



Boom effect analyse & Natuurtoets flora en fauna

Vijfmorgen 2 te Rijswijk (Noord-Brabant)



Colofon

Projectnummer: 09P1900258

Opdrachtgever: Sirius Beheer B.V.
t.a.v. Mevrouw N. Bom
Essenlaan 9
3062 NK Rotterdam

Vestiging: Pius Floris Boomverzorging Amsterdam

Procesmanager: Dhr. H. Werner

Onderzoeker(s): Dhr. T Schriekenberg, BSc

Contactpersoon: Dhr. T Schriekenberg, BSc
Telefoon: 020-4974080
E-mail: t.schriekenberg@piusfloris.nl

Datum: 24 april 2020

Versie: 1

Inhoud

pagina

1 Inleiding	4
2 Doelstelling	5
3 Onderzoeksmethode(n)	5
4 Bevindingen boom effect analyse	10
5 Conclusie en aanbevelingen boom effect analyse	14
6 Natuurtoets.....	15
7 Wettelijk kader.....	16
8 Bevindingen flora en fauna.....	17
9 Conclusie natuurtoets.....	19

1 Inleiding

In opdracht van Sirius Beheer B.V. is er een boom effect analyse en een natuurtoets flora en fauna uitgevoerd voor de locatie Vijfmorgen 2 te Rijswijk. De onderzoeken zijn uitgevoerd ten behoeve van de aanstaande herinrichting van het gebied, de sloop van het bestaande pand en de nieuwbouw van woningen. Omdat de geplande werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de betreffende bomen plaatsvinden heeft Sirius B.V. verzocht een boom effect analyse op te stellen.

Bij ruimtelijke ingrepen dient er rekening te worden gehouden met beschermde plant- en diersoorten en met beschermde gebieden. Er is onderzocht of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming. Hierom is er een natuurtoets uitgevoerd.

Projectgebied

De locatie betreft een horecagelegenheid met een tuin, parkeerplaats en grasstroken. De natuurtoets betreft het gebouw en de omliggende tuin en groenstroken. De boom effect analyse (BEA) is uitgevoerd voor vier bomen. Dit betreft drie iepen (*Ulmus x hollandica*) en één rode esdoorn (*Acer rubrum*). Deze zijn aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: Overzichtskaart. De bomen zijn aangegeven met groene stippen.

2 Doelstelling

- Vaststellen van de eventuele schade in relatie tot de werkzaamheden.
- Bepalen of de bomen op hun huidige standplaats duurzaam kunnen worden behouden.
- Vaststellen of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op beschermde flora en fauna.

3 Onderzoeksmethode(n)

Inventarisatie en keuring (BEA)

Van de 4 bomen zijn de inventarisatiegegevens opgenomen. Hierbij zijn gegevens over het geslacht, de soort, de hoogte en de stamdiameter opgenomen. Verder zijn gegevens met betrekking tot de standplaats opgenomen.

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

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

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom. Op basis van de uiterlijke signalen wordt de conditie van de boom als goed, redelijk, matig of slecht beoordeeld.

Goed:	De boom toont een goede groei, de twijgsetting en volledige ontwikkeling van de scheuten zijn als goed beoordeeld voor de soort.
Redelijk:	Degeneratie van de boom waarbij een verminderde groei van de twijg- en knopsetting aanwezig is. De boom functioneert nog wel naar behoren.
Matig:	Er is duidelijk sprake van stagnatie en het afsterven van twijgen in de buitenkroon. Er is nauwelijks nog sprake van scheutlengtegroei. De kroon heeft een verminderde bladbezetting in het groeiseizoen.
Slecht:	De boom toont een aftakelend beeld waarbij zwaar dood hout en het afsterven van kroondelen en/of top zichtbaar is.

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

De indexering van de toekomstverwachting op basis van de huidige situatie is als volgt.

Tabel 1: Indexering toekomstverwachting

Indexering toekomstverwachting	
Slecht	< 5 jaar
Matig	> 5 jaar
Redelijk	> 10 jaar
Goed	> 20 jaar

Groeiplaatsonderzoek

Er zijn op twee locaties profielsleuven gegraven.

De nadruk lag hierbij op het bepalen van de wortelontwikkeling binnen een eventueel te ontgraven gebied. Het onderzoek omvat de volgende facetten:

- o het vaststellen van de samenstelling en samenhang van de bodem,
- o het bepalen van de wortelzones en worteldiameters.

