers 4 t/m 10*) aan de Donzel te Nistelrode



Status

De bomen in het plangebied zijn niet aangemerkt als zijnde monumentaal of toekomstboom, zie link website:

<https://bernheze.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=992e946971864b06886091d1ecf326d9>

Volgens de omschrijving op de website van Gemeente Bernheze kunnen de bomen aan de Donzel wel als monumentaal worden beschouwd, omdat deze voldoen aan de leeftijd van meer dan 40 jaar. Zie onderstaand de criteria van Gemeente Bernheze voor een monumentale boom:

- Een monumentale boom is minimaal 40 jaar. Deze leeftijdsgrens geldt niet voor een herdenkingsboom.
- Een monumentale boom die niet in goede conditie is, moet hersteld kunnen worden. Als te verwachten is dat hij binnen 10 jaar dood gaat, is het geen monumentale boom.

Daarnaast is een monumentale boom

- beeldbepalend (*hij is belangrijk voor de uitstraling van zijn omgeving*) of
- van historische waarde (*hij is bijvoorbeeld geplant tijdens een bijzondere gebeurtenis of herdenking*) of
- zeldzaam



Resultaten visuele inspectie

- ⊙ De bomen aan de Dijkstraat (*boomnummers 1, 2 en 3*) hebben een redelijke tot goede conditie en een toekomstverwachting bij onveranderde groeiplaatsomstandigheden van meer dan 10 jaar.
- ⊙ Boomnummers 4, 8, 9 en 10 aan de Donzel hebben een redelijke tot goede conditie en een toekomstverwachting bij onveranderde groeiplaatsomstandigheden van meer dan 10 jaar.
- ⊙ Boomnummers 5, 6 en 7 hebben een matige conditie. Bij deze bomen zijn afstervingsverschijnselen met sterfte in de kroon waargenomen. Daarnaast is zonnebrand op westzijde van de stam aangetroffen. Met name bij boom 7 is er behoorlijke schade aan de westzijde van de stam. Deze bomen hebben hierdoor een verminderde toekomstverwachting van 5 - 15 jaar. De toekomstverwachting van 5 - 15 jaar wil niet betekenen dat de boom in deze periode afsterft. Door een verminderde conditie, gebrek of aantasting en het onzekere verloop hiervan kan een toekomstverwachting van meer dan 10 jaar niet gegeven worden.
- ⊙ Bij bomen 4, 5, 6, 7, 8 en 10 zijn afgestorven takken waargenomen. Bij bomen 1, 2, 3, 4, 8 en 9 zijn laaghangende takken waargenomen, met name boven huidig weiland. Laaghangende takken zijn takken binnen takvrije zone van 4 meter. Deze bomen zijn aangemerkt als zijnde risicobomen met achterstallige onderhoudstoestand.



Afbeelding 5. Overzichtsfoto boom 5, 6 en 7



Afbeelding 6 en 7. Detailopname zonnebrand boom 5 en 6



Afbeelding 8. Detailopname zonnebrand boom 7



4. Groeiplaatsonderzoek

In dit hoofdstuk wordt de groeiplaats onderzocht om vervolgens in hoofdstuk 5 mogelijke consequenties voor de bomen te beoordelen.

Op 2 september 2024 vond het veldwerk voor het groeiplaatsonderzoek plaats. Bij een groeiplaatsonderzoek worden zowel de boven- als ondergrondse groeiplaatsomstandigheden bestudeerd. Daarbij wordt gelet op een aantal belangrijke factoren die betrekking hebben op de groei van de bomen zoals het bodemprofiel, de voedingstoestand en de beworteling. Er is met name gekeken naar het algemene bodemprofiel en de algemene groei van boomwortels daar waar graafwerkzaamheden worden verwacht. De profielkuilen zijn gegraven op locaties waar mogelijke inritten gerealiseerd kunnen worden. Op overzichtstekening in *bijlage 2* zijn de locaties van de profielkuilen aangegeven.

