

RAADSADVIES

ZAAKNUMMER	BEHANDELEND AMBTENAAR	AFDELING	PORT. HOUDER
3782413	de Vries, Mariska	SO-PVG	Claudio Bruggink
ONDERWERP			
3782413 - Ingrep hoofdgroenstructuur Campus Driene			



BESLUIT

1. In te stemmen met de ingrep in de hoofdgroenstructuur ten behoeve van het project Campus Driene.

INLEIDING

In 2021 is er een intentieovereenkomst gesloten met Leyten-Trebbe om tot een integrale gebiedsvisie te komen. De gemeente en Leyten-Trebbe zijn grondeigenaar van een groot deel van het gebied. Aanleiding voor de intentieovereenkomst was een aantal verzoeken van de huidige eigenaren in het gebied. Het Smeot wil de school aan de Sportlaan Driene uitbreiden en Leyten-Trebbe wil woningen realiseren. Ook waren er verzoeken van initiatiefnemers buiten het projectgebied om zorgwoningen van Trivium Meulenbelt Zorg (TMZ) en woonwagenstandplaatsen voor Welbions een plek te geven.

De gebiedsvisie is onder leiding van bureau RRog Stedenbouw en Landschap in co-creatie tot stand gebracht. Op 21 september 2022 is de gebiedsvisie Campus Driene door de gemeenteraad vastgesteld. Binnen de kaders van de vastgestelde gebiedsvisie is het plan verder uitgewerkt naar een stedenbouwkundig plan. Het percentage groen van het plan is met ruim 55 % uitzonderlijk hoog en dit is in lijn met de Gebiedsvisie Campus Driene uit 2022.

Op 22 mei 2024 is dit stedenbouwkundige plan en de bijbehorende grondexploitatie vastgesteld door de gemeenteraad. Ook is het raadsadvies ten behoeve van de Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) in de raad van 5 juni 2024 vastgesteld. Tijdens de behandeling van deze stukken is de ingrep in de hoofdgroenstructuur al aan de orde gekomen. Het instemmen met het stedenbouwkundig plan en de Bopa zijn onlosmakelijk verbonden met de ingrep in de hoofdgroenstructuur.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, is dus een ingrep in de huidige hoofdgroenstructuur noodzakelijk.

ARGUMENTEN

- 1.1 Het plan draagt bij aan de vraag die er is naar betaalbare grondgebonden woningen. Dit segment zit momenteel beperkt in het woningbouwprogramma. Voor een evenwichtig woningaanbod is het essentieel dat er ook voldoende betaalbare grondgebonden woningen worden toegevoegd, met name in de gebieden buiten de binnenstad en Hart van Zuid. Met dit plan worden 301 woningen toegevoegd. Het plan zorgt voor een integrale inpassing van verschillende initiatieven in het plangebied. Door het stedenbouwkundig integraal uit te werken versterken de verschillende toekomstige functies elkaar in het gebied.
- 1.2 De ontwikkeling biedt kansen om het groen in het plangebied te versterken. De nieuwe ontwikkeling is een mooie aanleiding om het groen in het plangebied te versterken. Belangrijke groenstructuren die behouden blijven en versterkt worden zijn:
 - de oude houtwallen.
 - de groen-blauwe structuren langs de Elsbeek en het westelijke wandelpad.
 - de groene zone langs het Schrijverpad,
 - de groene zone langs de P.C. Hooftlaan.

Deze landschappelijke hoofdstructuren (zie bijlage 1 - Beplantingsvisie Campus Driene) zijn de belangrijke dragers en (ecologische) verbindingen in en rondom het gebied. Deze structuren worden zo natuurlijk mogelijk ingericht en versterkt met voornamelijk inheemse soorten. Daarnaast worden er nog enkele grotere groene gebieden aangelegd in het plangebied, voornamelijk met een waterbergende functie.

KANTTEKENINGEN

- 1.1.1 De ontwikkeling op Campus Driene wordt aangemerkt als een 'zware ingreep' in de hoofdgroenstructuur.
- Het stedenbouwkundig plan is zo ontworpen dat er zo veel mogelijk bomen en groenstructuren behouden blijven. Hiervoor is een Bomeneffectanalyse (bijlage 2) uitgevoerd waarbij de bomen zijn ingemeten en beoordeeld op soort en kwaliteit. Ook is een Quicksan flora / fauna uitgevoerd (bijlage 3) en een aanvullend vleermuisonderzoek (bijlage 4). Uit de quickscan bleek dat nader onderzoek naar vleermuizen, egel en kleine marterachtigen nodig was. Uit dit aanvullende vleermuisonderzoek is gebleken dat er in de af te breken gebouwen en te kappen bomen géén verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Voor egel en kleine marterachtigen is het wel aannemelijk dat ze wel vaste verblijfplaatsen en foerageergebied in het plangebied hebben, die mogelijk deels aangetast worden. Om deze reden wordt een vergunning Flora- en Fauna-activiteit aangevraagd bij de provincie Overijssel. Zo'n vergunning voorziet in zorgvuldig werken, vervangend leefgebied en een juist beheer van groenvoorzieningen.
- Om de ontwikkeling mogelijk te maken, zal een deel van het huidige groen en de hoofdgroenstructuur verdwijnen. In totaal zijn er 1.051 bomen ingemeten en beoordeeld. Op basis van het stedenbouwkundige plan is een inschatting gemaakt van kap van circa 11% van de bomen. Een aantal bomen wordt gekapt vanwege de slechte kwaliteit (circa 6% van alle bomen). De exacte aantallen zullen bij de verdere uitwerking van het plan duidelijk worden. Het uitgangspunt hierbij is dat er geen grote afwijkingen van deze percentages plaats vinden en er zoveel mogelijk bomen behouden blijven.
- De aanvraag voor het kappen van de bomen volgt na instemming met de ingreep in de hoofdgroenstructuur. De huidige hoofdgroenstructuur bestaat uit de groenstructuur langs de spoorlijn, beek en PC Hooftlaan. Ook het openbaar trapveld en het particulier sportterrein zijn aangewezen als hoofdgroenstructuur. Een aantal belangrijke houtwalstructuren in het plangebied maken nu geen onderdeel van de huidige hoofdgroenstructuur. Het openbare trapveld en het particuliere sportterrein maken wél deel uit van de hoofdgroenstructuur, maar deze zijn ecologisch weinig waardevol.
- Ingrepen in de hoofdgroenstructuur moeten worden voorgelegd aan het college of, bij een zware ingreep, aan de raad. Om te bepalen of het gaat om een zware of een lichte ingreep, zijn criteria ontwikkeld om het belang van de ingreep zo objectief mogelijk te kunnen afwegen tegen het belang van de groene waarden. Zie hiervoor de raadsbrief uit 2015 in de bijlage 5.
- Omdat 'het ruimtelijke, groene aanzien van wijk of buurt ingrijpend wordt geschaad', kan de ingreep worden aangemerkt als 'zwaar'. Dit betekent dat, conform afspraak met de raad, de groenpartners die zijn aangesloten bij de Groene Tafel in de gelegenheid worden gesteld om hun mening te geven op het voorstel.
- 1.2.1 De definitieve invulling van het plangebied is nu nog niet bekend.
- De definitieve contouren van de groene structuren kunnen pas bepaald worden als het gebied is aangelegd. Dit duurt nog ongeveer 10 jaar. Op dit moment is nog niet elke locatie definitief ingevuld en zijn we nog druk bezig met het civiele ontwerp van de openbare ruimte. Exacte ligging van paden, kabels en leidingen, nieuwe doorsteken en de materialisatie liggen nog niet

vast. De bestaande bomen zijn hierbij leidend en vormen de basis voor de te maken keuzes. Op de kaart (zie bijlage 6) zijn deze belangrijkste groenstructuren weergegeven. De eerste inschatting nu is dat we ongeveer 100 nieuwe bomen aan kunnen planten. Dit zal een mix zijn van inheemse soorten in de landschappelijke structuren, gecombineerd met andere soorten in de woon- en parkeergebieden, passend bij de groeiplaats. Naast bomen willen we ook de groene structuren zoveel mogelijk versterken door extra aanplant van bosplantsoen en heesters. In de kapaanvragen wordt het definitieve aantal te kappen bomen duidelijk met de bijbehorende compensatie.

VERVOLG

Bestuurlijk vervolg

De nieuw aan te leggen groene gebieden, zullen de functie 'Groen' krijgen in het nog op te stellen Omgevingsplan (met de daarbij horende bescherming). Ook de houtwallen, die op dit moment geen onderdeel uitmaken van de hoofdgroenstructuur, krijgen deze aanduiding 'Groen'. Bij de totstandkoming van de omgevingsvisie, de omgevings-programma's en het omgevingsplan zal er een formeel inspraaktraject volgen, waarbij ook de gemeenteraad actief betrokken wordt.

Communicatie

De groenpartners van de Groene Tafel zijn op 20 maart 2024 en 29 augustus 2024 uitgenodigd op het Stadhuis, waarbij ze zijn geïnformeerd over het plan. Op 6 september zijn deze groenpartners per mail geïnformeerd over het advies voor de ingreep in de hoofdgroenstructuur, met daarbij het verzoek om uiterlijk 20 september een reactie te geven op het advies. Het advies aan de groenpartners is bijgevoegd in bijlage 7. Hierop zijn er geen reacties binnen gekomen.

Uitvoering

De ontwikkeling wordt gefaseerd uitgevoerd. De aanbesteding voor het bouw- en woonrijp maken vindt op dit moment plaats. De eerste werkzaamheden voor het bouwrijp maken zullen in het eerste half jaar van 2025 plaatsvinden.

BIJLAGEN

Bijlage 1 – Beplantingsvisie Campus Driene

Bijlage 2 - Bomeneffectanalyse Campus Driene

Bijlage 3 - Quickscan flora en fauna campus Driene

Bijlage 4 - Aanvullend vleermuisonderzoek Campus Driene

Bijlage 5 - Nadere duiding mandatering ingrepen in hoofdgroenstructuur

Bijlage 6 - Ontwerp Groenstructuren Campus Driene Nieuw en Oud

Bijlage 7 - Advies hoofdgroenstructuur Campus Driene aan groenpartners van Groene Tafel

RAADSBESLUIT



ZAAKNUMMER	BEHANDELEND AMBTENAAR	SECTOR	PORT. HOUDER
3782413	ter Beek, Ralf	SO-PVG	Claudio Bruggink
ONDERWERP			
3782413 - Ingrep hoofdgroenstructuur Campus Driene			

DE RAAD VAN DE GEMEENTE HENGELO BESLUIT:

1. In te stemmen met de ingrep in de hoofdgroenstructuur ten behoeve van het project Campus Driene.

PUBLIEKSVRIENDELIJKE SAMENVATTING

In het plangebied Campus Driene worden ongeveer 300 woningen toegevoegd. Dat is belangrijk, want voor een evenwichtig woningaanbod moeten er ook voldoende betaalbare grondgebonden woningen worden toegevoegd. De ontwikkeling biedt daarnaast kansen om het groen in het plangebied te versterken. Desondanks zal er eerst groen moeten verdwijnen en zullen er bomen gekapt moeten worden. Deze ingrep kan worden aangemerkt als 'zware ingrep' in de hoofdgroenstructuur.

Bij de herinrichting vindt echter per saldo een verbetering plaats van het groen. De landschappelijke hoofdstructuren worden zo natuurlijk mogelijk ingericht met voornamelijk inheemse soorten. Door behoud en versterken van de onderbeplanting is er ook aandacht voor de ecologische routes. Hiermee zal de variatie en de biodiversiteit in het plangebied naar verwachting toe nemen. Om deze redenen besluit de gemeenteraad om de ingrep in de hoofdgroenstructuur toe te staan.

DE GEMEENTERAAD VAN HENGELO,

DATUM

De griffier

De voorzitter



BEPLANTINGSVISIE CAMPUS DRIENE

21012 CAMPUS DRIENE HENGELO, BEPLANTINGSVISIE, 17.07.2024

COLOFON

Campus Driene
Beplantingsvisie
17.07.2024



Gemeente Hengelo
Burgemeester Van Der Dussenplein 1
7551 EB Hengelo



RRog stedenbouw en landschap
Pilotenstraat 6a
1059 CJ
Amsterdam
© 2024

INHOUDSOPGAVE

1. LANDSCHAPPELIJKE HOOFDSTRUCTUUR
2. DE SINGELS
3. ECOLOGISCH NETWERK
4. PLANONDERDELEN



1. LANDSCHAPPELIJKE HOOFDSTRUCTUUR

De landschappelijke hoofdstructuur bestaat uit drie onderdelen: de singels, de beekzone en de ecologisch waardevolle bosjes (groen rond het open water).

1. Singelstructuur

De singelstructuur is de ruimtelijke en ecologische drager in het gebied. Het is de verbindende structuur. Het uitgangspunt is de singelstructuur zo veel mogelijk te behouden en waar mogelijk te versterken. Doorbraken vanwege het aanleggen van nieuwe wegen dient zorgvuldig te gebeuren. Bomen dienen zo veel mogelijk behouden te blijven.

2. Beekzone

De Beekzone loopt vanaf de spoorzone tot aan de het Schrijverspad. Het is een open zone bestaande uit de beek met aan weerszijde brede oevers met gras en losstaande bomen. De beekzone blijft onaangetast en wordt waar nodig versterkt.

3. Ecologisch waardevolle bosjes

Het gebied rondom het open water en het gebied ingesloten door de spoorbaan en het voetbalveld is een ecologische waardevol gebied. De twee gebiedjes liggen aan weerszijde van de beek en sluiten op elkaar aan. Het gebied wordt waar mogelijk geïsoleerd en zo min mogelijk toegankelijk gemaakt.



2. DE SINGELS

De singelstructuur kent twee verschillende habitat-profielen. Deze habitat-profielen vormen de basis voor de versterking van de singelstructuur. De mogelijkheid bestaat de singelstructuur te laten bestaan uit een bossingel-habitat (bossingels) of een parksingel-habitat (parksingels). De bossingel-habitat is een volledig gesloten singel bestaande uit bomen en struiken. De onderbeplanting bestaat uit bladverliezende struiken en groenblijvende struiken. De parksingel-habitat bestaat uit bomen met daar onder een kruidlaag aangevuld met struiken. De mate van openheid wordt bepaald door de hoeveelheid aanwezige stuiken en het gewenste beeld op een specifieke plek. De kruidlaag ontwikkelt zich in de open delen waar het licht kan toetreden. De beplanting is zo veel mogelijk inheems en geschikt voor een verbetering van de biodiversiteit. In een volgende stap dient de singelstructuur nader te worden geïnventariseerd en kan precies worden bepaald welk habitat-profiel op welke plek het meest geschikt is.

A: Centraal in het plangebied loopt een wandelverbinding. Op de plaatsen waar deze wandelverbinding de singelstructuur kruist wordt de dichte singel open gemaakt. Deze stukjes parksingel zorgen voor meer zicht en openheid langs de wandelverbinding. Dit is van belang voor de sociale veiligheid.

B: De singels met aanduiding B worden uitgevoerd als parksingel. Voor B1 geldt een gesloten kronendek met daar onder een onderbeplanting. Langs de PC Hooftlaan ligt een stukje singelstructuur dat wordt uitgevoerd met zicht op het gebouw. Langs het Schrijverspad in de deelgebieden B2 wordt de singelstructuur ook uitgevoerd als parksingel. Echter in deze zone wordt onderzocht de parksingel te combineren met het opvangen van water. De delen van de verlaagde bodem waar water wordt opvangen wordt mogelijk beplant. Er komt waarschijnlijk geen gras. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de inpassing van de parallelweg en de ligging van een gasleiding. Indien mogelijk wordt de gasleiding verlegd buiten het groene profiel. Dit stuk parksingel ligt in een relatief natte zone. Gedacht wordt aan het aanplanten van water-minnende boomsoorten zoals wilgen en elzensoorten. De andere delen langs het Schrijverspad worden gemaakt als bossingel met hogere en dichte onderbeplanting. Deze zone heeft een natter karakter. Onderzocht kan worden ook hier te kiezen voor een beplanting met meer vochtminnende soorten.