Boomeffectanalyse

Aan de hand van de overzichtstekening van de voorkeursverkaveling (figuur 2) is een inschatting gemaakt van de gevolgen voor de aanwezige boom. Er is hierbij gebruik gemaakt van de kroonprojectie (omvang wortelkruit is ongeveer gelijk aan de kroonprojectie).

Richtlijnen wortelschade

Het beschadigen van gestelwortels van volwassen bomen is in het algemeen de hoofdoorzaak van het voortijdige uitvallen van bomen in de bebouwde omgeving. Het ondergrondse, slecht inzichtelijk te maken. Gevolg van het verwijderen van stabiliteitswortels als gevolg van werkzaamheden wordt vaak pas duidelijk na het verstrijken van een aantal jaren.

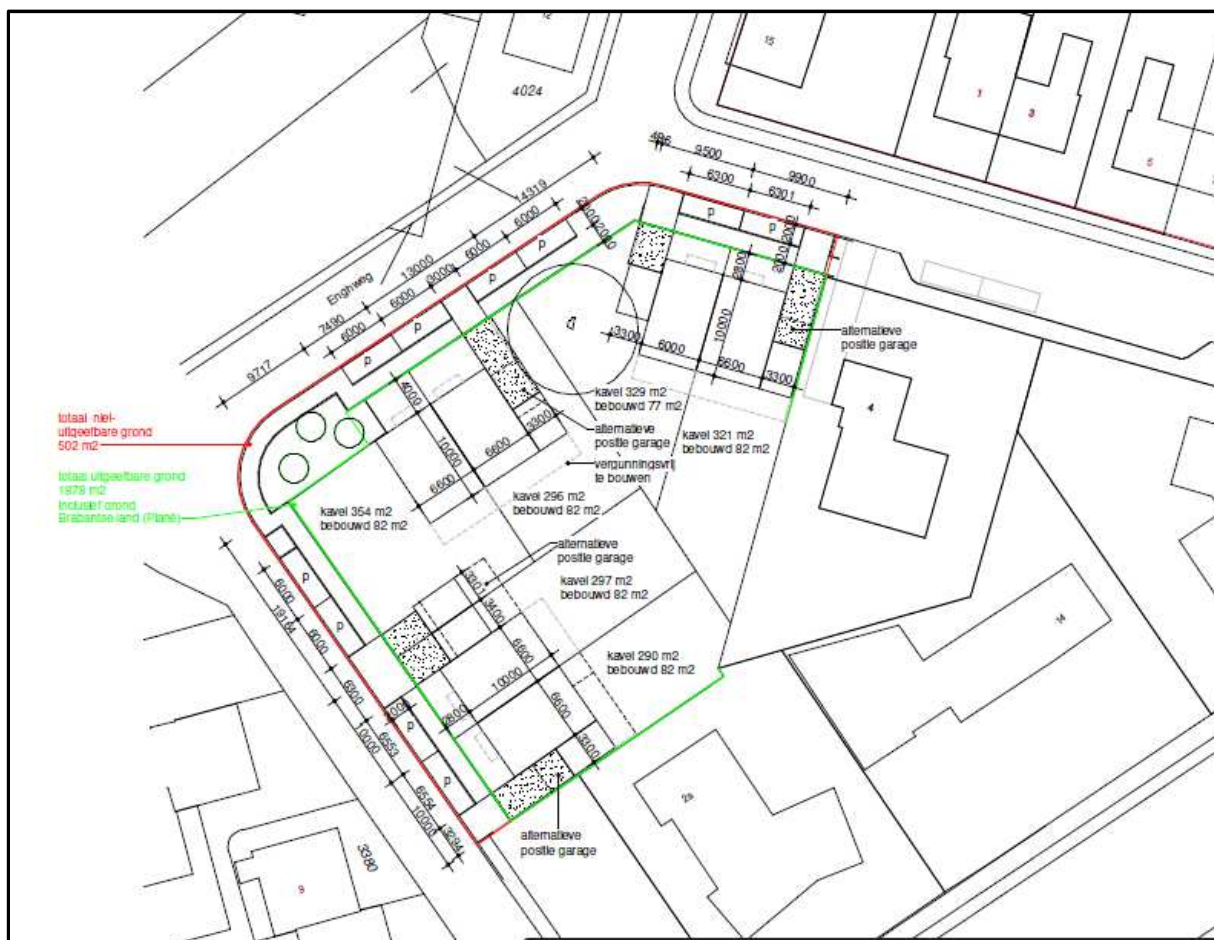
Onderverdeling wortelschade

Opnamebeworteling:

- lichte beworteling (<Ø 2 cm) die zorgt voor de opname van water en nutriënten. Deze beworteling bevindt zich hoofdzakelijk aan de buitenste zone van het wortelgestel. Het verwijderen van deze beworteling veroorzaakt een (tijdelijke) terugval in conditie. Er is vaak geen sprake van een afname in stabiliteit.