4.1 Groeiplaatsonderzoek

Voor het groeiplaatsonderzoek voor realisatie van inritten zijn 8 profielkuilen gegraven.

Op 2 september 2024 is op 120 cm beneden maaiveld, grondwater aangetroffen. De bomen in het plangebied maken dus direct gebruik van het grondwater en staan daarmee op een grondwaterprofiel¹.

1. Voor bomen wordt de grondwatersituatie als volgt ingedeeld:

- Grondwaterprofiel: wortels staan het hele jaar in contact met grondwater en/of de capillaire zone;
- Contactprofiel: wortels staan (een deel van) het groeiseizoen in contact met grondwater en/of de capillaire zone. Gedurende het seizoen zakt de grondwaterstand tot buiten het bereik van de boomwortels.
- Hangwaterprofiel: wortels staan gedurende het grootste deel van het groeiseizoen niet in contact met de capillaire zone. De boom is volledig afhankelijk van de vochtvoorraad en bijkomende neerslag;

Bron: Stadsbomen Vademecum 2A



Profielkuil 1

Deze profielkuil is gegraven op 6,5 meter afstand aan westzijde van boom 1. Deze locatie is rand kroonprojectie. De afstand tussen boom 1 en 2 is ongeveer 15 meter.



Afbeelding 9. Overzichtsfoto profielkuil 1

Tot 50 cm diep is humeus bruin zand met puin aangetroffen. Handmatig is vastgesteld dat deze laag verdicht is. Er is geen beworteling aangetroffen.



Afbeelding 10. Detailopname profielkuil 1



Profielkuil 2

Deze profielkuil is gegraven op 5 meter afstand aan oostzijde van boom 2. Deze afstand is rand kroonprojectie.



Afbeelding 11. Overzichtsfoto profielkuil 2

Tot 50 cm diep is humeus bruin zand met puin aangetroffen. Handmatig is vastgesteld dat deze laag verdicht is. Er is fijne beworteling aangetroffen.



Afbeelding 12. Detailopname profielkuil 2



Profielkuil 3

Deze profielkuil is gegraven op 4 meter afstand aan noordzijde van boom 2. Deze afstand is 1 meter binnen rand kroonprojectie.



Afbeelding 13. Overzichtsfoto profielkuil 3

Tot 70 cm is humeus bruin zand waargenomen. Van 70 tot 90 cm diepte is een gemengde grondlaag van bruin humeus zand en geel grijs zand aangetroffen. Van 90 tot 120 cm diepte volgt een laag van grijs humeusarm zand, deze laag is vochtig. In alle lagen is fijne beworteling met enkele wortels tot 1 cm diameter aangetroffen. Op 120 cm diepte is grondwater waargenomen.



Afbeelding 14. Detailopname profielkuil 3



Profielkuil 4

Deze profielkuil is gegraven op 175 cm afstand aan noordzijde van boom 8. Deze afstand is benodigd om tussen boom 8 en 9 een inrit te realiseren.



Afbeelding 15. Overzichtsfoto profielkuil 4

Tot 50 cm diep is humeus lichtbruin zand aangetroffen. Deze laag is behoorlijk droog. Er is intensieve fijne beworteling tot 1 cm diameter met een enkele wortel met diameter van 5 a 7 cm aangetroffen.



Afbeelding 16. Detailopname profielkuil 4



Profielkuil 5

Deze profielkuil is gegraven op 175 cm afstand aan zuidzijde van boom 7. Deze afstand is benodigd om tussen boom 6 en 7 een inrit te realiseren. In het verleden heeft hier een inrit gelegen bestaande uit een halfverharding/ gebroken puin.



Afbeelding 17. Overzichtsfoto profielkuil 5

Tot 50 cm diep is humeus lichtbruin zand met puin met enkele fijne beworteling tot 1 cm diameter aangetroffen.