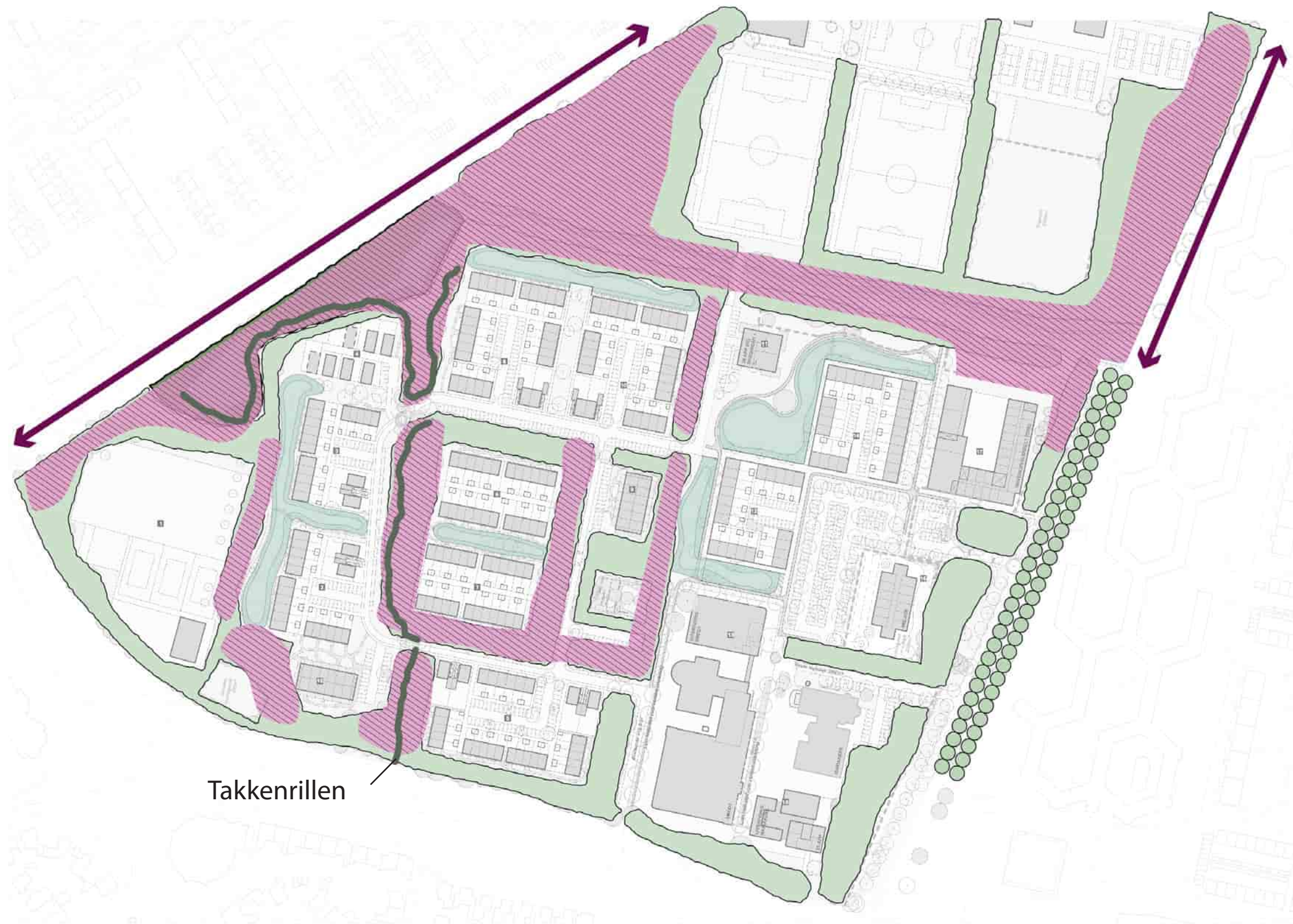
C: Tussen de sportvelden ligt een lage beplanting met bomen. Het is in de huidige situatie een gecultiveerde plantstrook. Deze groenstrook wordt onderdeel van de singelstructuur. Gekozen is voor een relatief open parksingel. De onderbeplanting wordt op een meer natuurlijke manier vorm gegeven en er worden nieuwe bomen aangeplant. Gedacht wordt aan een meer inheemse beplanting met een effect op de biodiversiteit. Het pad langs de singel wordt wellicht een slingerend pad. Onderzocht wordt of het pad en de brug om de bestaande eik kan worden geleid. De eik maakt onderdeel uit van een laan. Aan de zuidzijde van de beek krijgt het pad een slingerend vervolg tussen bomen. De oversteek over de beek verdient aandacht. Hierbij is het van belang dat het ecosysteem en het beeld langs de beek niet wordt verstoord. Geadviseerd wordt hier zorgvuldig naar te kijken en in het geval er te veel verstoring plaats vindt, de eerder gemaakte uitgangspunten te heroverwegen.

D: De open structuur langs de beek blijft gehandhaafd. Onderzocht wordt of het nodig is ter versterking van de ecologische structuur de beplanting langs de beek aan te passen of aan te vullen.

E: Langs de Beek wordt op één plek de gesloten bossingel open gemaakt om een zicht (doorkijk) te creëren op de aangrenzende woonbuurt. Het wordt mogelijk vanaf het pad in het hofje te kijken. Overwogen kan worden hier een smalle voetbrug over de wadi naar het pad te maken.

F: Nabij het clusters met woonwagens zit een kwetsbare plek in de singelstructuur. De woonwagens staan verhoudingsgewijs dicht op de beek. Aan de zijde van het pad is relatief weinig ruimte om de woonwagens landschappelijk in te passen. Hier komt hoge, sterke wintergroene beplanting. Het woonwagencoluster wordt in ruimtelijke zin ingepast met een stevige wintergroene, opgaande beplanting.

G: Deze beplantingsstrook bestaat in de huidige situatie uit een eikenlaan in het gras. In de toekomstige situatie wordt deze zone onderdeel van de singelstructuur. Het wordt een parksingel waarbij onder de eiken onderbeplanting wordt aangebracht. Deze onderbeplanting heeft ook een zekere afschermende werking langs de beek ten opzichte van het aangrenzende voetbalveld. Lage beplanting en hogere beplanting wordt afgewisseld. Op deze manier wordt de beek over de volle lengte in het plangebied aan weerszijde begrensd door een singelbeplanting.



3. ECOLOGISCH NETWERK

Het ecologisch netwerk van het plangebied bestaat uit een drietal biotopen: De singels, de beek en de open weides. De spoorzone is de ecologische verbinding op een hoger schaalniveau. Binnen de singelbiotoop wordt een bossingel-habitat aangetroffen en een parksingel-habitat. De bossingel is volledig schaduwrijk en gesloten. De parksingel is half open met afwisselend hogere en lagere beplanting.

De beek ligt haaks op deze ecologische verbindingzone langs het spoor en verbindt de spoorzone naar groen langs het Schrijverspad. Het gebied rond de vijver ligt in het schakelpunt van deze biotopen en heeft de hoogste ecologische waarde. Belangrijk is dat dit gebied wordt beschermd en verstoring door mensen zoveel mogelijk wordt beperkt. Het is met name van belang te voorkomen dat er loslopende honden in het gebied kunnen komen.

De precieze ecologische waarden van de drie biotopen dienen nader te worden onderzocht. Op basis van deze onderzoeksresultaten kan worden afgewogen op welke doelsoorten bij de verdere inrichting van het gebied wordt ingezet. Dit geldt voor zowel flora als fauna.

In overleg met de gemeente is gesproken over de aanleg van takkenrillen. Dit zijn hagen van gestapeld snoeihout. De takkenrillen schermen een betreffend gebied af en hebben een ecologische toegevoegde waarde. In feite ligt het voor de hand deze takkenrillen toe te passen nabij het ecologische meest waardevolle gebied nabij het open water. In de tekening is aangegeven waar gedacht wordt aan takkenrillen.



Takkenrillen



4. PLANONDERDELEN

Naast het aanduiden van de landschappelijke hoofdstructuur en het ecologische netwerk zijn in het plangebied planonderdelen te onderscheiden. De planonderdelen vragen om specifieke inrichtingsvoorstellen en/of maatregelen. In het plangebied liggen de volgende planonderdelen:

1. de singels,
2. stukje beplanting bij Mariakerk,
3. singel op het sportveld,
4. wadi's,
5. hofjes,
6. honden uitlaatplekken,
7. lindelaan,
8. bomen op het parkeerterrein en de parkeerhoven,
9. Het Sportlint,
10. ecologisch waardevol,
11. te verwijderen bomen,
12. entreezone SMEOT.

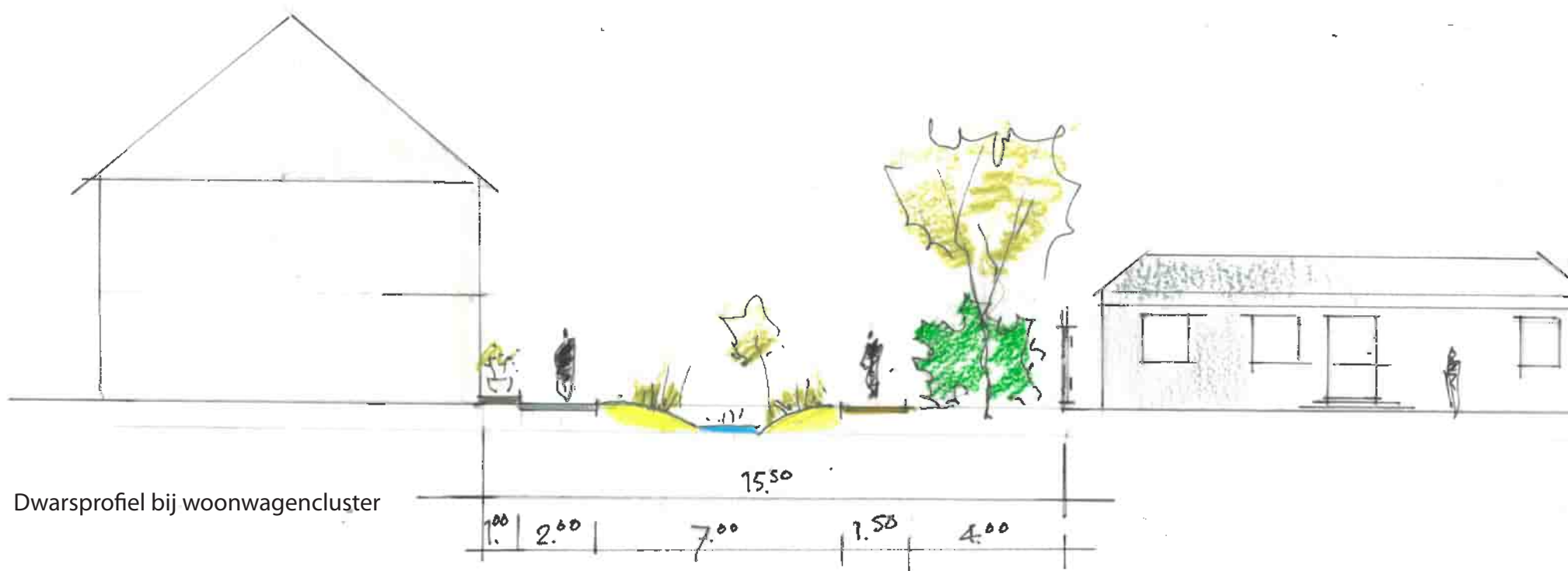
1. De singels worden uitgewerkt als bossingel of parksingel.

2. Naast de kerk staat in de huidige situatie een boomsingel met onderbeplanting. Deze singel maakt onderdeel uit van de hoofdstructuur. De singel wordt doorkruist door een nieuwe inrit. De eiken in de singel moeten blijven staan. Onderzocht wordt of de eiken in de singel behouden kunnen blijven en de inrit kan komen te liggen op de plek waar de berken staan. De andere bomen worden zo mogelijk gehandhaafd. De onderbeplanting moet worden aangevuld.

3. Hier ligt een lage beplantingsstrook met bomen. Zoals beschreven bij C. komt hier een parksingel.

4. De wadi's liggen als netwerk van laagtes in het plangebied en hebben een open karakter. Aanbevolen wordt de wadi's gedeeltelijk te beplanten. Dit heeft een gunstig effect op de biodiversiteit en levert een natuurlijk beeld op. Dit natuurlijke beeld sluit goed aan bij het karakter van het gebied. De beplante wadi's versterken de ecologische structuur in het gebied. Aanbevolen wordt de wadi's vorm te geven met wisselende steilten van de taluds en hoogten. Het ontwerpen van wadi's met een natuurlijk uiterlijk en een zekere landscaping heeft de voorkeur. In de wadi's liggen op sommige plaatsen paden. De paden worden aangelegd met halfverharding.

4.1 Dit deel van de wadistructuur ligt op een kwetsbare plek. In een breedte van circa 15.5 meter ligt; een stoep voor de woningen, een voetpad voorlangs de woningen, een wadi, een wandelverbinding en een afschermende beplanting langs de woonwagens. Een oplossing hiervoor is aangegeven in het bijgevoegde dwarsprofiel. Gedacht wordt om een natuurlijke ogende, stevige beplanting te maken langs het woonwagencentraler. Dit zou kunnen met een mix van afschermende beplanting zoals *Prunus laurocerasus*, *Rotundifolia*, *Liguster ovalifolium*, *Crataegus monogyna* en *Acer campestre*. Tussen de beplanting kunnen bomen van de derde grootte worden aangeplant zoals de *Sorbus aria*.



5. In het plangebied liggen twee hofjes. Dit zijn kleinschalige groene ruimten tussen woningen. Bij de inrichting van de hofjes gaat het vooral om een optimaal gebruik voor de bewoners van de aangrenzende woningen. De hofjes worden ingericht met voornamelijk gras in combinatie met lage heesters met daarbij passende bomen in de derde grootte of meerstammige stuikbomen. De inrichting is tuinachtig.

6. De honden uitlaatplekken worden niet beplant en bestaan uit gras met hier en daar een meerstammige struikboom of grotere opgaande struiken met een specifieke aanleiding voor doelsoorten. Op de honden uitlaatplek nabij het Schrijverspad staan struikbomen (oude wilgen). Deze struikbomen zijn van hoge waarden en worden zo mogelijk ingepast en onderdeel van de inrichting.

7. De Lindelaan langs het Schrijverspad is bestaand en vormt de ruimtelijke grens van het plangebied. Deze laan kan op plaatsen worden aangevuld. Met name ter hoogte van het skatepark is ruimte voor nieuwe laanbomen. In het masterplan werd een dubbele lindelaan voorgesteld, deze komt te vervallen.

8. Op de parkeerterreinen komen bomen. De bomen in het parkeerterrein zijn verschillend van karakter en wijken af van Het Sportlint. Er komt een divers beeld bestaande uit meerdere soorten bomen. De bomen staan in ruime plantvakken tussen de verharding. De bomen krijgen optimale groeiomstandigheden en daarmee ruim voldoende teelaarde. De plantvakken worden voorzien van groenblijvende bodembedekkers.

9. Dit plandeel is een verbindend stukje groen als onderdeel van het sportlint. Het voorstel is voort te bouwen op het deel van het sportlint bij de voetbalvelden. Daarmee wordt gekozen voor een landschappelijk beeld met een slingerend pad begeleid aan weerszijde door bomen. De bomen worden kruislings aangeplant. Op deze manier kunnen ze dicht op het pad worden gesitueerd. De onderbeplanting bestaat uit vaste planten en/of lage heesters met hier en daar een half hoge struik. Delen van de onderbeplanting wordt uitgevoerd met vlakken bodembedekkers.

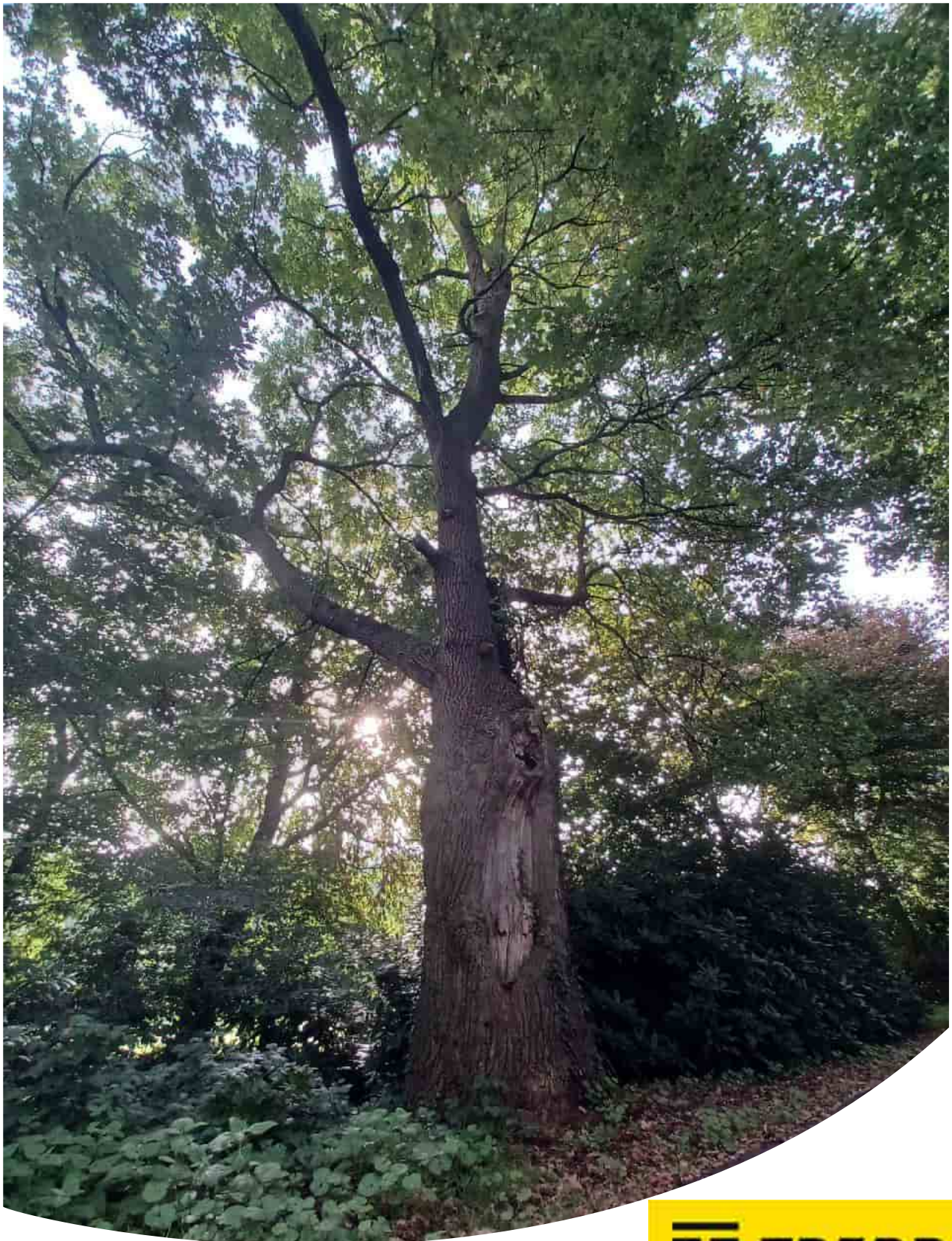
10. Gebied met hoge ecologische kwaliteit. Zoals aangegeven in de paragraaf "Ecologisch Netwerk" wordt dit gebied zo veel mogelijk geïsoleerd en ingericht ten behoeve van het versterken van de ecologische waarde. Concreet wordt voorgesteld de zone waar mogelijk te omkaderen en af te schermen van spelende kinderen en loslopende honden. Geadviseerd wordt zo min mogelijk paden aan te leggen en de toegankelijkheid te beperken.

11. In het toekomstige sportterrein van de scholen staan bomen. Het voorstel is deze bomen te verwijderen. Het verplanten is een kostbare onderneming en er bestaat een risico dat de bomen in een nieuwe situatie niet aanslaan. Beter is te investeren bij aanplant oudere bomen te kiezen. Indien mogelijk kunnen jonge bomen die weg moeten worden verplant. Dit moet per boom worden afgewogen.