Stabiliteitsbeworteling:

- zwaardere beworteling (<Ø 4 cm) die de stabiliteit van de boom waarborgt. Het verwijderen van deze gestelwortels vormt een direct risico ten aanzien van de stabiliteit



figuur 2

Totale wortelschade

De optelsom van de verwijderde opname- en stabiliteitsbeworteling geeft de totale wortelschade.

- Totale wortelschade minder dan 20%: boom kan behouden blijven.
- Totale wortelschade meer dan 40%:(instabiliteit) boom dient verwijderd te worden.

Het risicogebied

Indien de totale wortelschade tussen de 20 en 40% (risicogebied) ligt, is er een individuele beoordeling van de schade nodig om vast te stellen wat de overlevingskans voor de betreffende boom is. De vragen en richtlijnen hierbij zijn als volgt:

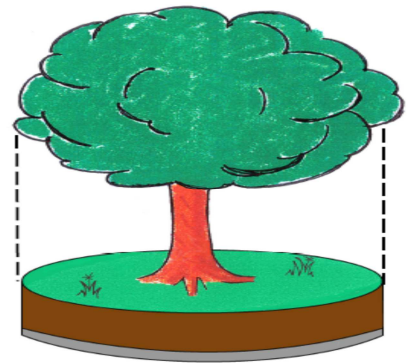
- Historie van de boom: hebben er eerder werkzaamheden plaatsgevonden? Is er nog iets bekend/onderzocht over de toegebrachte schade bij de eerdere werkzaamheden?
- De boomsoort: wat is de uiteindelijke boomgrootte en kroonvorm? Hoe sterk is de houtkwaliteit en hoe goed grendelt de boom verwondingen af? Wat is het natuurlijke bewortelingspatroon van de boom?

- De groeiplaats van de boom: wat is de grondsoort? Hoe is de indringingsweerstand van de bodem? Op welke diepte bevindt zich de grondwaterspiegel?
- De locatie van de boom: betreft het een vrijstaande of een beschut staande boom? Hoe staat de boom georiënteerd op de overheersende windrichting bij storm (in Nederland zuidwest en in mindere mate noordwest)?
- De locatie van de te verwijderen beworteling: bevinden de te verwijderen wortels zich aan de zijde met de hoogste windbelasting van de boom waar zich normaal gesproken de trekwortels bevinden die tijdens piekbelasting de stabiliteit moeten garanderen?
- Wat is de afstand van de te verwijderen beworteling tot de stamvoet van de boom?

Berekening wortelschade

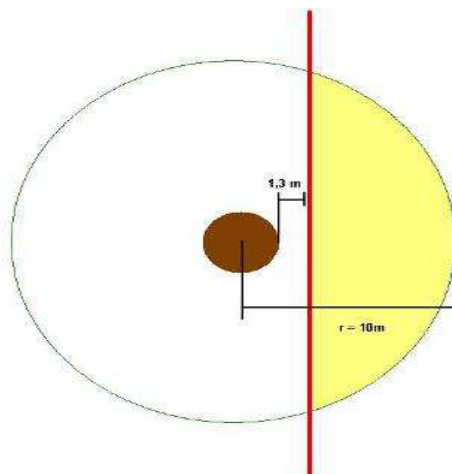
In principe worden er twee rekenmodellen voor het bepalen van wortelschade gehanteerd:

De eerste methode is het tellen van het aantal wortelaanzetten, waarbij het deel aan - beschadigde wortelaanlopen een indicatie geeft van de toegebrachte schade. Bijvoorbeeld: een boom met vijf wortelaanzetten waarvan er twee zijn of worden beschadigd geeft een globale wortelschade van $2 : 5 = 40\%$.



Figuur 3: Schematische weergave kroonprojectie

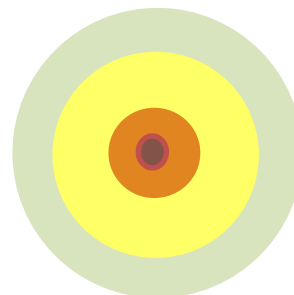
Een meer verfijnde methode is het berekenen van de oppervlakte van de groeiplaats, waarbij de kroonprojectie de spreiding van het wortelgestel aangeeft. *Figuur 3* is een schematische weergave van de kroonprojectie van een boom in een natuurlijke situatie. Bij het doorsnijden van de kroonprojectie, door bijvoorbeeld een sleuf, valt een gedeelte van het wortelpakket af. *Figuur 4* is een plattegrond van een voorbeeld situatie. De rode lijn geeft de doorsnijding van de wortelkluit aan. Met behulp van een rekenmodule kan nauwkeuriger het percentage wortelschade worden bepaald. De locatie van de beworteling, het bewortelingspatroon en diepte van de graafwerkzaamheden zijn de variabelen in deze berekening en moeten door de onderzoeker worden geïnterpreteerd.