Afbeelding 18. Detailopname profielkuil 5



Profielkuil 6

Deze profielkuil is gegraven op 175 cm afstand aan noordzijde van boom 6. Deze afstand is benodigd om tussen boom 6 en 7 een inrit te realiseren. In het verleden heeft hier een inrit gelegen bestaande uit een halfverharding/ gebroken puin.



Afbeelding 19. Overzichtsfoto profielkuil 6

Tot 50 cm diep is humeus lichtbruin zand met veel puin aangetroffen. Deze laag was zeer verdicht. In deze laag is enkel fijne beworteling tot 1 cm diameter waargenomen.



Afbeelding 20. Detailopname profielkuil 6



Profielkuil 7

Deze profielkuil is gegraven op 4 meter afstand aan oostzijde van boom 5.



Afbeelding 21. Overzichtsfoto profielkuil 7

Tot 45 cm diep is humeus donkerbruin zand met enkele fijne beworteling aangetroffen. Van 45 tot 120 cm diepte is grof geel humeusarm zand met enkele fijne beworteling waargenomen. Op 115 cm diepte is grondwater aangetroffen.



Afbeelding 22. Detailopname profielkuil 7



Profielkuil 8

Deze profielkuil is gegraven op 4 meter afstand aan oostzijde van boom 8.



Afbeelding 23. Overzichtsfoto profielkuil 8

Tot 45 cm diep is humeus donkerbruin zand met enkel fijne beworteling aangetroffen. Van 45 tot 75 cm diepte is grof bruin humeus zand met grind waargenomen. In deze laag is geen beworteling waargenomen. Van 75 tot 120 cm diepte is grof geel humeusarm zand aangetroffen. Deze laag was vochtig, in deze laag is geen beworteling waargenomen. Op 120 cm diepte is grondwater aangetroffen.



Afbeelding 24. Detailopname profielkuil 8



5. Projectinvloed

In dit hoofdstuk worden mogelijke consequenties voor de boom beoordeeld. Hier worden alle negatieve invloeden die de realisatie direct en/of indirect heeft op de boven- en ondergrondse situatie van de boom beschreven.

Over het algemeen heeft schade aan het wortelgestel de meeste invloed op het wel dan niet duurzaam behouden van bomen. Schade aan het wortelgestel wordt over het algemeen als volgt beoordeeld:

- ⊙ < 15 % wortelverlies: Geen of nauwelijks gevolgen
- ⊙ 15-20 % wortelverlies: Tijdelijke conditievermindering
- ⊙ 20-40 % wortelverlies: Structurele conditievermindering en verlaagde toekomstverwachting
- ⊙ > 40 % wortelverlies: Stabiliteitsrisico's, bomen zijn met huidige habitus niet duurzaam te behouden

Het percentage wortelverlies wordt ingeschat op basis van de resultaten uit hoofdstuk 4 en jarenlang opgebouwde kennis en ervaring met bomen, bodemprofiel, voedingstoestand en de beworteling. Ook de toekomstige doorwortelbare ruimte, de kwaliteit daarvan en schade aan stam of kroon heeft invloed op het behoud van bomen. Deze worden, indien relevant, in de volgende paragraaf beoordeeld.

5.1 Te verwachten invloed

Realiseren inrit bij boom 1 en 2

De afstand tussen boom 1 en 2 is ongeveer 15 meter. Voor het realiseren van een inrit tussen boom 1 en 2 komt dit neer op circa 5 meter afstand tot de boom. Hierbij wordt het percentage wortelverlies geschat op minder dan 10%. Dit heeft geen tot nauwelijks gevolgen voor de bomen.

Realiseren inrit bij boom 4, 5, 8, 9 en 10

Bij deze bomen zijn wortels met diameter groter dan 5 cm te verwachten. Het percentage wortelverlies geschat op 15 a 25%. Met het verwijderen van wortels met diameter groter dan 5 cm ontstaan er potentiële invalspoorten voor hout parasitaire schimmels. Tijdelijke conditievermindering is daarbij te verwachten gevolg van. Indien de wortels een diameter hebben minder dan 5 cm wordt het percentage wortelverlies geschat op 10 a 20%, dit percentage is acceptabel. Boom 5 is een uitzondering, omdat deze in huidige situatie een matige conditie heeft met afstervingsverschijnselen in de kroon. Wortelschade bij boom 5 is vanwege de matige conditie niet gewenst.