12. De entree van het plangebied ligt in de huidige situatie een beetje verstopt. De entree kan in ruimtelijke zin meer in het zicht komen. In het masterplan was hier een extra laan bedacht. Voor deze laan ontbreekt ruimte en is komen te vervallen. Aanbevolen wordt in overleg te gaan met SMEOT over de inrichting van deze entree naar het gebied. Op de locatie SMEOT ligt rond het gebouw een tuin met veel gras. Deze tuin ligt op private grond. Hierbij is vraag of het mogelijk is enkele bomen (wellicht in de vorm van een laanprofiel) op te nemen in de tuin. Daarnaast zou een tuin met meer aandacht voor biodiversiteit een verbetering zijn. SMEOT breidt uit. Bij deze uitbreiding moet gekeken worden dat hoogwaardige bomen zo veel mogelijk kunnen worden gehandhaafd.

13. Nabij het toekomstige schoolterrein aan de westzijde van het plangebied ligt een stuk singel met een kwetsbare breedte. Hier wordt de bossingel verbreed om de ruimtelijke structuur en de ecologische verbinding tussen de PC hoofdlaan en spoorzone te versterken.

21012 CAMPUS DRIENE HENGELO, BEPLANTINGSVISIE, 27.06.2024



Bomen Effect Analyse Campus Driene

Hengelo



COLOFON

Bomen Effect Analyse Campus Driene Hengelo

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Bomendienst Postbus 177 7300 AD Apeldoorn T 055 5 999 444 E bomendienst@idverde.nl
OPGESTELD DOOR VRIJGEGEVEN DOOR	Justin Barendregt European Tree Technician Bart van Tilburg European Tree Technician
OPDRACHTGEVER	Leyten-Trebbe projecten V.O.F. Postbus 304 3000 AH Rotterdam
PROJECTNUMMER KENMERK	728230373 BD23242
STATUS VERSIE DATUM	Definitief 2 19 december 2023

Copyright 2023 *idverde*. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *idverde*. *idverde* is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	2
1. INLEIDING	4
1.1 Uitgangspunten project	5
1.2 Voorgenomen werkzaamheden	6
2. WERKWIJZE	9
2.1 Werkwijze bovengrondse beoordeling	9
2.2 Werkwijze ondergronds onderzoek	10
2.3 Werkwijze verplantbaarheid	11
3. RESULTATEN	12
3.1 Resultaten bovengrondse beoordeling	12
3.2 Resultaten ondergronds onderzoek	16
4. CONCLUSIE EN ADVIES	18
4.1 Eindoordeel effecten	18
4.2 Impact uitvoering	21
4.3 Locatie specifieke randvoorwaarden	22
4.4 Algemene randvoorwaarden boombescherming	33
4.5 Kansen behoud bomen	33
4.6 Verplantbaarheid boom 325 t/m 332	35
4.7 Advies ontwerp versie 2	38
BIJLAGEN	42
Bijlage 1 Bomenposter werken rond bomen	42
Bijlage 2 Bodemprofielen	43
Bijlage 3 Boomgegevens	63
Bijlage 4 Kaart Conditie	74
Bijlage 5 Kaart Toekomstverwachting	75
Bijlage 6 Kaart Inpasbaarheid	76
Bijlage 7 Kaart Samenvatting randvoorwaarden	77

1. Inleiding

In de gemeente Hengelo op het Campusterrein Driene zijn plannen om een multifunctionele groene wijk te ontwikkelen met ruimte voor mens, flora en fauna. Het bestaande groene casco van houtwallen, bosschages en laanstructuren dient daarbij zoveel mogelijk intact te blijven. De stedenbouwkundige uitgangspunten zijn vertaald naar een ontwerp en staan verregaand vast waarbij er inzicht is in de geplande werkzaamheden. De volgende werkzaamheden hebben mogelijk invloed op de aanwezige bomen/groenstructuren:

- Nieuwbouwwoningen
- Aanleg wijkontsluitingswegen
- Aanleg overige verhardingen incl. doorsteken houtwallen
- Aanleg nutsvoorzieningen
- Uitvoeren grondwerk (ophogen, afgraven, aanleg wadi's)
- Wijzigen waterhuishouding en afwatering richting bomen
- Effecten (minimale) grondwaterstandswijzigingen
- Kappen van bomen en effect op buurbomen
- Effecten op randen en kronen van bomen

De bomen binnen de projectgrenzen zijn in een eerder stadium geïnventariseerd en beoordeeld op kwaliteit. In voorliggende Bomen Effect Analyse wordt voor deze 1051 bomen onderzocht of deze duurzaam ingepast kunnen worden in het nieuwe ontwerp en welke maatregelen en randvoorwaarden hiervoor nodig zijn. Daarbij moet tevens gekeken worden naar het gehele 'systeem' van groenstructuren, dus ook naar onderbeplanting en de invloed van bijvoorbeeld kap van bomen op naburige bomen.

Voor 8 bomen is de wens om te onderzoeken of de bomen verplantbaar zijn en op een duurzame wijze behouden kunnen worden. Voor deze bomen wordt een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd.

De opdrachtgever Leyten-Trebbe projecten V.O.F. in samenwerking met de gemeente Hengelo stellen derhalve als eis dat er voorafgaand aan de civiele werkzaamheden een Bomen Effect Analyse (BEA) en Verplantbaarheidsonderzoek (VPO) wordt uitgevoerd.

Bomen Effect Analyse (BEA)

Een BEA beantwoordt de vraag of een boom/bomen in de huidige verschijningsvorm en huidige standplaats duurzaam behouden kan/kunnen blijven in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden en welke maatregelen en randvoorwaarden hiervoor nodig zijn.

Verplantbaarheidsonderzoek (VPO)

Het verplantbaarheidsonderzoek geeft antwoord op de vraag of de aanwezige bomen duurzaam verplant kunnen worden. Dit wordt gedaan door middel van boven- en ondergronds onderzoek. Op basis van dit onderzoek wordt bepaald onder welke randvoorwaarden een verplanting succesvol kan worden uitgevoerd.

Hiervoor worden de volgende onderdelen nader uitgewerkt:

- Wat is de conditie en kwaliteit van de bomen en groenstructuur in het plangebied?
- Hoe is de bodemopbouw en bewortelingssituatie van de aanwezige bomen?
- Wat zijn de (mogelijke) negatieve effecten van de geplande werkzaamheden, zowel op korte als op lange termijn?
- Welke maatregelen zijn nodig om mogelijk negatieve effecten te voorkomen dan wel te beperken?
- Welke randvoorwaarden zijn bij de ontwikkeling van het plangebied van toepassing?
- Zijn er verbeteringen mogelijk die positief zijn voor zowel het plan als de bomen?

Aanvullend heeft u ons gevraagd om een advies te leveren over:

- Zijn de aangemerkte bomen (indicatief) verplantbaar?
- Onder welke voorwaarden kunnen de verplantbare bomen worden verplant?
- Welke verplanttechniek is geschikt om deze bomen op een nieuwe locatie te planten?
- Wat zijn de beperkingen voor het verplanten van de bomen?
- Wat is de slagingskans van een verplanting voor deze bomen?

Het onderzoek is op 8, 11, 12 en 13 september en aanvullend 13 november 2023 uitgevoerd door Justin Barendregt, Boom Technisch Adviseur, European Tree Technician werkzaam bij idverde Bomendienst B.V.

1.1 Uitgangspunten project

Locatie

Het projectgebied bevindt zich in het oosten van de stad Hengelo, in de wijk Groot Driene. Het projectgebied wordt ontsloten door de P.C. Hooftlaan in het zuiden, Het Schrijverspad in het oosten, de Zwavertsweg in het noorden en het treinspoor in het westen. In het projectgebied bevinden zich nu voorzieningen zoals het Regionaal Opleidingscentrum van Twente, de Mariakerk, tijdelijke huisvesting, en sportvoorzieningen welke (voor een groot deel) niet gebruikt worden.



Afbeelding 1.1 Projectlocatie (bron ArcGIS ESRI Nederland)

Projectfase

Het project bevindt zich in de voorbereidingsfase en er is beperkt invloed op het ontwerp. De contouren van de bebouwing en daaraan gerelateerde werkzaamheden liggen vast. Op detailniveau zijn er mogelijkheden om de plannen te wijzigen. Materialen liggen nog niet 100% vast en kunnen mogelijkheden bieden om bestaande bomen duurzaam in te passen. Aan de hand van deze BEA is beoordeeld wat de invloed van de werkzaamheden op de bomen zal zijn en welke maatregelen (indien nodig) getroffen moeten worden om de bomen duurzaam te kunnen behouden. In **afbeelding 1.2** is het schetsontwerp afgebeeld.

Beschikbare informatie

Voor deze BEA zijn de volgende bronnen en uitgangspunten gebruikt:

Boomgegevens uit beheersysteem gemeente Hengelo (bijzondere bomen Hengelo);

- <https://hengelo.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=789dfb8a51de499fa3d6cf683f6cda27> d.d. 20-09-2023

Door de opdrachtgever beschikbaar gestelde tekeningen;

- Ontwerp met knelpunten.png
- 20220223 Demarcatie Hengelo - Sportlaan Driene luchtfoto.pdf
- 221222 Campus Driene Inventarisatie Bomen vs1.1.pdf
- Fotobijlage Aanvulling dec 22.pdf
- 220714 Bomenlijst.pdf
- 2023-07-19 RRog_Sportlaan Driene-Profielen groen.pdf
- LMD_Bomen_CAD - 2004.dwg
- RRog_BEa_Ontwerp_plan35.dwg
- 21012-Sportlaan Driene-Gebiedsvisie presentatie 20220208.pdf
- LMD_21L6B130_Overzicht-Totaalmeting.pdf
- RRog_BEa_Huidige situatie-Totaaloverzicht-met kroonprojectie.pdf
- Grafiek tov NAP.pdf
- Grafiek tov Maaiveld.pdf

Door Idverde opgevraagde tekeningen;

- KLIC-melding met kenmerk: 23G0576278, 23G0576282, 23G0576281, 23G0576280

Functie of waarde van bomen

Er zijn in dit plangebied geen bomen aangetroffen die zijn opgenomen als monumentale, toekomstig monumentale, herdenkingsboom of Dendrologisch waardevolle boom.



Afbeelding 1.2 Ontwerp geprojecteerd op luchtfoto

1.2 Voorgenomen werkzaamheden

In het plangebied gaan bovengrondse en ondergrondse herinrichtingen plaatsvinden. Op basis van de werkomschrijving zijn de gevolgen voor de boom in beeld gebracht. Het bovengrondse en ondergrondse onderzoek is erop gericht om deze knelpunten te onderzoeken. Op basis van de resultaten wordt een analyse gemaakt om de impact van de voorgenomen werkzaamheden en het eindoordeel van de effecten te bepalen. Daarnaast worden kansen benoemd om de kwaliteit van de bomen te verbeteren.

Volgens het huidige ontwerp hebben de volgende werkzaamheden mogelijk invloed op de aanwezige bomen/groenstructuren:

- Bouw nieuwbouwwoningen
- Aanleg wijkontsluitingswegen
- Aanleg overige verhardingen incl. doorsteken houtwallen
- Aanleg nutsvoorzieningen
- Uitvoeren grondwerk (ophogen, afgraven, aanleg wadi's)
- Wijzigen waterhuishouding en afwatering richting bomen
- Effecten (minimale) grondwaterstandswijzigingen
- Kappen van bomen en effect op buurbomen
- Effecten op randen en kronen van bomen
- Verhelpen wortelopdruk
- Transportbewegingen materieel en opslag onder de kroon
- Draaibereik van materieel en hijsen van materialen

Bouw nieuwbouwwoningen

Bij het bouwen van woningen, kantoren en andere bouwwerken wordt de bovengrondse en ondergrondse ruimte veranderd. Het bouwwerk bevindt zich mogelijk binnen de kroonprojectie waardoor snoei noodzakelijk is. Voor de plaatsing van steigers en het hijsen van materialen is doorgaans extra werkruimte nodig, waardoor de boom mogelijk behouden kan blijven maar door de wijze van uitvoering toch ernstige kroonschade kan ontstaan. Het plaatsen van gebouwen zorgt daarbij voor een veranderende windbelasting die kan resulteren in takbreuk van met name in takbreuk-gevoelige bomen.

Aanleg wijkontsluitingswegen

Bij de aanleg van verharding wordt er een cunet aangelegd, bij de ontgraving van het cunet is er bovengronds voldoende ruimte nodig om deze werkzaamheden uit te voeren, mogelijk dienen er snoeimaatregelen te worden uitgevoerd om werkruimte te creëren en kunnen machines met het draaibereik van de kraan schade toebrengen aan de boom. Het wegcunet wordt gerealiseerd tot buiten de nieuwe verharding. Bij de aanleg van deze fundering kan wortelverlies optreden waardoor opnamecapaciteit verloren gaat, invalspoorten ontstaan voor parasitaire houtaantasters en er kan (door inrotting) schade ontstaan aan de stabiliteitskruit. Deze schade kan leiden tot het afsterven danwel instabiliteit van de boom.

Aanleg overige verhardingen incl. doorsteken houtwallen

Bij het opbreken van de verharding of het onderhoud van verharding wordt de bestrating gerooid, door de aanwezigheid van beworteling direct onder de verharding kan wortelschade op treden. Oppervlakkig gewortelde bomen kunnen hierdoor opnamecapaciteit verliezen. Wortelaanlopen kunnen beschadigd raken en er kunnen invalspoorten ontstaan voor parasitaire houtaantasters. Deze schade kan leiden tot het afsterven van de boom danwel instabiliteit van de boom.

Aanleg nutsvoorzieningen

Bij de werkzaamheden aan kabels en leidingen is er bovengronds voldoende ruimte nodig om deze werkzaamheden uit te voeren, mogelijk dienen er snoeimaatregelen te worden uitgevoerd om werkruimte te creëren en kunnen machines met het draaibereik van de kraan schade toebrengen aan de boom. Voor het bereiken van de kabels en leidingen dient er een sleuf te worden gegraven met de breedte van een smalle of brede bak, bij het maken van aansluitingen is vaak meer ruimte benodigd.

Voor het ontgraven van de riolering dient er een sleuf te worden gegraven, hierbij dient tevens een werkruimte te worden gecreëerd van enkele meters breed. Bij het creëren van de werkruimte kan eventueel gewerkt worden met schotten. Bij de ontgraving van dit werkgebied kan wortelverlies optreden waardoor opnamecapaciteit verloren gaat, invalspoorten ontstaan voor parasitaire houtaantasters en er kan (door inrotting) schade ontstaan aan de stabiliteitskruit. Deze schade kan leiden tot het afsterven danwel instabiliteit van de boom.

Uitvoeren grondwerk (ophogen, afgraven, aanleg wadi's)

Bij het afgraven van het maaiveld kan wortelverlies optreden waardoor opnamecapaciteit verloren gaat, invalspoorten ontstaan voor parasitaire houtaantasters en er kan (door inrotting) schade ontstaan aan de stabiliteitskruit. Deze schade kan leiden tot afsterven danwel instabiliteit van de boom.

Bij het ophogen van het maaiveld wordt er grond of zand opgebracht. Door het opbrengen van grond kan de zuurstofuitwisseling worden beperkt. Het afsluiten van de zuurstofuitwisseling kan leiden tot een zuurstofloze situatie en daarmee het afsterven van beworteling. Het opbrengen van grond kan ertoe leiden dat de ondergrond wordt verdicht waardoor nieuwe wortelgroei niet meer mogelijk is. Door het ophogen van grond rond de stam kan de schors gaan rotten waardoor transport van vocht en voeding wordt onderbroken. Deze processen zijn niet altijd direct zichtbaar en kunnen soms tot wel 5 jaar later leiden tot het afsterven van de boom.

Effecten (minimale) grondwaterstandswijzigingen

Bij het verhogen of verlagen van het waterpeil kan de vochthuishouding van de boom ernstig worden verstoord. De mate van aanpassing van het waterpeil is hierbij van invloed evenals de duur van deze aanpassing. Bij het aanpassen van het waterpeil bij een hangwaterprofiel is er geen invloed op de bomen tenzij er een grondwaterprofiel ontstaat. Bij het aanpassen van het waterpeil bij een grondwaterprofiel zijn de gevolgen groter. Het verlagen van het waterpeil van een grondwaterprofiel is mogelijk mits er geen ondoordringbare lagen zijn en de boom de afstand tot het nieuwe waterpeil geleidelijk kan overbruggen met nieuwe beworteling. Bij een sterke daling van het grondwater kan de boom afsterven. Het verhogen van het waterpeil van een grondwaterprofiel zullen de opnamewortels afsterven door zuurstofgebrek, bij een kleine stijging kan de boom hiervan herstellen, maar bij een sterke stijging van het grondwaterpeil kan de beworteling inrotten of afsterven.

Wijzigen waterhuishouding en afwatering richting bomen

Bij de aanpassing van de huidige waterhuishouding kunnen bomen welke voorheen toegang tot een waterbron hadden vocht tekort krijgen. Bomen welke voorheen geen toegang tot vocht hadden en afhankelijk zijn van regenval (hangwaterprofiel) Kunnen in kwaliteit verbeteren door meer water toevoer te krijgen.

Kappen van bomen en effect op buurbomen

Bomen in bosplantsoen staan in een gesloten beplanting en zijn daardoor opgegroeid in concurrentie met de omliggende bomen en beplanting. Door lichtgebrek en concurrentie hebben de bomen beperkt zijtakken en kunnen ze door het vrijstellen van bomen nu vanaf een ander windrichting wind vangen kan dit leiden tot het uitbreken van gesteltakken of windworp. De bomen zijn in de regel niet gesnoeid met het oogpunt van het creëren van een takvrije stam en duurzame kroon. Deze bomen hebben geen evenwichtige kroonopbouw, waardoor het af te raden is om deze bomen als solitair in te passen of deze te verplanten.