Figuur 4: Berekening wortelschade

Wortelzones (figuur 5)

Uit groeiplaatsonderzoeken blijkt dat bij het hanteren van 10 x de stamdiameter (oranje) deze oppervlakte de directe wortelkruit van een boom omvat. Binnen deze (risico)zone zijn (zware) stabiliteitswortels aanwezig en leidt ontgraving tot substantiële schade (>45%). Buiten deze zone (geel) kan nog steeds beworteling worden aangetroffen maar is er bij verwijdering minder invloed op de boom (opnamebeworteling). Voor bomen in de diameterklasse tot ca. 50 cm kan deze stelregel worden aangehouden om te bepalen of de werkzaamheden binnen de directe wortelzone worden uitgevoerd en dus een verhoogd risico geven op zware wortelschade. Tussen de afstand van 10 x de stamdiameter en de rand van de kroonprojectie van een boom bevindt zich doorgaans lichtere opnamebeworteling. Binnen deze zone kan ontgraving leiden tot (sterke) conditievermindering (20 - 45%). Buiten de kroonprojectie van de boom is afhankelijk van het aanwezige profiel ook opnamebeworteling aanwezig (groen). De boom loopt hier echter doorgaans geen direct conditieverlies van op, mits dit een beperkt deel van de omtrek betreft. De bovenstaande regels gelden voor bomen in een open groeiplaats of ruim aangelegde groeiplaats. Voor bomen in wegprofielen kunnen andere restricties gelden.



Figuur 5: wortelzones

4 Bevindingen boom effect analyse

Het betreft drie iepen (boom 1 t/m 3) (*Ulmus x holandica*) en één rode esdoorn (boom4; *Acer rubrum*). De iepen staan in een driehoeksverband in een grasstrook die omsloten is door een weg en een parkeerplaats. De rode esdoorn staat in de tuin van de horecagelegenheid en wordt aan de westzijde geflankeerd door een tuinhuis (foto 1 in de bijlage). De iepen zijn redelijk van conditie, maar hebben allen maaischade (foto 2,3 in de bijlage) aan de stamvoet. De esdoorn is redelijk tot goed van conditie. Er is één ingerotte snoeiwond (foto 4 in de bijlage) aangetroffen, alsmede bloedingsvlekken (foto 5 in de bijlage) aan de stamvoet. Dit duidt op een aantasting die mogelijk de levensduur van de boom negatief beïnvloed.

Groeiplaatsonderzoek

Er zijn voor het onderzoek vier profielkuilen gegraven. Twee zijn er gegraven nabij de iepen op de hoek van de Enghweg en de Drie Zalmen, de andere twee zijn gegraven bij de rode esdoorn, staande in de tuin van horecagelegenheid Het Brabantse land. De profielkuilen zijn aangegeven met de rode rechthoeken in figuur 6.

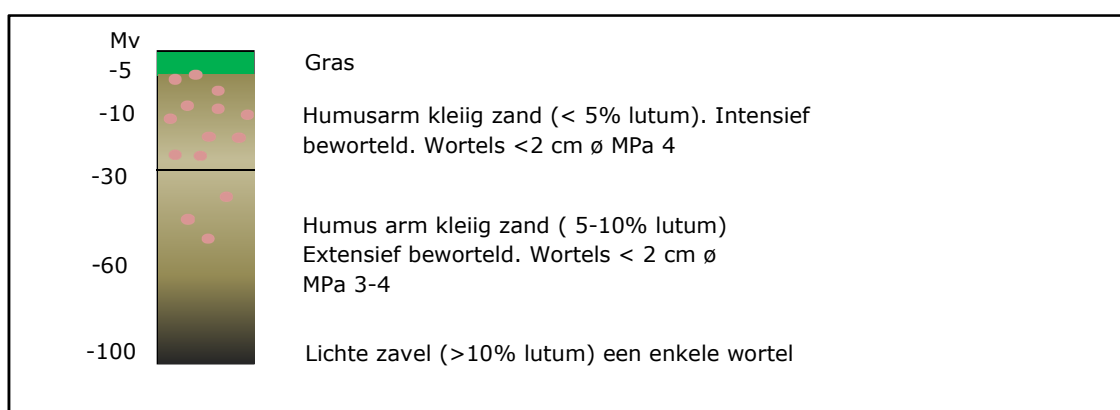


Figuur 6: met rood aangegeven zijn de profielkuilen. De groene punten geven de bomen weer.