Realiseren inrit tussen boom 6 en 7

In het verleden heeft tussen boom 6 en 7 een inrit gelegen bestaande uit een halfverharding/ gebroken puin. Voor het realiseren van een inrit op deze locatie wordt een percentage wortelverlies verwacht van 10 a 15%. Dit percentage is acceptabel. Echter hebben boom 6 en 7 in huidige situatie al een slechte conditie met afstervingsverschijnselen in de kroon. Wortelschade bij boom 6 en 7 is vanwege de matige conditie niet gewenst.



6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In onderstaande *tabel 1* worden de conclusies samengevat weergegeven.

Onderdelen	Conclusies
Bomen algemeen	Goede conditie en kwaliteit m.u.v. boom 5, 6 en 7
Projectinvloeden	
Realiseren inrit tussen boom 1 en 2	Geen tot nauwelijks
Realiseren inrit tussen boom 4, 5, 8, 9 en 10	Negatief
Realiseren inrit tussen boom 6 en 7	Negatief

Tabel 1. Conclusies en projectinvloed conform Handboek Bomen 2022

Kwaliteit bomen

De bomen in het plangebied hebben een redelijke tot goede conditie en een toekomstverwachting bij onveranderde groeiplaatsomstandigheden van meer dan 10 jaar. Uitzondering hierop zijn boom 5, 6 en 7. Boom 5, 6 en 7 hebben een slechte conditie met afsterving in kroon. Daarnaast is bij de bomen op de stam aan westzijde zonnebrand waargenomen. Met name bij boom 7 is de schade het grootst op westzijde van de stam. Door deze gebreken hebben boom 5, 6 en 7 een toekomstverwachting van 5 – 15 jaar.

Realiseren inrit bij boom 1 en 2

De afstand tussen boom 1 en 2 is ongeveer 15 meter. Het is mogelijk een inrit te realiseren tussen boom 1 en 2 op circa 5 meter afstand tot de boom. Hierbij wordt het percentage wortelverlies geschat op minder dan 10%. Dit heeft geen tot nauwelijks gevolgen voor de bomen.

Realiseren inrit bij boom 4, 5, 8, 9 en 10

Bij deze bomen zijn wortels met diameter groter dan 5 cm te verwachten. Het percentage wortelverlies geschat op 15 a 25%. Met het verwijderen van wortels met diameter groter dan 5 cm ontstaan er potentiële invalspoorten voor hout parasitaire schimmels. Tijdelijke conditievermindering is daarbij te verwachten gevolg van. Indien de wortels een diameter hebben minder dan 5 cm wordt het percentage wortelverlies geschat op 10 a 20%, dit percentage is acceptabel. Boom 5 is een uitzondering, omdat deze in huidige situatie een matige conditie heeft met afstervingsverschijnselen in de kroon. Wortelschade bij boom 5 is vanwege de matige conditie niet gewenst.



Realiseren inrit tussen boom 6 en 7

In het verleden heeft tussen boom 6 en 7 een inrit gelegen bestaande uit een halfverharding/ gebroken puin. Voor het realiseren van een inrit op deze locatie wordt een percentage wortelverlies verwacht van 10 a 15%. Dit percentage is acceptabel. Echter hebben boom 6 en 7 in huidige situatie een matige conditie met afstervingsverschijnselen in de kroon. Het realiseren van een inrit tussen boom 6 en 7 is daarmee niet gewenst.

Om in te zetten op duurzaam behoud van de bomen worden er aanbevelingen beschreven in paragraaf 6.2.