Verwijderen bomen en objecten

Door het verwijderen van objecten in de omgeving van bomen verandert de windbelasting op de bomen. Daar waar bomen eerst in de luwte stonden of nu vanaf een ander windrichting wind vangen kan dit leiden tot het uitbreken van gesteltakken. Met name bomen waarbij de kroon tegen andere bomen of objecten stond lopen een groot risico op kroonschade. De bomen kunnen hierdoor ook ineens in de volle zon komen te staan waardoor bij bomen met een dunne bast, bijvoorbeeld beuken, zonnebrand kan ontstaan. Jonge bomen kunnen hierdoor verdrogen.

Verhelpen wortelopdruk

Bij het verhelpen van wortelopdruk dient de oppervlakkige beworteling te worden verwijderd zodat het maaiveld verlaagd kan worden naar het originele niveau. Bij het verwijderen van deze beworteling zal wortelverlies optreden waardoor opnamecapaciteit verloren kan gaan, invalspoorten ontstaan voor parasitaire houtaantasters en er kan (door inrotting) schade ontstaan aan de stabiliteitskluut. Deze schade kan leiden tot het afsterven danwel instabiliteit van de boom.

Bronbemaling

Bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kan het noodzakelijk zijn om de grondwaterstand te verlagen door middel van bronbemaling. Hierdoor kan de waterhuishouding van de bomen ernstig worden verstoord en kan door een langere periode zonder vocht onherstelbare schade ontstaan door het verdrogen van de boomwortels en de bladmassa. Bomen lopen dit risico in de periode maart - oktober bij een uitvoeringsduur van meer dan 1 week aaneengesloten.

Transportbewegingen materieel en opslag onder de kroon

Bij de uitvoering van de werkzaamheden wordt er mogelijk met materieel onder de boomkronen gereden en worden er mogelijk materialen of bouwketen onder de kroon opgeslagen. Dit heeft door het gewicht impact op de groeiplaats van de boom door druk op de ondergrond, dit kan ertoe leiden dat de ondergrond wordt verdicht. Door de verdichting is wortelgroei niet meer mogelijk en sterven haarwortels af waardoor opnamecapaciteit verloren gaat. Deze processen zijn niet altijd direct zichtbaar en kunnen tot wel 5 jaar later leiden tot het afsterven van de boom.

Draaibereik van materieel en hijsen van materialen

Wanneer onder de boomkroon gewerkt wordt kan de boom beschadigd raken door het draaien van de machine of bewegingen met de arm van een kraan. Tijdens het hijsen van materialen kan schade ontstaan aan de kroon van de boom.

Door bast- en kroonschade kunnen invalspoorten ontstaan voor parasitaire houtaantasters en kan de sapstroom onderbroken worden. Bast- en kroonschade kan de dood van de boom tot gevolg hebben of het langzaam afsterven van de boom inleiden.

In de volgende hoofdstukken wordt dieper ingegaan op de impact van het huidige ontwerp per boom/boomgroep en hoe bovenstaande gevolgen voorkomen en/of verholpen kunnen worden.

2. Werkwijze

2.1 Werkwijze bovengrondse beoordeling

Alle bomen in het gebied worden uitgebreid visueel beoordeeld op veiligheid, conditie, mechanische kwaliteit en toekomstverwachting bij ongewijzigde omstandigheden. Hierbij is gebruik gemaakt van de VTA-methode.

Met de VTA-methode (Mattheck & Breloer, The Body Language Of Trees, 1995) worden de visueel zichtbare gebreken van de boom beoordeeld. Er wordt gekeken naar afwijkingen aan stam, kroon en wortelaanlopen. Sommige van deze afwijkingen geven een indicatie van verminderde stabiliteit (gevaar voor windworp of stambreuk). Andere afwijkingen, bijvoorbeeld zwaar dood hout in de kroon, hebben een verhoogd risico op takbreuk tot gevolg. Tevens wordt aandacht besteed aan de conditie van de bomen. Bepalend voor de conditie is scheutlengte in de winter en knopzetting en in de zomer bladzetting.

Conditiebepaling

De conditiebepaling geeft een oordeel over de gezondheidstoestand van een boom op een bepaald moment. Bij de conditie worden, afhankelijk van het seizoen, de volgende conditiekenmerken beoordeeld:

- Blad/ knopbezetting
- Bladgrootte
- Transparantie van de kroon
- Kroonstructuur
- Takscheutlengte
- Hoeveelheid dode takken/ twijgen
- Aanwezigheid van groeistrepen op de bast

Afhankelijk van de boomsoort, de leeftijd en de beschikbare hoeveelheid licht rond de boomkroon kan de aanwezigheid van enig dood hout als normaal worden beoordeeld. De conditiebepaling is conform Stadsbomen Vademecum deel 3A opgesteld, hierbij is de volgende indeling gehanteerd: goed, redelijk, matig, slecht en zeer slecht/dood. Deze classificatie kan worden gerelateerd aan de visuele beoordeling van Andreas Roloff. (Baumkronen, 2001)

Op basis van de conditiebepaling en aanwezigheid van eventuele gebreken wordt bepaald wat de toekomstverwachting van de boom is. Voor toekomstverwachting wordt de volgende indeling gehanteerd; meer dan 15 jaar, 10 tot 15 jaar, 5 tot 10 jaar, 1 tot 5 jaar en minder dan 1 jaar. Onderstaand worden de toekomstverwachting op basis van de conditie weergegeven. Op basis van aangetroffen gebreken kan deze toekomstverwachting negatief worden bijgesteld. Met toekomstverwachting wordt niet de levensverwachting bedoeld, dit is de theoretische eindleeftijd op basis van boomsoort en standplaats. De levensverwachting wordt voor een BEA niet bepaald. Bomen met een toekomstverwachting van meer dan 15 jaar kunnen in de praktijk vaak zonder belemmeringen hun theoretische eindleeftijd bereiken.

Conditie	Omschrijving	Klasse Roloff	Toekomstverwachting
Goed	De boom vertoont het beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats	0 gezond	> 15 jaar
Redelijk	Niet-optimale groei, maar de minder optimale omstandigheden hebben nog geen duidelijk negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom	1 verzwakt	> 15 jaar
Matig	Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte in de buitenkroon. Het proces is echter nog omkeerbaar	2 sterk verminderd	10 tot 15 jaar 5 tot 10 jaar
Slecht	Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout	3 afstervend	< 5 jaar
Stervende/dood	De boom is op sterven na dood, danwel De boom is reeds afgestorven	-	< 1 jaar

Tabel 2.1. Classificatie conditie in relatie tot toekomstverwachting

De conditiebeoordeling doet geen uitspraak over de vitaliteit van de boom. De vitaliteit is de gezondheidstoestand van de boom over langere termijn en bepaalt het vermogen van een boom om stresssituaties te overleven. Dit kunnen bijvoorbeeld perioden van droogte of ernstige wortelbeschadiging zijn. Om de vitaliteit van een boom te kunnen bepalen dienen in de loop der jaren meerdere conditiebepalingen te worden gedaan. Wanneer een boom een toekomstverwachting heeft van minder dan 10 jaar dan wordt geadviseerd de boom niet in te passen op basis van de kwaliteit.

Gebreken bomen

Naast de conditiebepaling zijn tevens de gebreken van de bomen beoordeeld. In de meeste gevallen is er geen relatie tussen gebreken en conditie. Gebreken kunnen wel invloed hebben op de toekomstverwachting van bomen met een goede conditie.

Gebreken kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Slechte takaanhechtingen (plakoksels)
- Parasitaire schimmelaantastingen
- Holtes
- Dode takken

Met de bovengrondse beoordeling zijn zaken zoals omgevingsrisico meegenomen. Bomen met (grof) dood hout welke in het bosplantsoen aanwezig zijn vormen niet direct een risico. Dood hout komt van nature voor bij de bomen.

Mechanische gebreken kunnen van invloed zijn op de stabiliteit van de gehele boom of breukvastheid van de kroon, stam en/ of takken. Zo kan een boom die is aangetast door een parasitaire schimmel omvallen of afbreken. Wanneer gebreken invloed hebben op de stabiliteit en/ of breukvastheid dan worden beheermaatregelen geadviseerd. Wanneer visueel de veiligheidstoestand niet goed is vast te stellen dan wordt nader stabiliteitsonderzoek geadviseerd.

2.2 Werkwijze ondergronds onderzoek

Naast de visuele boomcontrole zijn de bodemopbouw en het bewortelingspatroon van de relevante bomen onderzocht. Dit is gebeurd door het maken van proefsleuven en profielboringen ter plaatse van de knelpunten. Op basis van deze resultaten wordt de impact op de bomen bepaald. Daarna wordt het eindoordeel van de effecten van de voorgenomen werkzaamheden bepaald.

Groeiplaatsonderzoek

Op basis van grondboringen of profielsleuven wordt het bodemprofiel beschreven. Aspecten die per bodemlaag worden beschreven zijn de mate van beworteling, het vochtgehalte, eventuele roestverschijnselen, het organisch stofgehalte, de textuur, leemgehalte en de verdichting. De waardes zijn bepaald op basis van visuele waarnemingen.

Bij de bodembeschrijving wordt gebruik gemaakt een visuele classificatie van het organische stofgehalte en de zandmediaan conform de indeling van de Stiboka en een vaste classificatie van het vochtpercentage.

Organische stof	Percentage organische stof
Humusarm	0 - 1,5 %
Licht humeus	1,5 - 2,5 %
Matig humeus	2,5 - 5 %
Zeër humeus	5 - 8 %
Humusrijk	8 - 15 %

Tabel 2.2. Classificatie organische stof

Zandfractie	M50 cijfer tussen
Uiterst fijn zand	50 en 105 µm
Zeër fijn zand	105 en 150 µm
Matig fijn zand	150 en 210 µm
Matig grof zand	210 en 420 µm
Zeër grof zand	420 en 2000 µm

Tabel 2.3. Classificatie zandmediaan (Stiboka indeling)

Beworteling	Diameter beworteling
Fijne beworteling	Minder dan 3 centimeter Ø
Dunne beworteling	3 tot 5 centimeter Ø
Zware beworteling	5 tot 8 centimeter Ø
Zeër zware beworteling	Meer dan 8 centimeter Ø

Tabel 2.4. Classificatie beworteling

Bodemvocht	Beschrijving waarnemingen
Droog	Geen vocht waarneembaar
Licht vochtig	Weinig vocht, grond valt nog uiteen (veldcapaciteit)
Vochtig	Vocht blijft in grond bij knijpen
Nat (grondwater)	Vocht komt uit de grond bij knijpen

Tabel 2.5. Classificatie bodemvocht

Intensiteit beworteling	Beschrijving waarnemingen en samenhang
Intensief	Er bevindt zich ter plaatse van het profiel een grote concentratie beworteling. De beworteling draagt bij aan de samenhang van de grond.
Matig intensief	Er bevindt zich ter plaatse van het profiel een redelijke concentratie beworteling. De beworteling houdt in beperkte mate de grond bijeen.
Extensief	Er bevinden zich ter plaatse van het profiel meerdere wortels. De beworteling levert geen bijdrage aan de samenhang van de grond.
Enkele	Er bevinden zich ter plaatse van het profiel slechts enkele wortels. De beworteling levert geen bijdrage aan de samenhang van de grond.

Tabel 2.6. Intensiteit beworteling

2.3 Werkwijze verplantbaarheid

Op basis van de resultaten van de bovengrondse beoordeling en het ondergrondse onderzoek wordt bepaald of de boom duurzaam verplant kan worden. Het duurzame behoud van de boom door hergroei na verplanting wordt beoordeeld aan de hand van de volgende factoren en criteria:

- Toekomstverwachting
- Gebreken en afwijkingen
- Aanwezigheid van boven- en ondergrondse obstakels
- Dichtheid en omvang van de kluit
- Situatie huidige groeiplaats
- Situatie toekomstige groeiplaats (indien bekend)

Boomkwaliteit

Een boom dient een toekomstverwachting van meer dan 10 jaar te hebben, omdat de investering in de verplanting anders niet duurzaam wordt geacht. Gebreken en afwijkingen kunnen de toekomstverwachting negatief beïnvloeden. Daarnaast kunnen bepaalde gebreken en afwijkingen tijdens en na de verplanting een verhoogd risico op stam- en takbreuk met zich meebrengen, wat de verplantbaarheid negatief beïnvloedt.

Verplantkluit

De te verplanten bomen dienen voldoende wortelvolumen te hebben om de slagingskans van de verplanting zo groot mogelijk te maken. De verplantkluit dient hierbij een goede breedte en dikte verhouding te hebben om doorbuigen en afbreken te voorkomen. Daarnaast is het ongewenst om te dikke wortels te verwijderen, wegens het risico op secundaire aantastingen en gebrek aan opname capaciteit door wortelverlies. De bodem dient een samenhangende structuur te hebben met een matig intensieve beworteling, bestaande uit dunne en fijne wortels.

Obstakels

Boven- en ondergrondse obstakels kunnen een belemmerende factor zijn tijdens de verplanting. Er dient voldoende werkruimte te zijn om de boom te kunnen verplanten. Objecten ondergronds kunnen ervoor zorgen dat de gewenste verplantkluit niet te realiseren is, zonder schade te veroorzaken aan objecten zoals kabels en leidingen.

Toekomstige groeiplaats

De toekomstige groeiplaats dient voldoende groeiruimte en een geschikt bodemprofiel te bieden. Hierbij spelen de aanwezigheid van boven- en ondergrondse obstakels zoals kabels en leidingen, het huidige bodemprofiel en de aanwezigheid van grondwater een belangrijke rol.

Conclusie verplantbaarheid

Indien een boom verplantbaar wordt geacht worden per situatie kansen en knelpunten voor de verplantbaarheid beoordeeld en worden conclusies en een advies uitgebracht aangaande de slagingskans, verplantmethode en nazorg. Hierbij is het financiële aspect van verplanting niet doorslaggevend, maar er wordt wel meegenomen in de beoordeling hoe reëel een succesvolle verplanting wordt geacht.

Verplantmethode

Op basis van de afmetingen van de verplantkluit en de omgevingsfactoren wordt in overleg met onze ervaren projectleiders beoordeeld op welke wijze een verplanting het meest efficiënt kan worden uitgevoerd. De samenhang van de kluit kan reden zijn om de kluit te verpakken. Het formaat van de kluit bepaalt of er een verplantmachine kan worden ingezet of dat de boom ondersteund moet worden door een frame waaraan een telekraan de boom kan hijsen.

3. Resultaten

Dit hoofdstuk bestaat uit de bovengrondse beoordeling en het ondergronds onderzoek. Daarnaast worden de gebreken benoemd die invloed hebben op het duurzaam behoud van de bomen.

3.1 Resultaten bovengrondse beoordeling

In de hiernavolgende sub-paragrafen worden de resultaten van de bovengrondse beoordeling weergegeven. De resultaten geven inzicht in de huidige situatie. In **bijlage 3** is de uitgebreide inventarisatietabel met alle boomkenmerken opgenomen.

Conditie en toekomstverwachting

In **tabel 3.1** is een overzicht weergegeven van de conditie van alle bomen, met de daarbij behorende toekomstverwachting. Op **afbeelding 3.1 t/m 3.3** is een overzicht weergegeven van de locatie en conditie van de bomen, omwille van de leesbaarheid is deze tekening eveneens als **bijlage 4** opgenomen. **Bijlage 5** betreft een themakaart met daarop de toekomstverwachting per boom.

Conditie	Toekomstverwachting	Aantal bomen
Goed	> 15 jaar	713
Redelijk	> 15 jaar	256
Matig	10 tot 15 jaar	26
Matig	5 tot 10 jaar	24
Slecht	1 tot 5 jaar	12
Stervende/dood	n.v.t.	20
Totaal beoordeelde bomen		1051

Tabel 3.1. Resultaten conditie en toekomstverwachting



Afbeelding 3.1 Conditie bomen in projectgebied deel zuidoost



Afbeelding 3.2 Conditie bomen in projectgebied deel noord



Afbeelding 3.3 Conditie bomen in projectgebied deel zuidwest

Mechanische gebreken

Afhankelijk van het gebrek kan deze de veiligheid van de omgeving of de toekomstverwachting van de bomen beïnvloeden.

In **tabel 3.2** zijn de gebreken bij de individuele bomen weergegeven, die binnen 3 jaar een risico kunnen veroorzaken.

Mechanische gebreken zoals (grof) dood hout zijn aangegeven wanneer dit een risico kan vormen voor de omgeving.

De aangetroffen mechanische gebreken zijn bijgewerkt op basis van de eerder uitgevoerde Bomeninventarisatie door Boomadvies Windemuller met documentnaam: 221222 Campus Driene Inventarisatie Bomen vs1.1.docx.

Uitgebreide gegevens per boom zijn weergegeven in **Bijlage 3 Boomgegevens**.

Gebrek	Boomnummer	Aantal bomen
Afstervingsverschijnselen	91, 477, 480, Idv020	4
Afgestorven top	97	1
Bastwoekering	318	1
Beschadigd bastweefsel stam	98	1
Beschadigd bastweefsel stamvoet	10, 326, 435, 664, Idv017	5
Bestratingsopdruk (ernstig)	361, 533, 710, 711, 734, 735, 705, 703, 704, 745	10
Bloedingen	542	1
Gebroken/losse tak	85, 250, 355, 356, 427, 621, 772, 1031	8
Grof dood hout	3, 62, 97, 98, 172, 173, 174, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 244, 245, 246, 247, 248, 292, 355, 356, 357, 358, 359, 365, 366, 387, 400, 459, 460, 461, 463, 465, 467, 468, 473, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 560, 569, 570, 592, 593, 653, 662, 710, 711, 734, 735, 738, 754, 755, 756, 794, 795, 796, 797, 800, 801, 802, 809, 810, 811, 814, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 572, 705, 703, 704, 283, Idv001, Idv014, Idv021, Idv022, Idv023	103
Holte stam	176, 253, 277, 287, 410, 546, 751, 812	8
Holte stamvoet	275	1
Houtscheur	131, 272, 350	3
Ingerotte snoeiwond(en) kroon	427, 538	2
Klimop op stam	296, 297, 298, 299, Idv016	5
Plakoksel stam	36, 176, 640, 933	6
Plakoksel(s) kroon	252, 662	2
Rib op stam	326	1
Scheefstand	90, 969	2
Slechte kroon	409, 519	2
Zwam op stam	158, 253, 516, 666, Idv022	5

Tabel 3.2 Resultaten mechanische gebreken



Afbeelding 3.4 Boom 772 met uitgebroken top



Afbeelding 3.5 Boom 158 afgestorven en zwam op stam



Afbeelding 3.6 Boom 253 zwam op stam



Afbeelding 3.7 Boom 666 zwam op stam

3.2 Resultaten ondergronds onderzoek

Bij deze BEA is ondergronds onderzoek verricht naar de bodemopbouw en de beworteling. De uitgewerkte profielen zijn opgenomen in **bijlage 2**. Hieronder is in **afbeelding 3.8** een overzicht opgenomen van de locaties van de boringen en profielsleuven.