IepenDe profielkuilen 1 en 2 vertonen eenzelfde beeld. Deze worden behandeld in figuur 7. Beide profielkuilen zijn gegraven op 1,6 m uit de stamvoet richting de parkeerplaats.

De bodem rondom de iepen was sterk verdicht (>4 MPa), wat betekent dat de indringingsweerstand van de grond erg hoog is wat het moeilijk maakt voor wortels om hier in te groeien. Bij het graven bleek echter dat de bovenste 30-40 centimeter intensief wordt beworteld. De geconstateerde verdichting is waarschijnlijk veroorzaakt zijn door de droogte van de afgelopen tijd, in een andere periode van het jaar is de grond waarschijnlijk minder verdicht waardoor er wortelgroei kan plaatsvinden. In beide profielkuilen (1,0 m –maaiveld) is geen grondwaterspiegel aangetroffen.

Een schematische voorstelling is te zien in figuur 7

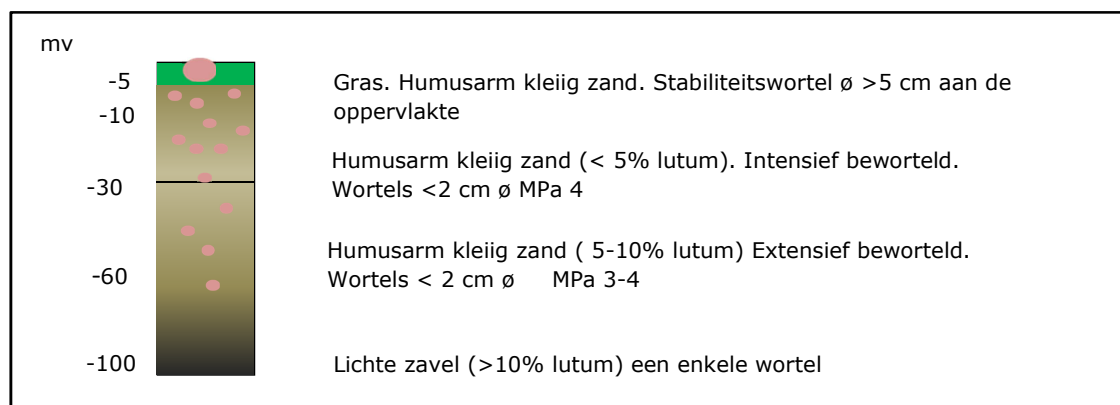


Esdoorn

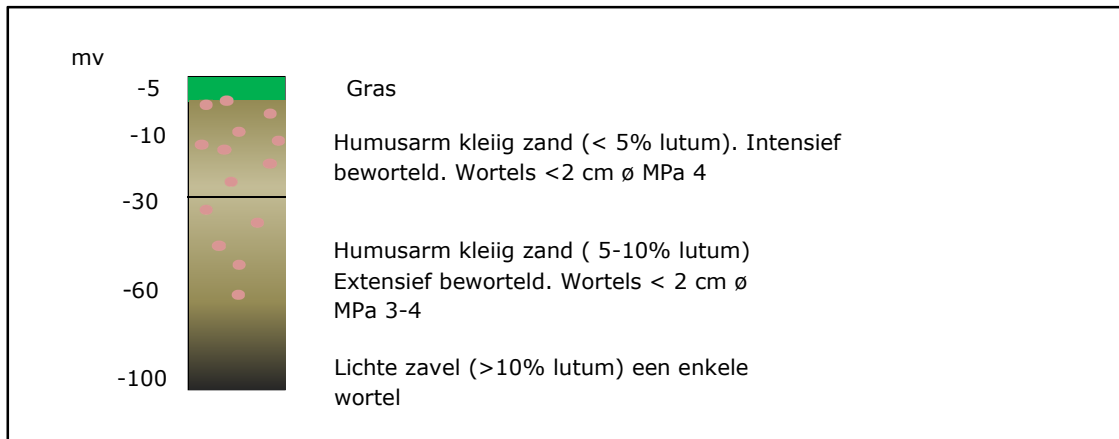
De profielkuilen zijn gegraven op 2,0 en 4,0 m, gemeten vanaf de stamvoet. De bodem liet een vergelijkbare verdichting zien als is aangetroffen bij de drie iepen. Ook hier was de verdichting hoog (> 4 MPa), maar wordt de bovenste 30-40 cm van de bodem toch intensief beworteld. De bodem bestaat uit humusarm zand met een klein percentage klei (<5% lutum). Dit percentage neemt in de diepte toe tot aan ongeveer 12 % lutum op 1,0 m beneden het maaiveld.