6.2 Aanbevelingen ontwerp

Gedurende het onderzoek was er een voorlopig ontwerp. Hieronder worden de aanbevelingen beschreven voor inrichting van het terrein, waarbij de bomen duurzaam behouden kunnen worden.



Realiseren inrit locatie huidige inrit

De huidige inrit bevindt zich op 9 meter afstand van boom 2 en 20 meter van boom 3. Op deze afstand worden geen wortels verwacht. Op deze locatie kan een inrit gerealiseerd worden voor zowel het woonhuis als ook twee-kapper Langevelboerderij, zie *afbeelding 25*. Een variant op deze optie is dat het woonhuis een eigen inrit krijgt tussen boom 1 en 2, zie *afbeelding 26*. De afstand tussen boom 1 en 2 is ongeveer 15 meter. Het is mogelijk een inrit voor het woonhuis te realiseren tussen boom 1 en 2 op circa 5 meter afstand tot de bomen. Het realiseren van de inrit op locatie van huidige inrit heeft geen tot nauwelijks gevolgen voor de bomen in het plangebied. Het wordt aanbevolen de locatie van inrit te gebruiken voor aan te brengen ondergrondse infrastructuur, kabels en leidingen.



Afbeelding 25. Schetsontwerp inrit locatie huidige inrit



Afbeelding 26. Schetsontwerp inrit locatie huidige inrit en tussen boom 1 en 2



Realiseren inrit twee-kapper Langgevelboerderij op locatie boom 7

In het verleden heeft tussen boom 6 en 7 een inrit gelegen bestaande uit een halfverharding/ gebroken puin. Voor het realiseren van een inrit op deze locatie wordt percentage wortelverlies van 10 a 15% verwacht. Omdat boom 6 en 7 een slechte conditie hebben is het realiseren van inrit tussen deze bomen niet gewenst. Boom 7 heeft een behoorlijke schade aan de westzijde van de stam. Een optie zou zijn boom 7 te rooien en op die locatie een inrit te realiseren ten behoeve van twee-kapper Langgevelboerderij en voor het woonhuis tussen boom 1 en 2, zie *afbeelding 27*. Het wordt aanbevolen de halfverharding tussen boom 6 en 7 onder toezicht van een bomenwacht² te verwijderen en vervolgens de vrijgekomen ruimte in te vullen met bomengrond. Het wordt aanbevolen de locatie van inrit te gebruiken voor aan te brengen ondergrondse infrastructuur, kabels en leidingen.



Afbeelding 27. Schetsontwerp inrit tussen boom 1 en 2 en locatie boom 7

2. Zie uitleg functie bomenwacht paragraaf 6.3



Bouw woning

Gedurende het onderzoek was er nog geen definitief ontwerp van nieuw te bouwen woningen beschikbaar. Geadviseerd wordt voor het ontwerp van plaatsen woning een minimale afstand van 7 meter uit de erfgrans te respecteren. Gedurende de bouw dient deze zone te worden beschouwd als zijnde beschermd boomgebied waarop wordt toegezien door de bomenwacht³. Geadviseerd wordt bij aanleg van de tuinen geen verharding onder de kroonprojectie van de bomen te realiseren.



Afbeelding 28. Impressiefoto beschermd boomgebied boom 4 t/m 10

Onderhoudssnoei

In meerdere bomen zijn afgestorven takken waargenomen. Deze takken vormen een verhoogd risico voor de omgeving. Geadviseerd wordt bij deze bomen binnen 3 maanden een onderhoudssnoei door een European Tree Worker of daaraan gelijkwaardig uit te voeren.

Definitief ontwerp

Geadviseerd wordt het definitieve ontwerp te laten toetsen door een European Tree Technician of daaraan gelijkwaardig op toepasbaarheid ten aanzien tot de bomen.