Afbeelding 3.8 Locatie profielsleuven en boring



Afbeelding 3.9 Profielsleuf 16 Beeld onder verharding



Afbeelding 3.10 Profielsleuf 3 Beeld onder gazon/sportvelden

Grondwaterpeil t.o.v. maaiveld: Sportlaan Driene 8



Neerslag



Afbeelding 3.11 Gegevens grondwaterpeil (bron: Grafiek tov Maaiveld aangeleverd door Leyten-Trebbe projecten V.O.F.)

Samenvatting bevindingen

De profielsleuven onder verharding van de parkeerplaatsen (**profielsleuf 15 en 16**) tonen weinig boomwortels. De overige profielsleuven aan de rand van sportvelden en ten behoeve van de verplantbare bomen tonen wortels aan in de voedzame grondlaag. Deze laag bevindt zich gemiddeld in de bovenste 60 á 70 centimeter. Het grondwater komt in de winterperiode op het hoogste niveau op een diepte van -1,3 meter onder maaiveld niveau. In het groeiseizoen bevindt het grondwater zich op een diepte van ongeveer -2,5 meter. Dit is in **afbeelding 3.11** te zien.

4. Conclusie en Advies

In het projectgebied gaan diverse werkzaamheden plaatsvinden die (mogelijk) invloed hebben op de bomen. Per onderdeel geven wij randvoorwaarden voor ontwerp, uitvoering en boombescherming. Er worden indien mogelijk alternatieven geboden voor het behoud van de bomen en een verbetering van de conditie en toekomstverwachting.

4.1 Eindoordeel effecten

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstverwachting zijn de effecten op de bomen inzichtelijk gemaakt en wordt een conclusie gegeven of de bomen in de nieuwe situatie ingepast kunnen worden en onder welke randvoorwaarden.

Omwille van de leesbaarheid is de themakaart inpasbaarheid als **bijlage 6** opgenomen.

Inpasbaarheid	Boomnummers	Aantal bomen
Nee, op basis van kwaliteit	62, 91, 97, 98, 131, 158, 247, 252, 253, 272, 292, 318, 340, 387, 409, 477, 480, 493, 516, 653, 666, 709, 797, 836, 838, 845, 846, 848, 849, 850, 855, 862, 894, 896, 897, 906, 910, 936, 945, 958, 966, 969, 971, 981, 994, 1004, 1005, 1010, 1023, 1031, Idv001, Idv014, Idv021, Idv022, Idv023, Idv020.	56
Nee, op basis van ontwerp	16, 63, 68, 76, 107, 126, 127, 129, 130, 132 t/m 137, 170, 171, 211, 222, 306 t/m 311, 321, 325 t/m 331, 332, 336, 337, 338, 482 t/m 485, 529, 530, 531, 558, 576 t/m 580, 594, 595, 596, 641, 642, 647, 648, 649, 663, 664, 665, 669, 670, 694, 698, 707, 708, 719, 723, 724, 729, 737, 738 t/m 744, 749, 750, 751, 752, 753, 775, 783, 784, 787, 788, 789, 790, 791, 820, 873, 903, 904, 905, 934, 954, 959 t/m 962, 1006, 1007, 1026 t/m 1030, 1032, 706, Idv027, Idv029, Idv028, Idv025, Idv024, Idv031, Idv030, Idv018	120
Ja, onder randvoorwaarden	17 t/m 34, 45, 78 t/m 87, 90, 106, 108 t/m 112, 128, 138 t/m 147, 155, 174, 175, 176, 178 t/m 182, 196 t/m 200, 202, 281, 282, 283, 286, 287, 293 t/m 305, 312 t/m 317, 319, 322, 323, 324, 360, 361, 400, 401, 486, 487, 488, 532 t/m 560, 643 t/m 646, 682 t/m 689, 703, 704, 705, 710, 711, 712, 734, 735, 746, 747, 748, 754 t/m 774, 803 t/m 807, 812, 815 t/m 819, 821, 822, 823, 911 t/m 917, 922, 923, 929, 941 t/m 944, 951, 952, 955, 956, 957, 967, 968, 970, 972 t/m 975, 988, 989, 1024, 1025, 1047, 1049, 1050, 1051, 1052, 1077 t/m 1080, Idv003, Idv004, Idv019, Idv017, Idv026, Idv016	230
Ja	0 t/m 15, 35 t/m 44, 46 t/m 61, 64 t/m 67, 99, 100, 101, 104, 105, 159, 160, 165, 172, 173, 177, 183 t/m 195, 201, 203 t/m 221, 223 t/m 246, 248 t/m 251, 254 t/m 271, 273 t/m 280, 284, 285, 288 t/m 291, 333, 334, 335, 339, 341 t/m 359, 362 t/m 386, 388 t/m 398, 402 t/m 408, 410 t/m 479, 481, 489 t/m 492, 494 t/m 515, 517 t/m 528, 561 t/m 575, 581 t/m 593, 597 t/m 640, 650, 651, 652, 654 t/m 662, 667, 668, 671 t/m 681, 690 t/m 693, 695, 696, 697, 699, 700, 701, 715 t/m 718, 721, 736, 745, 776 t/m 782, 793 t/m 796, 798 t/m 802, 808 t/m 811, 813, 814, 824 t/m 835, 837, 839 t/m 844, 847, 851 t/m 854, 856 t/m 861, 863 t/m 872, 874 t/m 893, 895, 898 t/m 902, 907, 908, 909, 918 t/m 921, 924 t/m 928, 930 t/m 933, 935, 937 t/m 940, 946 t/m 950, 953, 963, 964, 965, 976 t/m 980, 982 t/m 987, 990 t/m 993, 995 t/m 1003, 1008, 1009, 1011 t/m 1022, 1033 t/m 1046, 1048, 1053 t/m 1076, Idv002, Idv005, Idv006, Idv007, Idv008, Idv010, Idv009, Idv011, Idv012, Idv013, Idv015	645
Totaal		1051

Tabel 4.1 Eindoordeel effecten

Niet duurzaam te behouden bomen, op basis van kwaliteit

Aan de hand van de bovengrondse beoordeling van de bomen is bepaald wat de conditie en de toekomstverwachting van de bomen is. In het projectgebied zijn bomen aanwezig met een toekomstverwachting van minder dan 10 jaar, deze bomen hebben een slechte tot matige conditie, waardoor deze bij geringe (wortel)schade onvoldoende zullen herstellen. Wij adviseren om deze bomen niet in te passen in de nieuwe situatie. Vervanging van bomen bij de voorgenomen werkzaamheden biedt de gelegenheid om de groeiplaats en de kwaliteit van de nieuw aan te planten bomen te verbeteren. Als bomen op basis van de bovengrondse kwaliteit niet kunnen worden ingepast, zijn deze bomen bij de inpasbaarheid gekenmerkt als: *Nee, op basis van kwaliteit*.

Niet duurzaam te behouden bomen, op basis van het ontwerp

Op basis van het ontwerp zijn er bomen aangetroffen die op basis van het uitgevoerde onderzoek niet behouden blijven, dit betreft bomen waarvoor het niet mogelijk is randvoorwaarden op te stellen om deze te behouden. Deze bomen zijn bij de inpasbaarheid gekenmerkt als: *Nee, op basis van ontwerp*.

Duurzaam te behouden bomen, onder randvoorwaarden

Op basis van het ontwerp kan er ernstige schade optreden, bijvoorbeeld door beschadiging van stabiliteitswortels of het verlies van kroon- of wortelvolumen. Deze bomen zijn van voldoende kwaliteit om te worden ingepast in het nieuwe ontwerp. Door aanpassingen in het ontwerp of de werkwijze kunnen deze bomen behouden blijven, onder de randvoorwaarden opgenomen in **paragraaf 4.3**. Deze bomen zijn bij de inpasbaarheid gekenmerkt als: *Ja, onder randvoorwaarden*.

Duurzaam te behouden

In het projectgebied zijn bomen aangetroffen met een toekomstverwachting van meer dan 10 jaar en kunnen zonder aanpassing van het ontwerp behouden blijven, mits de randvoorwaarden in **paragraaf 4.4** worden opgevolgd. Deze bomen zijn bij de inpasbaarheid gekenmerkt als: *Ja*.



Afbeelding 4.1 Conditie bomen in projectgebied deel zuidoost



Afbeelding 4.2 Conditie bomen in projectgebied deel noord



Afbeelding 4.3 Conditie bomen in projectgebied deel zuidwest

4.2 Impact uitvoering

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden wordt er tijdens de uitvoering gewerkt binnen de kwetsbare boomzone, dit betreft de kroonprojectie plus 1,5 meter. Bij het werken binnen de kroonprojectie zijn de volgende risico's aanwezig. In **paragraaf 4.4** worden de randvoorwaarden voor boombescherming opgenomen om deze risico's te beperken.

- Bouw nieuwbouwwoningen
- Aanleg wijkontsluitingswegen
- Aanleg overige verhardingen incl. doorsteken houtwallen
- Aanleg Nutsvoorzieningen
- Uitvoeren grondwerk (ophogen, afgraven, aanleg wadi's)
- Wijzigen waterhuishouding en afwatering richting bomen
- Effecten (minimale) grondwaterstandswijzigingen
- Kappen van bomen en effect op buurbomen
- Effecten op randen en kronen van bomen
- Verhelpen wortelopdruk
- Transportbewegingen materieel en opslag onder de kroon
- Draaibereik van materieel en hijsen van materialen

Bouw nieuwbouwwoningen

Voor de bouw van nieuwbouwwoningen binnen de huidige velden is aan de randen meer ruimte nodig voor de steigers en machines. Ook zullen bij sommige bomen significante boomwortels verloren gaan bij de bouw van fundering. Om deze impact te verminderen zijn in **paragraaf 4.3** specifieke randvoorwaarden aangegeven.

Aanleg wijkontsluitingswegen en aanleg overige verhardingen incl. doorsteken houtwallen

Met de aanleg van wijkontsluitingswegen zijn bomen op basis van het ontwerp niet inpasbaar. Vanwege het ontgraven van de wegen zal er meer ruimte vrijgemaakt moeten worden ten opzichte van het ontwerp. Voor de fundering van een weg is ongeveer 1 meter aan beide zijde van de weg meer werkruimte nodig. Dit betekent dat de impact op de bomen groter wordt en daardoor meer bomen niet inpasbaar zijn.

Aanleg nutsvoorzieningen

Voor de aanleg van nutsvoorzieningen zoals kabels en waterleiding zal een sleuf van ongeveer 100 centimeter diep gegraven dienen te worden. Voor de aanleg van een riolering is dit een diepte van ongeveer 1,8 meter. Wanneer dit langs bomen gebeurt, welke de meest wortels binnen de bovenste 60 centimeter hebben (voedzame laag), betekent dat deze bomen niet inpasbaar zijn door de werkzaamheden.

Uitvoeren grondwerk (ophogen, afgraven, aanleg wadi's)

Het ophogen, afgraven en realiseren van de wadi's volgens het huidige ontwerp zal geen significante gevolgen aan de bomen tot gevolg hebben. In het onderzoek is aangetoond dat er geen tot weinig impact is bij de aanleg van wadi's conform het huidige ontwerp. Bomen in de buurt van wadi's zijn aangegeven als ja, inpasbaar. Voor onverwachte zaken nabij bomen gelden de algemene randvoorwaarden zoals opgesomd in **paragraaf 4.4**.

Wijzigen waterhuishouding en afwatering richting bomen

De wijzigingen in waterhuishouding rondom bomen zullen geen significante impact op de conditie van de bomen hebben. Er zijn in het ondergrondse onderzoek geen aanwijzingen dat de bomen met boomwortels in de riolering bevinden. Daarnaast bevinden de bomen zich vooral in hangwaterprofiel. Wanneer een afwatering richting bomen gecreëerd wordt zal dit voor meer toevoer van regenwater zorgen, dit heeft eerder positieve dan negatieve effecten.

Effecten (minimale) grondwaterstandswijzigingen

Zoals hiervoor benoemd bevinden de bomen zich voornamelijk in hangwaterprofiel wat betekent dat aanpassingen aan de minimale grondwaterstand geen invloed op de conditie van de bomen zullen hebben omdat de bomen al afhankelijk zijn van regenwater.

Kappen van bomen en effect op buurbomen

Omdat er veel bomen tussen het huidige bosplantsoen vandaan verwijderd zullen worden zal dit een grote impact hebben op de bomen welke behouden worden. De bomen zijn als groep gegroeid en daardoor afhankelijk van elkaar. Door een veranderende windbelasting kunnen meer bomen uitvallen dan aangegeven in het ontwerp. Het kappen van bomen welke deel van een groep vormen (bosplantsoen) wordt daardoor afgeraden om toekomstige uitval door windworp te beperken.

Effecten op randen en kronen van bomen

Door het situeren van parkeerplaatsen of gebouwen naast de randen en kronen van bomen zullen de bomen hoger opgekreund moeten worden. Voorgestelde opkroonhoogte zullen per boom beoordeeld moeten worden. In het algemeen zal de kroonopbouw van de bomen significant veranderen. Bomen welke vrij konden groeien worden nu opgekreund. Dit is echter een esthetisch gebrek en dient wellicht in fases aangepakt te worden. Om schade aan boomwortels te voorkomen kan gedacht worden aan een deel van de verharding op te hogen.

Verhelpen wortelopdruk

Rondom verharding hebben sommige bomen wortelopdruk veroorzaakt. Het ondergronds onderzoek toont aan dat er weinig vocht en voeding onder de verharding aanwezig is. De boomwortels welke hier wortelopdruk veroorzaken zijn voornamelijk bomen welke in een te kleine groeiplaats gesitueerd zijn. Door de groeiplaats van deze bomen te vergroten kunnen de bomen dieper wortelen waar wel vocht en voeding te verkrijgen is.

Transportbewegingen materieel en opslag onder de kroon

Wanneer de (huidige) sportvelden gebruikt worden voor de bouw van woningen zal er ergens anders ruimte gemaakt moeten worden voor de opslag van materialen. Tijdelijke opslag van materialen of ontgraven grond veroorzaakt verdichting van de grond waardoor de bomen geen toegang krijgen tot vocht en zuurstof.

Draaibereik van materieel en hijsen van materialen

Bij het maken van een ontwerp dient tevens rekening te worden gehouden met toegang van materieel. Wanneer de maximale ruimte gebruikt wordt voor de bouw van woning is er ruimte nodig voor de toevoer van materialen. De snoei van bomen om ruimte te creëren voor materieel is een permanente ingreep voor een tijdelijk probleem.

4.3 Locatie specifieke randvoorwaarden

Een aantal knelpunten zijn nader onderzocht doormiddel van bovengronds en ondergronds onderzoek. Voor deze knelpunten zijn de mogelijkheden tot behoud beoordeeld en worden de randvoorwaarden beschreven.

Afstand rand bebouwing en bomen bovengronds (Boomnummer 734, 758 t/m 774, 176, 283, 682 t/m 689 en idv019)

Wanneer de nieuwe bebouwing dicht langs de bomen geplaatst wordt dienen de bomen gesnoeid te worden. Omdat de bomen in bosverband groeien zullen ze minder licht opvangen en in conditie achteruitgaan. Om de bomen van goede conditie te behouden dient er genoeg ruimte tussen de bebouwing en de huidige bosschages te blijven. Ook dient er genoeg ruimte te zijn voor steigers en toevoer van materieel. Het advies is om de rand van de nieuwe bebouwing minimaal 1 meter buiten de huidige kroonprojectie van de bomen te houden.