Op 2,0 m van de stamvoet zijn zowel opnamewortels (<2 cm ø) als stabiliteitswortels (>4 cm ø) aangetroffen. Een van de stabiliteitswortels is al aan de oppervlakte (+ 2 cm maaiveld) aangetroffen en loopt tot 2,0 cm uit de stamvoet bijna gelijk aan het maaiveld (foto 6). Op 4,0 m vanuit de stamvoet zijn er alleen opnamewortels aangetroffen. Een schematische voorstelling is te zien in de figuren 8 en 9.

uur 8: op 2,0 m uit de stamvoet



Figuur 9 : op 4,0 m uit de stamvoet



5 Risico-inventarisatie

In de Boom Effect Analyse (BEA) worden de risico's geïnventariseerd en wordt geanalyseerd hoe groot de effecten van deze risico's op de bomen zal zijn. Een aantal werkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor de bomen.

De grootste bedreigingen zijn:

- Wortelschade die ontstaat bij graaf/ sloopwerkzaamheden.
Aangenomen wordt dat de beworteling van de bomen nagenoeg gelijk is aan de grootte van de kroonprojectie. Er valt wortelschade te verwachten omdat er nabij de bomen zal worden gegraven. Binnen de gele zone van figuur 4 zijn stabiliteitswortels aangetroffen bij de rode esdoorn. Hier zal voorzichtig mee moeten worden omgegaan.
- Kroonschade vanwege laaghangende of overhangende takken.
Voor de bomen geldt dat er kroonschade kan ontstaan wanneer er met groot materieel binnen de kroonprojectie gewerkt moet worden. Instrueer de uitvoerende vooraf hoe om te gaan met laaghangende takken.
- Schade aan stam en gesteltakken door gebruik van groot materieel.
Dit kan ontstaan wanneer er geen voorzorgsmaatregelen getroffen worden om schade aan stam of stamvoet te voorkomen. Het aanbrengen van bouwhekken (beschermd boomgebied) bij alle bomen die binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden staan vooraf aan de werkzaamheden is aan te bevelen. Indien dit niet mogelijk is kunnen minimaal stamplanken worden bevestigd.

- Het verdichten van de groeiplaats (boomspiegel) door zware belasting.
Dit kan ontstaan wanneer er geen voorzorgsmaatregelen getroffen worden om verdichting tegen te gaan. Werken volgens het protocol 'Werken bij bomen' (zie bijlage) is noodzakelijk. Vooral het berijden van de omliggende grond met zware machines, de opslag van materialen, etc. dient goed begeleid te worden. Leg bijvoorbeeld een platenbaan aan om verdichting te voorkomen. Indien de bouwhekken geplaatst worden hoeft er geen verdichting van de groeiplaats te ontstaan.
- Conditieverval door verdroging indien er bronbemaling wordt toegepast.
Bij het toepassen van (langdurige) bronbemaling ontstaan er (tijdelijke) schommelingen in de grondwaterstand.

In het groeiseizoen van de bomen zal het effect van een bronbemaling het grootst zijn. Indien dit het geval is dient er een monitoring van het vochtgehalte van de groeiplaatsen te worden opgezet en zal mogelijk een watergeefstelsel moeten worden aangelegd. Echter gezien de omvang van het project zal dit vermoedelijk niet het geval hoeven te zijn.

5 Conclusie en aanbevelingen boom effect analyse

In de conclusie wordt een maximaal toelaatbare ontgravingsafstand aangegeven. Deze is berekend door middel van de rekenmethode, aangegeven in paragraaf 3, pagina 7.