3. Zie uitleg functie bomenwacht paragraaf 6.3



6.3 Aanbevelingen algemeen

Bomenwacht

Geadviseerd wordt een bomenwacht (*niveau European Tree Technician*) in te zetten bij ontgravingen onder de kroonprojectie van bomen. Indien nodig kunnen alsnog aangetroffen wortels worden ontzien of vakkundig afgezaagd. Bij onvoorziene situaties kan de bomenwacht adviseren met betrekking tot de boom. De bomenwacht wordt betrokken bij het uitzetten, naleven, toepassen van eventuele wijzigingen en verwijderen van maatregelen boombeschermingsplan.

Opslag materiaal en materieel en transport

Bodemverdichting is een van de grootste veroorzakers van conditievermindering en kwaliteitsverlies bij bomen. Bij dergelijke werkzaamheden wordt de omliggende ruimte vaak gebruikt voor opslag van materiaal en materieel. Om dit te voorkomen mag er geen transport en opslag van materiaal en materieel over onverharde ondergrond plaatsvinden, tenzij gebruik wordt gemaakt van rijplaten.

Boombescherming

Gedurende de werkzaamheden dient de aannemer de groeiplaatsen van de platanen te beschermen conform het boombeschermingsplan.

- ⊙ Tijdens het project dient het beschermd boomgebied van 7 meter uit erfgrens te worden afgezet met oranje gaas of bouwhekken. Eventuele wijzigingen mogen enkel in overleg met de bomenwacht worden toegepast.
- ⊙ De bomenwacht dient te worden betrokken bij het uitzetten, naleven, toepassen van eventuele wijzigingen en verwijderen van maatregelen boombeschermingsplan.

Bijlage 1. Boomgegevens

Nr.	Boomsoort (latijns)	Boomsoort (NL)	Boomtype	Stamdiameter	Boomhoogte	Kroondiameter	Standplaats	Conditie	Toekomstverw.	Groeifase	Onderhoudsstaat	Gebreken		
1	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Rode beuk	Niet vrij uitgroeiend	60	15-18 m	7 - 10	Ruw gras	Redelijk	> 10 jaar	Halfwas	regulier	Takken in takvrije zone		
2	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Rode beuk	Niet vrij uitgroeiend	57	15-18 m	7 - 10	Ruw gras	Goed	> 10 jaar	Halfwas	regulier	Takken in takvrije zone		
3	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	50	15-18 m	10 - 15	Ruw gras	Goed	> 10 jaar	Halfwas	regulier	Takken in takvrije zone		
4	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	67	12-15 m	10 - 15	Ruw gras	Redelijk	> 10 jaar	Volwas	regulier	Afgestorven takken	Takken in takvrije zone	
5	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	62	12-15 m	10 - 15	Ruw gras	Matig	5-10 jaar	Volwas	regulier	Afgestorven takken	Afstervingsverschijnselen	Zonnebrand
6	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	82	12-15 m	10 - 15	Ruw gras	Matig	5-10 jaar	Volwas	regulier	Afgestorven takken	Afstervingsverschijnselen	Zonnebrand
7	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	76	12-15 m	10 - 15	Ruw gras	Matig	5-10 jaar	Volwas	regulier	Afgestorven takken	Afstervingsverschijnselen	Zonnebrand
8	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	67	15-18 m	10 - 15	Ruw gras	Redelijk	> 10 jaar	Volwas	regulier	Takken in takvrije zone	Afgestorven takken	
9	Fagus sylvatica	Gewone beuk	Niet vrij uitgroeiend	66	15-18 m	10 - 15	Ruw gras	Redelijk	> 10 jaar	Volwas	regulier	Takken in takvrije zone		
10	Fraxinus excelsior	Es	Niet vrij uitgroeiend	32	9-12 m	7 - 10	Ruw gras	Redelijk	> 10 jaar	Jeugd	regulier	Afgestorven takken	Klimplanten	