Afbeelding 4.4 Randvoorwaarden afstand rand bebouwing en bomen

Afstand rand bebouwing en bomen P.C. Hoftlaan (Boomnummer 19 t/m 33, 87, 90, 91, 146, 147 en 155)

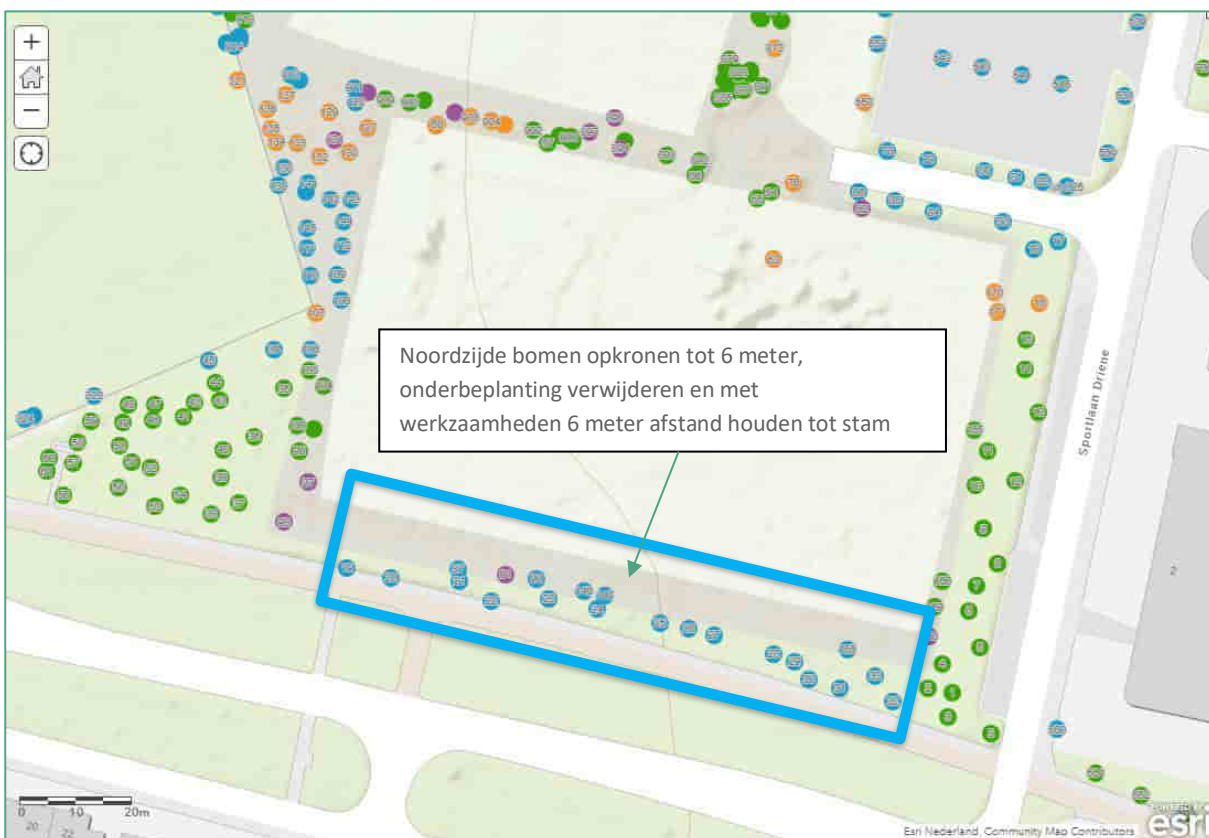
De situatie voor de bomen aan de P.C. Hoftlaan blijft aan de zuidzijde onveranderd. Aan de Noordzijde van de bomen zullen de nieuwe woningen gebouwd worden. Voor behoud van de bomen tijdens de werkzaamheden zullen de bomen tot 6 meter hoogte opgekroond dienen te worden. De huidige onderbeplanting neemt de meeste ruimte in beslag. In **afbeelding 4.7 en 4.8** is de huidige situatie rondom de bomen te zien. Met het verwijderen van de onderbeplanting en het opkronen van de bomen zal voldoende werkruimte ontstaan. Na het opkronen volstaat een afstand van 6 meter van de stam tot de werkzaamheden. Ondergronds wordt geen impact verwacht, vanuit ondergronds onderzoek in vergelijkbare locaties zoals te zien in **profielsleuf 4 t/m 11** zijn soortgelijke locaties zonder forse wortelspreiding. Aangezien de onderbeplanting voorkomt dat boomwortels ondiep wortelen zal geen significante impact verwacht worden.



Afbeelding 4.7 Bomen P.C. Hoftstraat



Afbeelding 4.8 Bomen P.C. Hoftstraat



Afbeelding 4.9 Afstand rand bebouwing en bomen P.C. Hoftlaan (Boomnummer 19 t/m 33, 87, 90, 91, 146, 147 en 155)

Afstand parkeren onder kroon op huidige trainingsveld (boomnummers 302 t/m 322 en 914 t/m 989)

Bij de aanleg van parkeerplaatsen onder de boomkroon dient rekening gehouden te worden met voldoende bovengrondse ruimte, ook voor grotere voertuigen. Dit betekent het creëren van een takvrije ruimte van minimaal 4 meter (opkroonhoogte 6 meter). Ondergronds dient rekening te worden gehouden dat de voornaamste boomwortels zich in de zone tussen 10 en 60 centimeter bevinden. Het advies voor de aanleg van parkeerplaatsen is om een afstand van minimaal 5 meter van de stam van de bomen te houden. Binnen de zone van 5 meter vanaf de boom kan het cunet niet dieper dan 10 centimeter diep van het huidige maaiveld te maken en de opbouw drukverdelend te realiseren om de beworteling in de lagere zones niet negatief te beïnvloeden. Door gebruik te maken van op verharding zoals grasbeton tegels wordt de impact op de bomen niet te groot.



Afbeelding 4.10 Randvoorwaarden bij aanleg parkeerplaatsen



Afbeelding 4.11 Afstand parkeren onder kroon op huidige trainingsveld (boomnummers 302 t/m 322 en 914 t/m 989)

Aanleg wadi's (boomnummers 507 t/m 523 en boomnummer 293 t/m 301, idv016 en idv017)

Tijdens het ondergronds onderzoek zijn op 3 meter van de stam van de boom geen boomwortels aangetroffen. Hier bevindt zich ook een waterleiding zoals te zien in profielsleuf 5, **bijlage 2**. Voor de bomen zal geen significante impact verwacht worden.



Afbeelding 4.12 beoogde locatie wadi



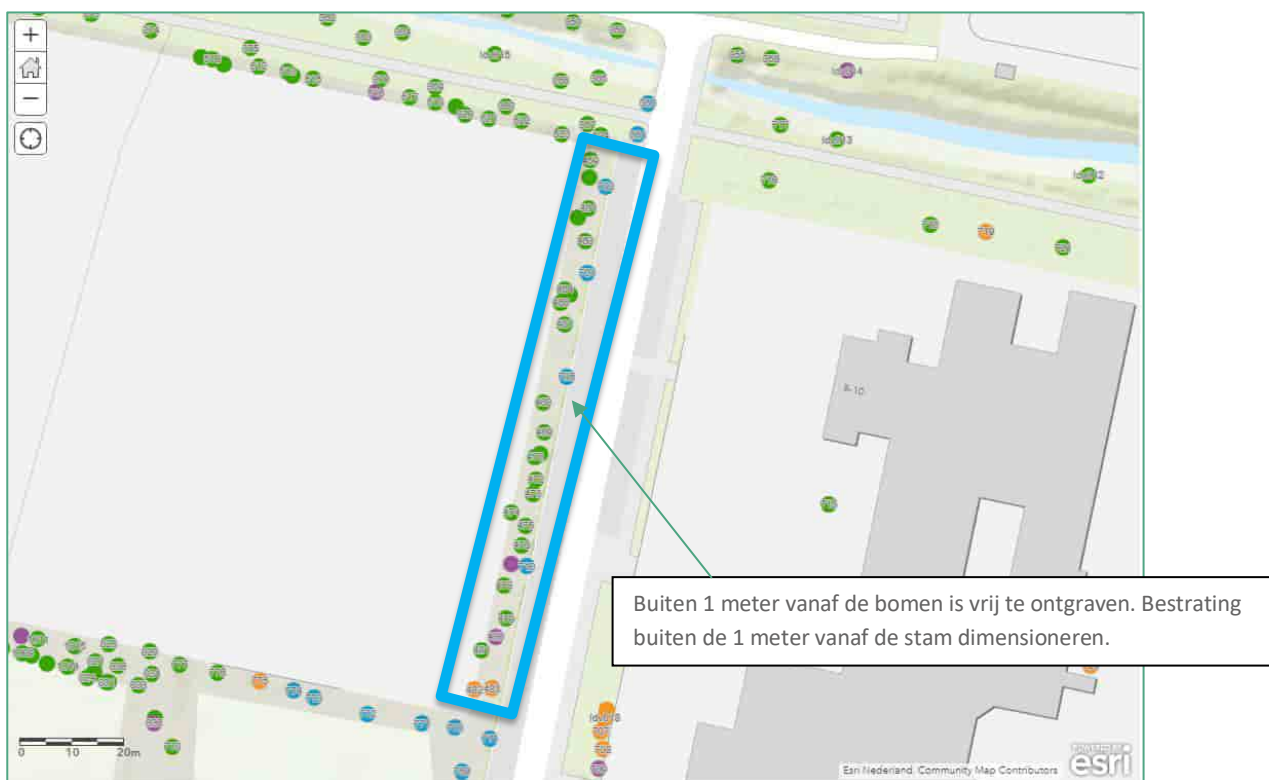
Afbeelding 4.13 Randvoorwaarden aanleg wadi's (boomnummers 507 t/m 523 en boomnummer 293 t/m 301, idv016 en idv017)

Bestravingsopdruk bij huidige parkeerplaatsen (boomnummers: 360, 361, 703, 704, 705, 710, 711, 7,12, 734 en 735)

De bestrating op de huidige parkeerplaatsen dient zorgvuldig (handmatig/licht materieel) verwijderd te worden. De bomen groeien momenteel tussen de trottoirbanden in en duwen de bestrating weg. Ondergronds zijn geen tot weinig boomwortels aangetroffen (in Profielsleuf 15 en 16). Indien de trottoirbanden ruimer uit de standplaats van de bomen gedimensioneerd worden (≥ 1 meter vanaf de stam) en bodemverbetering wordt aangebracht wordt toekomstige bestratingsopdruk voorkomen.



Afbeelding 4.14 bestrating opdruk door te klein gedimensioneerde boomspiegel.



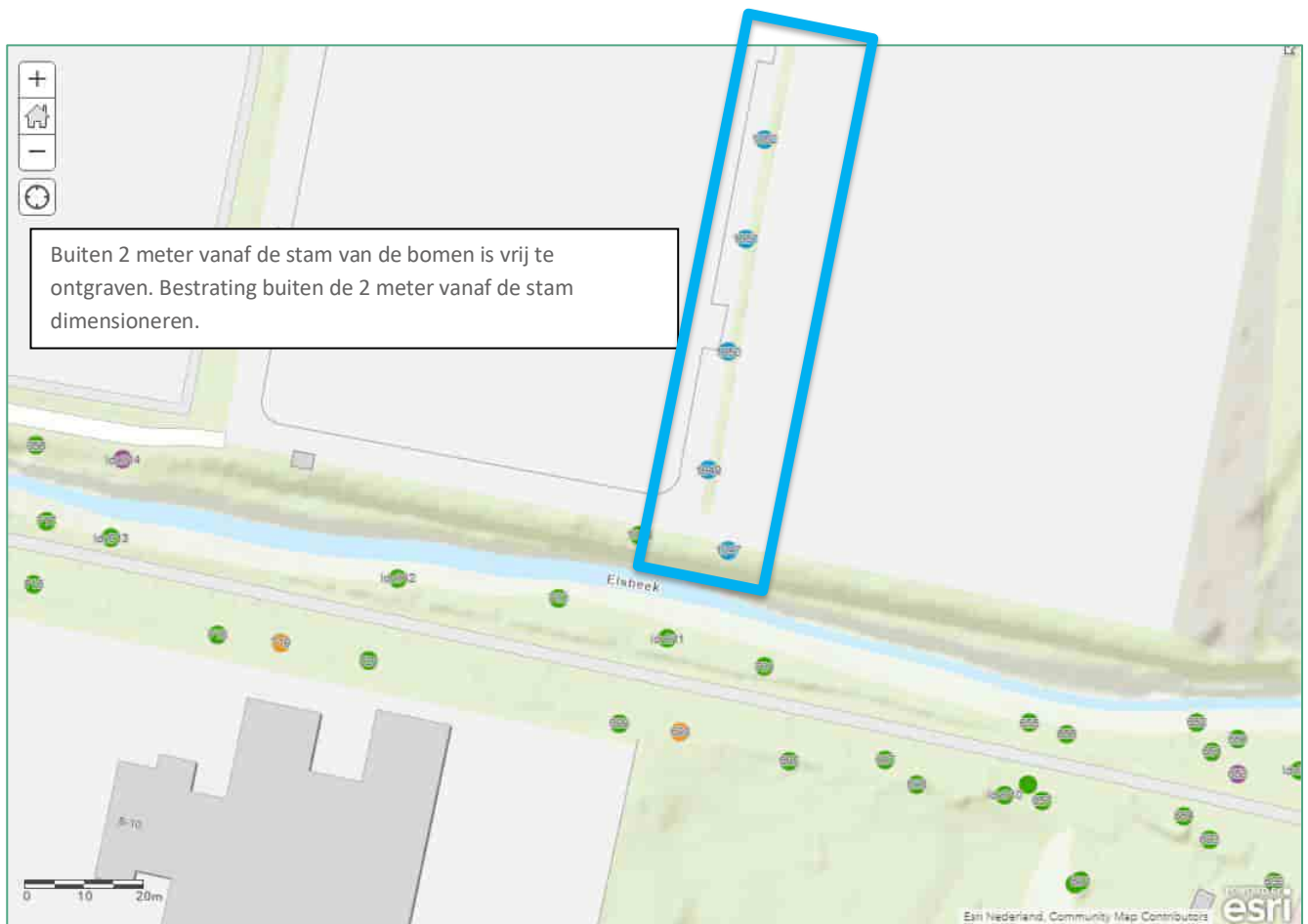
Afbeelding 4.15 randvoorwaarden Bestratingsopdruk bij huidige parkeerplaatsen (boomnummers: 360, 361, 703, 704, 705, 710, 711, 7,12, 734 en 735)

Aanleg verharding langs huidige voetbalveld (boomnummer 1047 t/m 1052)

Langs het huidige voetbalveld is men voornemens verharding aan te leggen. Voor een nieuw voetpad dient rekening te worden gehouden met een maximale diepte van 30 centimeter vanaf het huidige maaiveld, binnen een afstand van 2 meter uit het hart van de boom. Buiten 2 meter is vrij te ontgraven zonder significante gevolgen voor de boom. Binnen de 2 meter en dieper dan 30 centimeter gaan wortels verloren van ongeveer 5 centimeter dik. De opbouw dient druk verdelend te worden opgebouwd om de beworteling in de lagere zones niet negatief te beïnvloeden.



Afbeelding 4.16 wortels profielsleuf 19



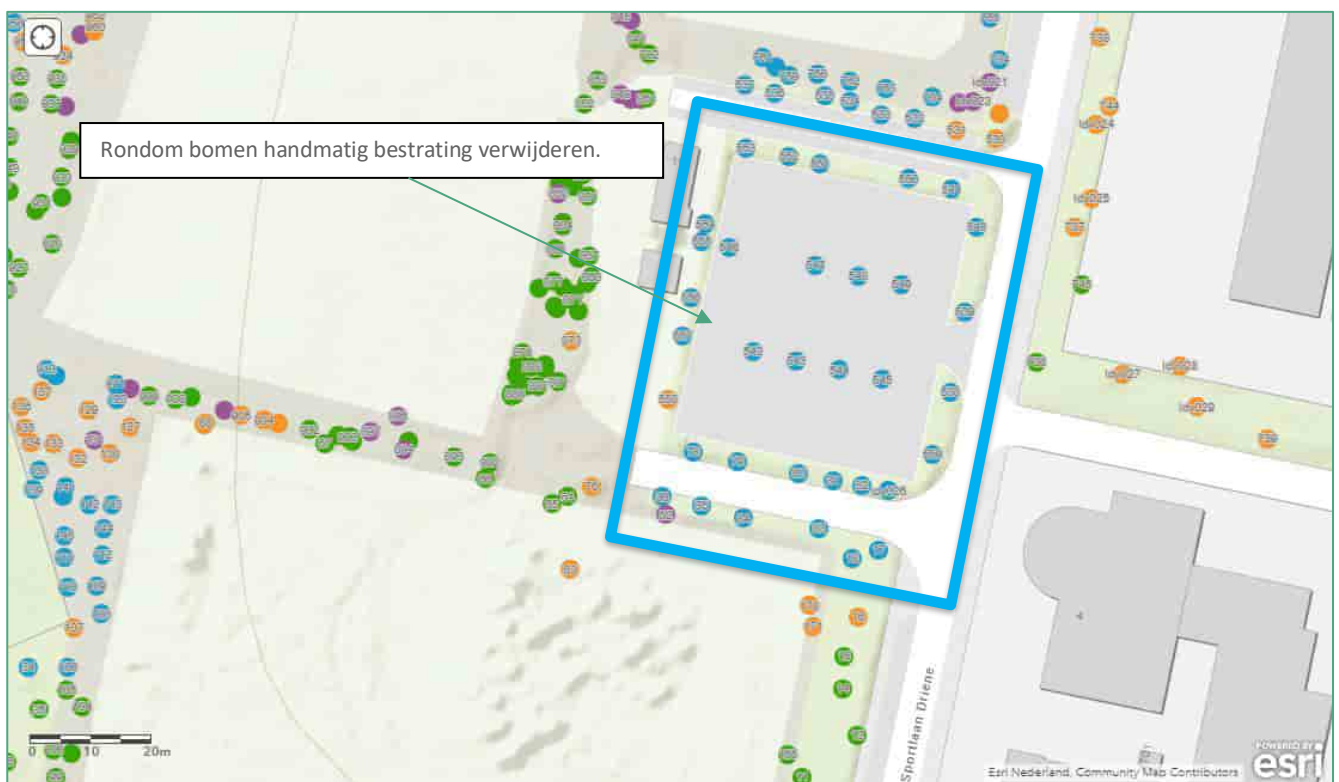
Afbeelding 4.17 randvoorwaarden Aanleg verharding langs huidige voetbalveld (boomnummer 1047 t/m 1052)

Speelplaats op huidige parkeerplaats (boomnummer 17, 18, 78 t/m 86, idv026, 538 t/m 557, 532 t/m 537)

De bomen aan de beoogde speelplaats staan in de huidige situatie in een dichte bestrating. De boomspiegels van de bomen zijn klein. Bij het verwijderen van de verharding dient dit zorgvuldig uitgevoerd te worden. Rondom de bomen zal de verharding handmatig verwijderd moeten worden. Het cunet zand kan dan vervangen worden voor voedzame grond.



Afbeelding 4.18 Mogelijkheid spelen onder bomen



Afbeelding 4.19 Randvoorwaarden Speelplaats op huidige parkeerplaats (boomnummer 17, 18, 78 t/m 86, idv026, 538 t/m 557, 532 t/m 537)

Uitbreiding Mariakerk (boomnummer 803 t/m 807, 812, 815, 816 en 817)

Voor de uitbreiding bij de Mariakerk staan een drietal *Juglans* (walnoot) en een *Salix* (wilg) naast het gebouw. Wanneer het gebouw uitgebreid wordt zullen deze bomen niet inpasbaar zijn. Bij het aanhouden van de huidige contouren van het gebouw kunnen de bomen in de huidige situatie behouden blijven. Het kan een overweging zijn om de bomen te verplanten.