Hiermee gerekend komt de maximaal toelaatbare afstand voor de drie iepen (boom 1 t/m 3) op 2,0 m, rondom de boom, gemeten vanuit het hart van de stamvoet. Kijkend naar de voorkeursverkaveling kunnen iepen 1 en 2 worden behouden mits de maximale ontgravingsafstand gerespecteerd wordt. Hiervoor is het aanleggen en respecteren van een beschermd boomgebied noodzakelijk. Uit onderzoek is gebleken dat de iepen vooral wortelen aan de binnenzijde van het grasveld waar zij in staan. Er wordt dan ook voorgesteld om dit grasveld aan te merken als beschermd boomgebied. Binnen dit gebied en binnen een straal van 2,0 m om de stamvoet heen mogen er geen werkzaamheden plaatsvinden en geen materiaal worden opgeslagen. Het gebied moet afgezet worden met hekken om te garanderen dat bovenstaande regels kunnen worden nageleefd. Iep nummer 3 is, kijkend naar de voorkeursverkaveling, niet te behouden. De boom staat te dicht bij de geplande nieuwbouw.

Voor de rode esdoorn (boom 4) is de maximale toelaatbare ontgravingsafstand in principe 4,0 m straal. Binnen deze zone is de kans op wortelschade dusdanig hoog dat de boom niet op een duurzame manier kan worden gehandhaafd. Voor de rode esdoorn geldt echter dat zij is aangemerkt als waardevolle boom en het onderzoek wijst uit dat er stabiliteitswortels groeien aan de oppervlakte binnen de kroonprojectie. Deze wortels zorgen voor stabiliteit en dus voor veiligheid van de omgeving. Het is daarom raadzaam om hier voorzichtig mee om te gaan en er wordt dan ook voorgesteld om tijdens de werkzaamheden een boomspecialist aanwezig te hebben. Deze kan ter plekke de situatie inschatten en eventuele knelpunten en problemen verhelpen. Het handhaven van een beschermd boomgebied, 4 meter rondom de boom, is dan ook noodzakelijk. Dit gebied moet worden gerespecteerd.

Boom	Stamdiameter	Kroondiameter	Maximale ontgravingsafstand
1 (iep)	30-40 cm	6-8 m	2,0 m
2 (iep)	30-40 cm	6-8 m	2,0 m
3 (iep)	30-40 cm	6-8 m	2,0 m
4 (rode esdoorn)	70-80 cm	10-12 m	4.0 m

Tabel 2. Geïntervieweerde bomen

6 Natuurtoets

In het oriënterend ecologisch onderzoek wordt in het bijzonder aandacht besteed aan de soorten die rekenschap behoeven bij de uitvoering van ruimtelijke ingrepen. De doelstelling van het oriënterend ecologisch onderzoek is meerledig:

- Het vaststellen van de aanwezigheid van soorten die vallen onder het beschermingsregime van Wet natuurbescherming (Wnb).
- Het vaststellen van de effecten van het voorgenomen initiatief op de aanwezige beschermde soorten en hun leefgebieden.

Wanneer met een ruimtelijke ingreep bepalingen van de Wnb worden overschreden, kan de provincie, indien aan bepaalde ontheffingscriteria is voldaan, ontheffing verlenen. Naast soortbescherming dient tevens te worden onderzocht of gebiedsbescherming van toepassing is

Archiefonderzoek

Voor het onderzoek zijn gegevens geraadpleegd van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Conform de Wet natuurbescherming zijn deze gegevens niet ouder dan drie jaar.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren. Nieuwe gegevens worden dagelijks toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd.

Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. De gegevens die de NDFF levert, zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's; onder andere RAVON, SOVON, de Vlinderstichting, VZZ) die verenigd zijn in de Vereniging Onderzoek Flora & Fauna (VOFF). De landelijke PGO's zijn een belangrijke bron waar informatie is samengebracht over voorkomen en verspreiding van (beschermde) soorten. Het projectgebied ligt niet nabij een Natura 2000 gebied, wetland of nationaal park.

7 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Dit rapport betreft een onderzoek naar beschermde soorten. Binnen de Wet natuurbescherming zijn de hieronder volgende relevante verwijzingen van toepassing.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of - als zelfs dat niet kan - de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Soorten

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), onderverdeeld in:
 - o vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en diverse roofvogels,
 - o overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest),
- soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5,
- andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - o soorten waarvoor geen vrijstelling geldt,
 - o soorten waarvoor op basis van de betreffende provinciale verordening vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt,
- soorten die wegens een vingerende, goedgekeurde gedragscode lokaal beschermd zijn.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet voorafgaand aan het vaststellen van een plan zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij aangesloten en gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijke belang wordt voldaan.

8 Bevindingen flora en fauna

Veldonderzoek

De veldinventarisatie is erop gericht te controleren in hoeverre de soorten, waarvan op voorhand wordt aangenomen dat deze aanwezig zijn, ook daadwerkelijk aanwezig zijn. Tevens is een algemene beoordeling gemaakt ten aanzien van de geschiktheid van het gebied en aanliggende terreinen als leefgebied voor de diverse beschermde soorten en soortengroepen.