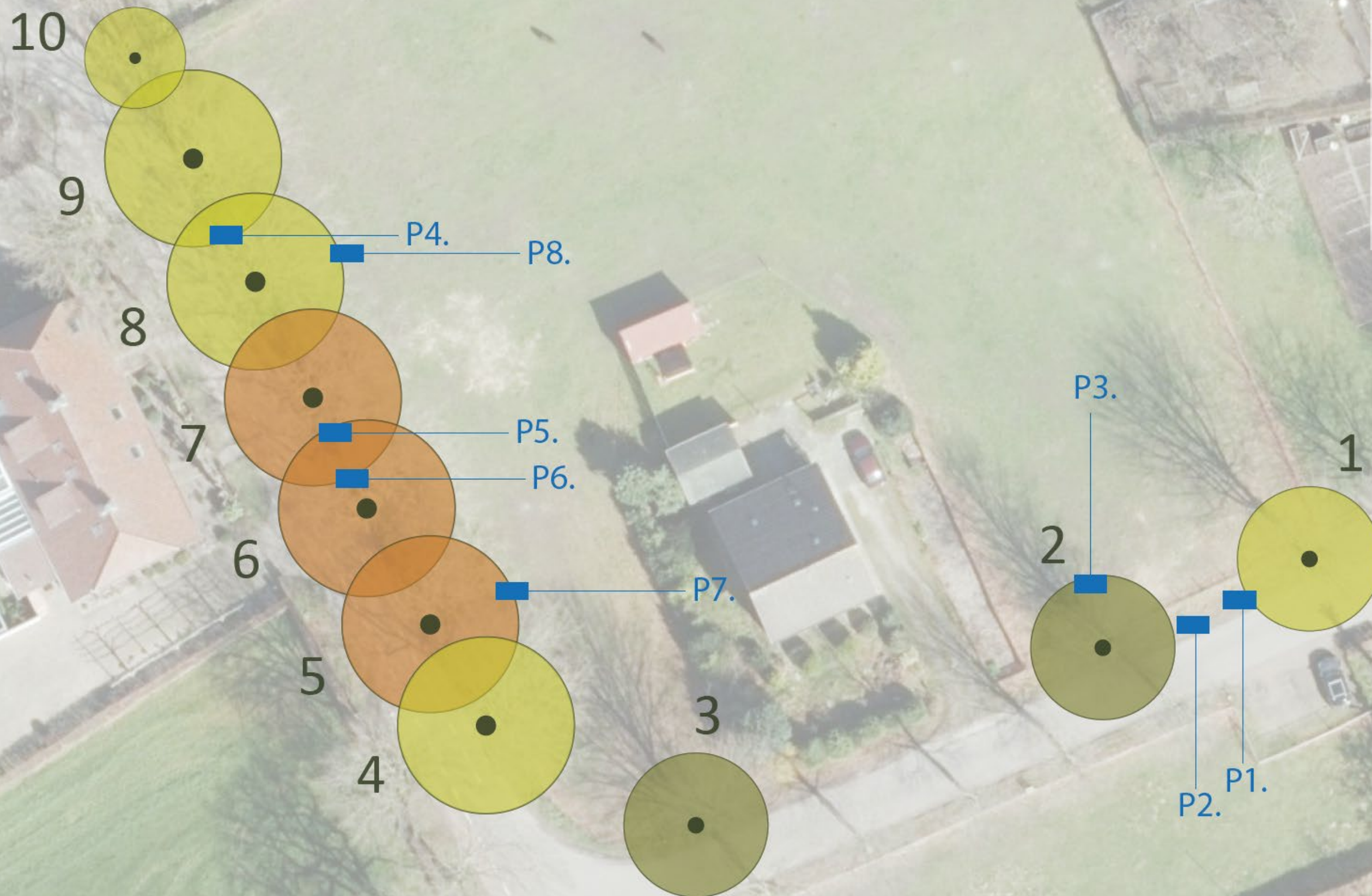
Bijlage 2. Overzichtstekening



VERMEULEN
BOOMADVIES

Conditie

- goed
- redelijk
- matig
- slecht



Bijlage 3. Schetsontwerp





VERMEULEN
BOOMADVIES