Afbeelding 4.20 Bomen rondom Mariakerk



Afbeelding 4.21 Uitbreiding Mariakerk (boomnummer 803 t/m 807, 812, 815, 816 en 817)

Aanleg verharding in bosplantsoen t.b.v. 'doorsteek' (Boomnummer 34, 45, 103, 106, 202, 281, 282, 286, 287, 174, 175, 176, 178 t/m 182, 196, 197, 198, 199, 200, 283, 299, 301, 302, 400, 401).

Voor het maken van de doorsteek tussen de bomen in bosplantsoen dient rekening gehouden te worden met boomwortels binnen de gehele ondergrond van de kroonprojectie. Indien gekozen wordt voor een stenen verharding dient een cunet van minimaal 50 centimeter ontgraven te worden en gaan de boomwortels in deze zone verloren. Voor de aanleg van de doorsteek door het bosplantsoen wordt geadviseerd om materialen te gebruiken welke minder impact op de ondergrond hebben zoals: houtsnippers of een houten vlonderpad op een drukverdelende onderbouw.

Er worden in **paragraaf 4.4** randvoorwaarden gesteld om dergelijke schades te beperken.



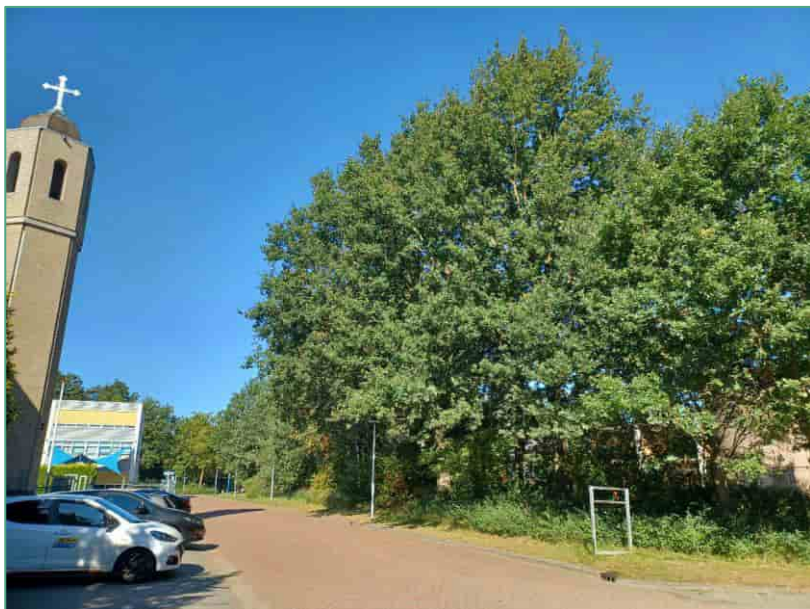
Afbeelding 4.22 Bosplantsoen gezien vanaf Sportveld Middelbare School



Afbeelding 4.23 Randvoorwaarden aanleg verharding in bosplantsoen t.b.v. 'doorsteek' (Boomnummer 34, 45, 103, 106, 202, 281, 282, 286, 287, 174, 175, 176, 178 t/m 182, 196, 197, 198, 199, 200, 283, 299, 301, 302, 400, 401).

Verharding renoveren en aanleg logistiek entreeplein (boomnummer 746, 747, 748, 754 t/m 757, 819, 821 t/m 823, idv003 en idv004)

Ter hoogte van de Mariakerk en SMEOT wordt een nieuw entreeplein gerealiseerd. De bomen welke daar in de omgeving staan kunnen behouden blijven wanneer de huidige bestratingsprofiel behouden blijft. Bij het aanleggen van een verharding dichterbij ontstaat bovengrondse belemmering van de boomkroon in het rijprofiel. Bij het aanhouden van het huidige ontwerp dienen de bomen zorgvuldig gesnoeid te worden. Boomnummer 757 heeft ernstige bestratingsopdruk waardoor geadviseerd wordt de boomspiegel te vergroten.



Afbeelding 4.24 Boom 754 met huidige boomkroon boven rijprofiel



Afbeelding 4.25 Boom 757 met bestratingsopdruk

Randvoorwaarden alle bomen rondom velden

Rondom de huidige velden staan reeds nog overgroeide hekwerken. Deze hekwerken staan dicht langs de stam van bomen en sommige bomen zijn erdoor gegroeid. Bomen welke erdoor gegroeid zijn, zijn niet inpasbaar op basis van kwaliteit. Voor bomen welke dicht langs het hekwerk staan dient het hekwerk zorgvuldig verwijderd te worden. Dit betekent handmatig het hekwerk losmaken en de palen verwijderen doormiddel van een kleine kraan met knijperarm.

In **bijlage 7** is een kaart met een samenvatting van de randvoorwaarden weergegeven.

4.4 Algemene randvoorwaarden boombescherming

Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de volgende randvoorwaarden. Ter voorkoming van schade aan de boom of het wortelgestel.

- Aanstellen onafhankelijk boomtoezichthouder die ETT (European Tree Technician) is gecertificeerd, met de volmacht tot nader order van de directie om de werkzaamheden stil te leggen.
- Wortels dikker dan 5 cm alleen haaks op de groeirichting afzagen, waarbij rafelige wonden dienen te worden voorkomen en onder toezicht van een ETW (European Tree Worker) gecertificeerde boomverzorger.
- Aan de uitvoerende partijen wordt de poster “Werken rond Bomen” van Stadswerk (zie Bijlage 1) verstrekt en van toepassing verklaard in het bestek.
- De kwetsbare boomzone mag niet gebruikt worden voor opslag van materialen (ook geen depositie van vrijkomend grond).
- Binnen de kwetsbare boomzone mag niet gereden worden met zwaar materieel zoals rupskranen en minigravers.
- Is betreding van de kwetsbare boomzone met zwaar materiaal onvermijdelijk, dan alleen met gebruik van druk verdelende platen voor de duur van max. 2 weken.
- De bomen staan binnen het draaibereik van graafmachines, hiervoor adviseren wij ter voorkoming van schade om de stam te ommantelen met planken met daartussen een drainbuis.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een toolbox te worden georganiseerd voor alle leidinggevende en operationele medewerkers inclusief inhuur op het project, waarbij het werken binnen de kroonprojectie wordt behandeld door een ETT-er.
- Snoeien aan bomen mag alleen na schriftelijke goedkeuring van de boomeigenaar/-beheerder worden uitgevoerd door een gecertificeerd ETW (European Tree Worker) boomverzorger. Dit geldt ook wanneer er sprake is van een minimale snoei-ingreep zoals een gebroken of beschadigde tak.
- Bodembewerkingen binnen de kwetsbare zone mogen niet onder (te) natte (verzadigde) of bevroren bodemomstandigheden worden uitgevoerd.

4.5 Kansen behoud bomen

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat er bomen zijn die op basis van het ontwerp niet behouden kunnen blijven of dat er locatie specifieke randvoorwaarden zijn die noodzakelijk zijn om de bomen te behouden. Er kunnen echter alternatieven worden geformuleerd waarbij er meer bomen behouden kunnen blijven door het ontwerp of de werkwijze aan te passen. Deze alternatieven worden in deze paragraaf per onderwerp toegelicht.

Bomen potentieel verplantbaar

Een aantal bomen staan in het ontwerp als niet inpasbaar of zijn randvoorwaarden nodig om het ontwerp uit te voeren. Deze bomen zijn tijdens de bovengrondse beoordeling als potentieel verplantbaar geacht. Het kan gunstig zijn voor het ontwerp om deze bomen op een andere locatie te behouden. Ondergronds onderzoek kan aantonen of de verplanting inderdaad succesvol kan zijn. De volgende bomen worden als potentieel verplantbaar geacht:



Afbeelding 4.26 Potentieel verplantbare bomen

Bomen met potentieel monumentale waarde

In het plangebied zijn een paar bomen aangetroffen met een potentiële monumentale waarde (leeftijd en esthetisch). Dit zijn de bomen met boomnummers: 178, 179, 180, 181, 182, 275, 277, 283 en 572. Met de herinrichting van het gebied bestaat de kans om de beleving van de bomen te vergroten.



Afbeelding 4.27 Boom 572 nabij Mariakerk ingang



Afbeelding 4.28 Boom 283

4.6 Verplantbaarheid boom 325 t/m 332



Afbeelding 4.29 Verplantbaarheid boom 325 t/m 332

Toelichting verplantbare bomen

6 van de 8 onderzochte bomen hebben een redelijk ontwikkelde wortelkruit en worden binnen één groeiseizoen verplantbaar geacht met een slagingskans van minimaal 80%. Boom 327 heeft een slagingskans van 60% vanwege het formaat wortel welke door het verplant proces verloren zal gaan. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de voorwaarden in deze rapportage worden opgevolgd.

Afmeting verplantkruit

Uit ons onderzoek is gebleken dat de grens van de verplantkruit met een afmeting van 6x de stamdiameter een duurzame verplanting mogelijk is. Voor de verplantbare bomen met een stamdiameter van 40 centimeter betekent dit dat er een minimale verplantkruit gevormd moet worden van totaal 2,50 meter. Bij het aanhouden van een verplantkruit van 8x de stamdiameter zal de slagingskans met 10% verhogen.

Verplantmethode

Op basis van de bereikbaarheid van de locatie, het formaat van de boom, obstakels, aanwezigheid van kabels en leidingen en de toestand van de bodem bepalen welke verplantmethode gekozen wordt. Op basis van het bovengrondse en ondergrondse onderzoek adviseren wij het toepassen van de volgende verplantmethode:

Verplantmachine

De verplantmachine bestaat uit 2 of 4 grote, cilindervormige messen die in de grond snijden en de wortelkluit van de boom afsnijden. De messen snijden door de bodem heen en breken zo de wortels van de boom af. Op deze manier wordt er een ronde of ovale wortelkluit gevormd, die de machine met behulp van hydraulische cilinders omhoog tilt. De verplantmachine kan met boom en al naar de nieuwe locatie rijden en de boom in een eerder met dezelfde machine voorbereid gat plaatsen. Er zijn verplantmachines beschikbaar met een kluitgrootte van 1 meter diameter tot maximaal 3 meter diameter, kleinere machines worden bevestigd aan een hydraulische graafmachine, grotere machines aan een shovel of vrachtwagen. Tevens kan de boom op een dieplader worden geplaatst en naar de nieuwe locatie worden vervoerd.



Afbeelding 4.30 Voorbeeld verplanting met behulp van de verplantmachine van idverde Bomendienst met een diameter van 1,9 meter.

Toelichting niet verplantbare bomen

Boom 326 en 331 worden als niet verplantbaar geacht. Dit is gebaseerd op bovengrondse kenmerken. Boom 331 is een boom met matige conditie welke niet voldoende genoeg is voor het verplantproces. Boom 326 heeft zoals zichtbaar op **afbeelding 4.31** bast schade aan de stamvoet en op **afbeelding 4.32** rib vorming op de stam.



Afbeelding 4.31 Bast schade stamvoet boom 326



Afbeelding 4.32 Rib op stam boom 326

Nazorg

Na het verplanten van een grote boom is het belangrijk om de juiste nazorg te bieden om de kans op overleving en herstel te vergroten. Wij adviseren om na het verplanten de bomen monitoring door een specialist uit te voeren. Tijdens deze monitoring wordt gelet op de reactie op de verplanting en factoren als bodemvochtgehalte en de zuurstofhuishouding in de bodem. Indien noodzakelijk wordt direct geacteerd middels bijvoorbeeld watergift om bij te sturen op basis van deze bevindingen.

Het is van belang om het reguliere onderhoud na verplanting te beperken om de boom zo min mogelijk stress te bezorgen. Vermijd het snoeien van de boom of het uitvoeren van andere onderhoudstaken in de eerste maanden/jaren na het verplanten.

Watergift

De hoeveelheid water die een boom nodig heeft na verplanting hangt af van verschillende factoren, waaronder de grootte van de boom, de grondsoort en de weersomstandigheden. Over het algemeen is het belangrijk om de boom voldoende water te geven om de wortels te helpen herstellen en om uitdroging te voorkomen. Bij de eerste ronde dient Alghum te worden geïnjecteerd in de verplantkult om de ontwikkeling van nieuwe haarwortels te stimuleren.

Hieronder vindt u enkele algemene richtlijnen voor het water geven van bomen na verplanting, gebaseerd op de stamdiameter:

Voor een stamdiameter van 20 cm wordt aanbevolen om de boom 30 tot 60 liter water per keer te geven.

Voor een stamdiameter van 30 cm wordt aanbevolen om de boom 60 tot 90 liter water per keer te geven.

Voor een stamdiameter van 50 cm wordt aanbevolen om de boom 120 tot 180 liter water per keer te geven.

Voor een stamdiameter van 80 cm wordt aanbevolen om de boom 200 tot 300 liter water per keer te geven.

Voor een stamdiameter van 100 cm wordt aanbevolen om de boom 300 tot 450 liter water per keer te geven.

Het is belangrijk om te onthouden dat dit slechts algemene richtlijnen zijn en dat de behoefte aan water kan variëren afhankelijk van de omstandigheden. Het is altijd aan te raden om de bodem vochtig te houden en de boom op basis van de 4 nazorg momenten per jaar regelmatig te controleren op tekenen van uitdroging, zoals verwelking van bladeren.

Op basis van ervaringen uit het recente verleden zullen de bomen naar verwachting het eerste groeiseizoen 10 watergiftten nodig hebben, het tweede groeiseizoen 8 tot 10 watergiftten en de opvolgende groeiseizoenen 6 watergiftten, afhankelijk van de reactie op de verplanting en de weersomstandigheden. De nazorgmedewerker beoordeelt welke frequentie hierbij wordt aangehouden, waarbij wordt rekening gehouden met de conditie van de bomen en de actuele weersinvloeden.

Nieuwe groeiplaatsen

De wens is om de bomen te verplanten naar een nieuwe locatie in de nabijheid. Er zijn nog geen potentiële nieuwe plantlocaties zijn in beeld. Door de nieuwe groeiplaatsen te optimaliseren kan de kwaliteit van de bomen behouden en misschien zelfs verbeterd worden. Hiervoor dient de afmeting van de groeiplaats te worden afgestemd op de beoogde omlooptijd van de bomen en de kwaliteit van het groeimedium.

Afwerking groeiplaats

De verplantkult van alle te verplanten bomen zullen in het eerste jaar nazorg geïnjecteerd moeten worden met Alghum om wortelgroei te stimuleren. Daarnaast dient binnen een watergeefconstructie een mulchlaag van 10 centimeter dik op de boomspiegel te worden aangebracht.

Transportroute

Er zijn nog geen nieuwe plantlocaties voor de bomen bepaald. Wanneer binnen de projectgrenzen een nieuwe plantlocatie gevonden wordt kunnen de bomen staand vervoerd worden. Als suggestie voor een nieuwe plantlocatie is langs de nieuwe fietsroute te nabij één van de nieuw te realiseren parkeerlocaties.

Kostenraming verplanting

	Eenheidsprijs	Verplantmachine 250 cm		Verplantmachine 300 cm	
		Aantal	Bedragen in €	Aantal	Bedragen in €
Verplanten met verplantmachine 250 cm, binnen 500 meter	€ 1.000,00	6	€ 6.000,00		
Verplanten met verplantmachine 300 cm, binnen 500 meter	€ 1.850,00			6	€ 11.100,00
Leveren en aanbrengen boomjuk, ondergrondse verankering en gietrand	€ 175,00	6	€ 1.050,00	6	€ 1.050,00
Aanbrengen mulchlaag: 5 cm wormenmest, 5 cm houtsnippers	€ 100,00	6	€ 600,00	6	€ 600,00
Nazorg per boom, gedurende 3 jaar	€ 750,00	6	€ 4.500,00	6	€ 4.500,00
Injecteren Alghum	€ 100,00	6	€ 600,00	6	€ 600,00
Compensatiesnoei	€ 375,00	6	€ 2.250,00	6	€ 2.250,00
TOTAAL			€ 15.000,00		€ 20.100,00
Stelpost: Inzet rijplaten, eenheidsprijs per vracht	€ 1.500,00	2	€ 3.000,00	2	€ 3.000,00
Stelpost: Groeiplaatsverbetering, doorspitten 3 kuub wormenmest per boom	€ 750,00	6	€ 4.500,00	6	€ 4.500,00
TOTAAL inclusief stelposten			€ 22.500,00		€ 27.600,00

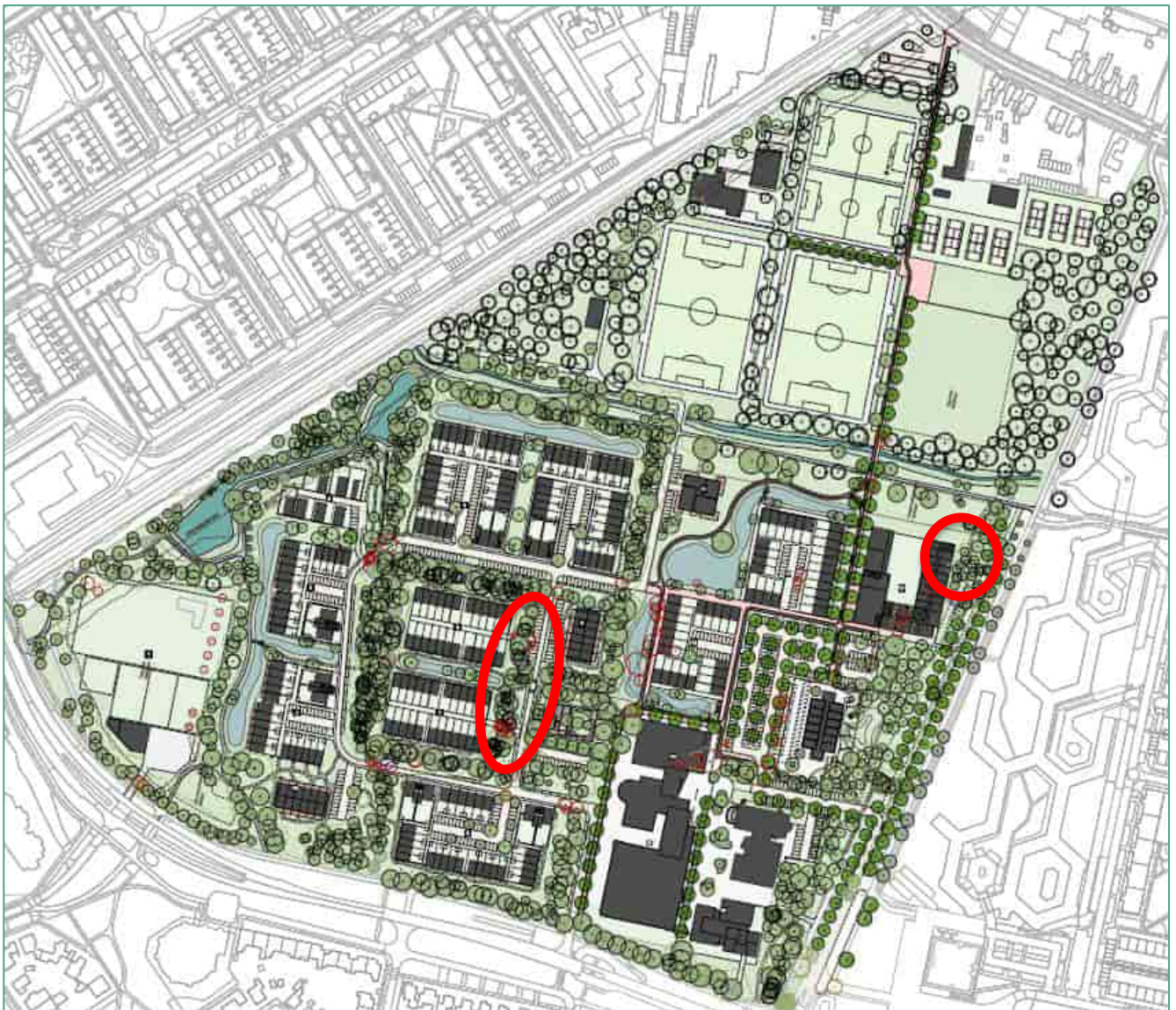
4.7 Advies ontwerp versie 2

In de voorgaande paragrafen is advies gegeven t.b.v. het behoud van de bomen in relatie tot het eerste voorlopig ontwerp. Voortvloeiend uit dit advies zijn aanpassingen aan het ontwerp gemaakt. In onderstaande paragraaf worden aanpassingen vanuit het nieuwe ontwerp besproken en indien nodig nieuwe randvoorwaarden opgesteld.