Er is gelet op biotoopkenmerken van het terrein, aanwezigheid van nesten en verblijfplaatsen, en potentiële nestlocaties. Tabel 1 geeft een overzicht van de gegevens van het uitgevoerde veldonderzoek en de weersgesteldheid. Het weer vormde geen belemmering voor het veldonderzoek.

Datum	Aanvang bezoek	Temperatuur	Wind (Overheersende richting)	Bewolking
2 augustus 2019	7:00	16	Zw 2	Licht bewolkt

Tabel 3. Veldbezoek

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten staan vermeld in de Habitatrichtlijnen en genieten de hoogste bescherming (Wnb, Habitatrichtlijnen). Vleermuizen maken bij voorkeur gebruik van lijnvormige elementen in het landschap om zich te verplaatsen van rustplaatsen naar foerageergebieden. Voorbeelden hiervan zijn doorgaand water en bomenrijen. Ook gebruiken bepaalde soorten bomen als broed- en verblijfplaats.

Tijdens het onderzoek zijn in het projectgebied potentiële geschikte rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Dit betreft het bestaande pand van horecagelegenheid Het Brabantse land. Er zijn in de bomen geen geschikte rust- en/of verblijfplaatsen (holtes) aangetroffen.

Wegens het oriënterende karakter van dit deel van het onderzoek is nader onderzoek gedaan naar het voorkomen van vleermuizen. De resultaten van dat onderzoek verschijnen in een ander rapport.

Overige zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn in het projectgebied geen waarnemingen gedaan van kleine marterachtigen (hermelijn, wezel en bunzing) of andere zoogdieren. Op basis van biotoopkenmerken biedt het projectgebied geen rust- en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld steenhopen of houtmijten) voor kleine marterachtigen.

Amfibieën

Er zijn tijdens het onderzoek geen amfibieën waargenomen. Op basis van biotoopkenmerken biedt het projectgebied geen rust- en/of verblijfplaatsen.

Vogels

Tijdens het onderzoek zijn meerdere vogelsoorten waargenomen. De waarnemingen zijn gedaan op basis van geluid en zicht. Er zijn geen actieve nesten aangetroffen tijdens het onderzoek. Aangezien alle bomen in blad staan is dit echter moeilijk te bepalen. Hierom wordt aangeraden om het schone van het terrein en het kappen van bomen uit te stelen tot buiten het broedseizoen. Een overzicht van de waargenomen soorten staat in tabel 4

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Type waarneming
merel	<i>Turdus merula</i>	Zicht en geluid
heggemus	<i>Prunella modularis</i>	Geluid
winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Geluid
kauw	<i>Coloeus monedula</i>	Zicht
zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>	Zicht

Tabel 4. Waargenomen vogels

Flora

Het projectgebied en het aangrenzende terrein zijn geïnventariseerd op kruidachtige planten. Dit betreft geen 100% inventarisatie. Het gebied bestaat uit een intensief gebruikt grasveld, enkele hagen en een klein bosplantsoen. Er zijn tijdens het onderzoek geen beschermde flora aangetroffen.

9 Conclusie natuurtoets

Broedvogels

Tijdens de inventarisatie zijn geen actieve nesten van broedvogels aangetroffen. Het projectgebied zelf herbergt potentiële broedplekken. Derhalve moeten werkzaamheden aan de bomen en de groenstrook plaatsvinden buiten het broedseizoen (september t/m februari).

Amfibieën

Tijdens het onderzoek zijn er geen amfibieën waargenomen. Het projectgebied is op basis van biotoopkenmerken niet geschikt bevonden als rust- en/of verblijfplaats voor amfibieën.

Vleermuizen

Er zijn in het te slopen gebouw mogelijk geschikte rust- en/of verblijfplaatsen in het projectgebied aangetroffen. Mogelijk wordt de groenstrook om het gebouw heen gebruikt om te foerageren. Dit is in een aanvullend onderzoek onderzocht.

Zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn er geen waarnemingen gedaan van zoogdieren. Het projectgebied bevat geen geschikte rust- en/of verblijfplaatsen.

Flora

De aangetroffen flora binnen het projectgebied omvat geen beschermde soorten.

Conclusie en aanbeveling

Voordat de geplande werkzaamheden doorgang kunnen vinden is nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen noodzakelijk. Als er met zekerheid is vastgesteld dat het gebouw en de omliggende groenstrook niet worden bewoond, of gebruikt als essentieel foerageergebied mogen de geplande werkzaamheden plaatsvinden.