Beschikbare informatie

Voor deze paragraaf is de volgende bron gebruikt:

- Door de opdrachtgever beschikbaar gestelde tekening (**afbeelding 4.33**);
- Plan_038_vlk_A0_1op1000_Campus Driene_plankaart_20231123.pdf



Afbeelding 4.33 Nieuwe versie voorlopig ontwerp (ontvangen op 6-12-2023)

Vanuit het nieuwe ontwerp zullen 2 onderdelen toegelicht worden. Ontwerpwijziging 1 betreft 2 nieuwe doorsteken voor toegang tot de woningen. Ontwerpwijziging 2 betreft een knelpunt tussen woningen en een bosschage aan de oostzijde van het terrein.

Ontwerpwijziging 1

Volgens ontwerpwijziging 1 zullen een aantal bomen vanwege de voorgenomen werkzaamheden niet inpasbaar zijn. Dit betreft de bomen met boomnummer: 781, 839 en 840 aan de noordelijke doorsteek en de bomen met boomnummer: 870, 871, 872 en 874 t/m 878 aan de zuidelijke doorsteek, zoals te zien in **afbeelding 4.34**.



Afbeelding 4.34 Ontwerpwijziging 1

Ten behoeve van het creëren van werkruimte om het ontwerp te realiseren dient rekening te worden gehouden met de impact op de bomen zoals omschreven in paragraaf 4.2; transportbewegingen materieel, opslag onder de kroon en draaibereik van materieel en hijsen van materialen. Ook zal er rekening gehouden moeten worden met het toekomstige gebruik van de doorsteek. Dit wordt namelijk een rijweg voor auto's en ook vrachtverkeer (zoals vuilnisauto en verhuishagens). Bij de bomen welke behouden blijven dient dus een toekomstige takvrijruimte te kunnen creëren van 4 meter (opkroonhoogte 6 meter).

Advies ontwerpwijziging 1

De bomen welke volgens het ontwerp behouden worden, nabij deze nieuwe doorsteek, zijn bomen welke de nieuwe opkroonhoogte niet kunnen behalen. Dit betreft namelijk de bomen met boomnummer: 780 (*Pinus nigra* met een hoogte van 9 tot 12 meter en kroondiameter van 4 tot 8 meter), 837 (*Acer campestre* met een hoogte van 15 tot 18 meter en kroondiameter van 8 tot 12 meter) 838 (*Pinus nigra* met een hoogte van 12 tot 15 meter en kroondiameter van 4 tot 8 meter) en aan de zuidzijde boomnummer: 873 (*Salix caprea*, meerstammig, met een hoogte van 9 tot 12 meter en kroondiameter van 12 tot 16 meter). Het advies is om de benodigde ruimte te creëren en deze bomen als niet inpasbaar te beschouwen. In **afbeelding 4.35 en 4.36** is dit schematisch weergegeven.



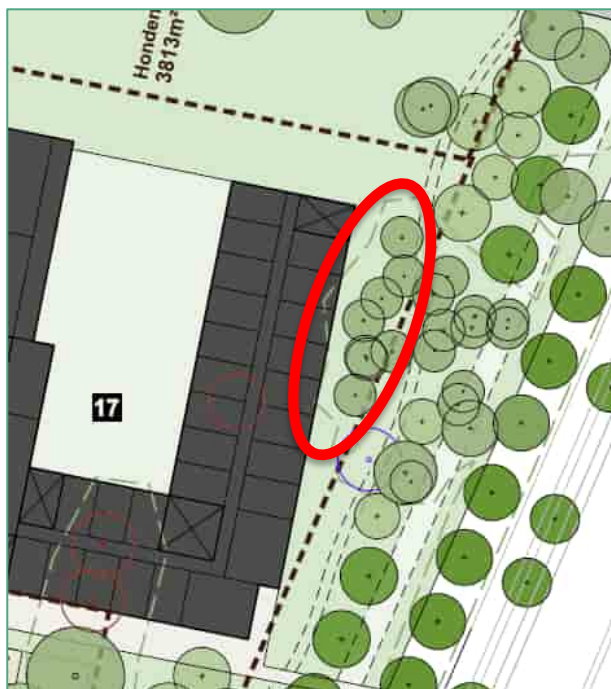
Afbeelding 4.35 Locatie geplande doorsteken



Afbeelding 4.36 Inpasbaarheid ontwerpwijziging 1

Ontwerpwijziging 2

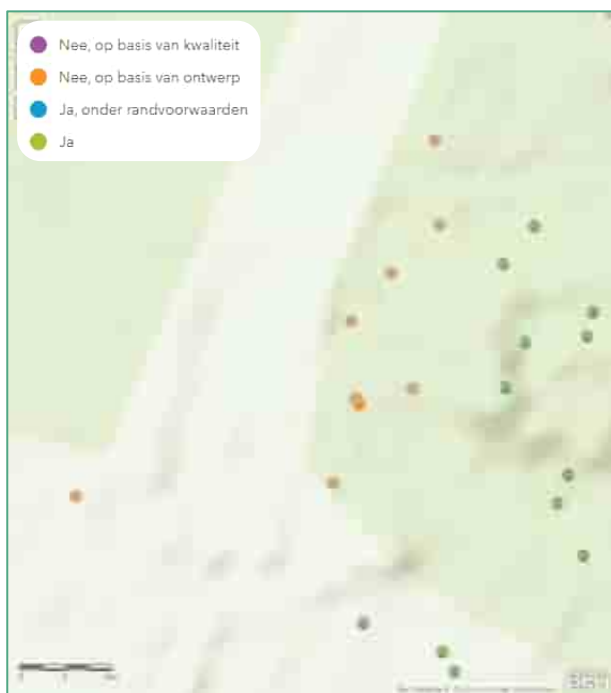
Volgens de locatie specifieke randvoorwaarden omschreven in **paragraaf 4.4** zullen een aantal bomen onder specifieke randvoorwaarden te behouden zijn, boomnummer 682 t/m 689. Deze bomen kunnen behouden worden wanneer een afstand van 1 meter tot de kroonprojectie aangehouden wordt. De kroonprojectie van deze bomen betreft 4 tot 8 meter, wat betekent een afstand van 9 meter tot de bomen vrij te bouwen is. Deze afstand geldt inclusief ruimte voor fundering, steigers, aanvoeroute en dergelijke, dus niet enkel de rooilijn van de bebouwing. Wanneer op deze locatie de 1 meter afstand tot de kroonprojectie niet behouden kan blijven, is de impact op de bomen dat de bomen gesnoeid/opgekroond moeten worden. De bomen worden dan beperkt in hun (toekomstige) groeiruimte en zullen tegen de nieuwe bebouwing groeien. De bomen zijn in deze ontwerpwijziging niet inpasbaar. Dit is in **afbeelding 4.37 t/m 4.39** weergegeven



Afbeelding 4.37 Ontwerpwijziging 2



Afbeelding 4.38 Locatie geplande bebouwing



Afbeelding 4.39 Inpasbaarheid ontwerpwijziging 2

Bijlage 1 Bomenposter werken rond bomen

42

Bijlage 2 Bodemprofielen

Bodemprofiel 1

Locatie			
	Sportveld Middelbare school	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg parkeerplaatsen	2,0 meter	6,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 40 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Matig intensief dunne beworteling tot Ø 4 centimeter. 40 - 55 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Enkele fijne beworteling tot Ø 1 centimeter. 55 -100 centimeter Humusarm zeer fijn zand, droog, gelig. Geen beworteling aangetroffen.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 1		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 2

Locatie 	Sportveld Middelbare school		
Reden	Aanleg parkeerplaatsen	Afstand stam	Afstand kroon
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 80 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Matig intensief zware beworteling tot Ø 8 centimeter. wortels tot 60cm 80 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Geen beworteling aangetroffen		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 2		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

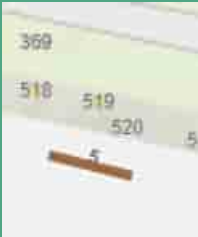
Bodemprofiel 3

Locatie 			
Reden	Aanleg parkeerplaatsen	Afstand stam	Afstand kroon
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 80 centimeter Zeer humeus matig fijn zand, droog, donkerbruin. Intensief zware beworteling tot Ø 6 centimeter. intensief veel wortels tot 50cm 80 - 110 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Geen beworteling aangetroffen in humusarm zand.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 3	Foto 2 Aangetroffen beworteling		

Bodemprofiel 4

Locatie			
	Noordelijke sportveld	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg wadi	5,0 meter	2,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 50 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Geen beworteling aangetroffen. 50 - 80 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Enkele fijne beworteling tot Ø 1 centimeter. 80 -100 centimeter Matig humeus matig fijn zand, Droog, lichtbruin. Enkele fijne beworteling tot Ø 1 centimeter.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 4		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 5

Locatie			
	Noordelijke sportveld	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg wadi	3,0 meter	7,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 50 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Enkele fijne beworteling tot Ø 2 centimeter. 50 - 60 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Geen beworteling aangetroffen. waterleiding op 60cm diep.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 5	Foto 2 Aangetroffen beworteling		

Bodemprofiel 6

Locatie			
	Noordelijke sportveld	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg parkeerplaatsen	3,0 meter	5,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 60 centimeter Zeer humeus matig fijn zand, licht vochtig, lichtbruin. Matig intensief dunne beworteling tot Ø 2 centimeter. intensieve beworteling tussen 0,40 en 0,60m diep. 60 - 90 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Enkele fijne beworteling tot Ø 5 centimeter.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 6		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 7

Locatie			
	Noordelijke sportveld	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg parkeerplaatsen	2,5 meter	1,5 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 60 centimeter Matig humeus matig fijn zand, licht vochtig, lichtbruin. Matig intensief tot Ø 2 centimeter. wortels tussen 0 en 30 cm 60 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Geen beworteling aangetroffen.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 7		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 8

Locatie			
	Sportveld Boogschietvereniging	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Nieuwbouw	2,5 meter	1,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 60 centimeter Zeer humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Extensief fijne beworteling tot Ø 1 centimeter. fijne beworteling tussen 0 en 40cm 60 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, lichtgrijs. Geen beworteling aangetroffen. gemengd met klei?		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 8		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 9

Locatie			
	Sportveld Boogschietvereniging	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Nieuwbouw	2,0 meter	2,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 60 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Extensief dunne beworteling tot Ø 2 centimeter. wortels tot 40cm diep 60 - 100 centimeter Humusarm zeer grof zand, droog, donkergeel. Geen beworteling aangetroffen. puinhoudend		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 9		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 10

Locatie			
	Sportveld Boogschietvereniging	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Nieuwbouw	4,0 meter	2,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 70 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Intensief fijne beworteling tot Ø 4 centimeter. oppervlakkige beworteling tot 20 cm 70 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, lichtgrijs. Geen beworteling aangetroffen. mantelbuis op 90cm		
Opmerkingen	mantelbuis op 90cm diep		
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		

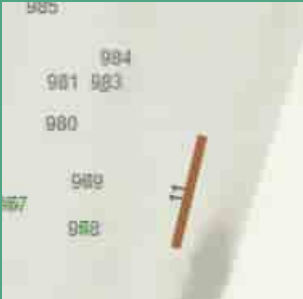


Foto 1 Locatie bodemprofiel 10



Foto 2 Aangetroffen beworteling en mantelbuis

Bodemprofiel 11

Locatie 			
Reden	Sportveld Boogschietvereniging	Afstand stam	Afstand kroon
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 80 centimeter Zeer humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Geen beworteling aangetroffen. 80 - 110 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, lichtgrijs. Geen beworteling aangetroffen.		
Opmerkingen	geen wortels aangetroffen		
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 11	Foto 2 Aangetroffen beworteling		

Bodemprofiel 12

Locatie			
	Calisthenics Park - Groot Driene	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Verplanten eik	1,4 meter	1,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 10 centimeter Humusarm matig fijn zand, lichtbruin, droog. Intensief zware beworteling tot 5 centimeter ø. 10 - 30 centimeter Humusrijk matig fijn zand, zwart, droog. Matig intensief fijne beworteling tot 2 centimeter ø 30 - 50 centimeter Humusarm zeer grof zand, lichtbruin, droog. Geen beworteling aangetroffen 50 - 60 centimeter Humusarm zeer grof zand, lichtgrijs, droog. Geen beworteling aangetroffen		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		



Foto 1 Locatie bodemprofiel 12



Foto 2 Aangetroffen beworteling

Bodemprofiel 13

Locatie			
	Calisthenics Park - Groot Driene	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Verplanten eik	1,6 meter	1,4 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 30 centimeter Humusarm matig fijn zand, lichtbruin, droog. Intensief fijne beworteling tot 0,2 centimeter ø. 30 - 60 centimeter Licht humeus matig fijn zand, donkerbruin, droog. Matig intensief fijne beworteling tot 2 centimeter ø		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 13		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 14

Bodemprofiel 14			
Locatie			
	Calisthenics Park - Groot Driene	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Verplanten eik	1,5 meter	1,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 30 centimeter Humusarm matig fijn zand, lichtbruin, droog. Intensief fijne beworteling tot 0,2 centimeter ø. 30 - 60 centimeter Licht humeus matig fijn zand, donkerbruin, droog. Matig intensief fijne beworteling tot 2 centimeter ø		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
 			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 14 Foto 2 Aangetroffen beworteling			

Bodemprofiel 15

Locatie	Parkeerplaatsen Sportlaan Driene		
		Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Renoveren parkeerplaats	2,0 meter	5,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 30 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, lichtgrijs. Extensief fijne beworteling tot 0,2 Ø centimeter. haarwortels onder verharding 30 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Geen beworteling aangetroffen.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		



Foto 1 Locatie bodemprofiel 15



Foto 2 Aangetroffen beworteling

Bodemprofiel 16

Locatie			
	Parkeerplaatsen Sportlaan Driene	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Renoveren parkeerplaats	2,0 meter	5,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 30 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, lichtgrijs. Extensief fijne beworteling tot $\emptyset$ centimeter. Haarwortels onder verharding. 30 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, gelig. Enkele fijne beworteling tot 0,2 $\emptyset$ centimeter. Enkele haarwortels tussen 60 en 80 cm.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		



Foto 1 Locatie bodemprofiel 16

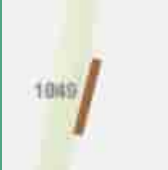


Foto 2 Aangetroffen beworteling

Bodemprofiel 17

Locatie			
	Bossage Schrijverspad	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg parkeerplaatsen	2,0 meter	6,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 70 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Extensief dunne beworteling tot Ø 2 centimeter. beworteling tot 40 cm 70 - 100 centimeter Humusarm matig grof zand, droog, lichtgrijs. Geen beworteling aangetroffen 100 -105 centimeter Humusarm zeer grof zand, Droog, donkergeel. Geen beworteling aangetroffen.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 17	Foto 2 Aangetroffen beworteling		

Bodemprofiel 18

Locatie			
	Juliana Sportveld	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg verharding	2,5 meter	5,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 50 centimeter Matig humeus matig fijn zand, droog, lichtbruin. Geen beworteling aangetroffen.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 18		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 19

Locatie			
	Juliana Sportveld	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Aanleg verharding	2,0 meter	5,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel en beworteling		
	0 - 45 centimeter Humusarm matig fijn zand, droog, lichtbruin. Matig intensief zware beworteling tot Ø 5 centimeter. meerdere wortels, 1 wortel van 5 centimeter.		
Opmerkingen			
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		
			
Foto 1 Locatie bodemprofiel 19		Foto 2 Aangetroffen beworteling	

Bodemprofiel 20

Locatie			
	Boschage P.C. Hooftlaan	Afstand stam	Afstand kroon
Reden	Profielopbouw bosplantsoen	2,0 meter	3,0 meter
Opbouw	Bodemprofiel		
	0 - 55 centimeter Humusrijk matig fijn zand, licht vochtig, donkerbruin. 55 - 70 centimeter Humusarm matig fijn zand, licht vochtig, lichtbruin. 70 - 110 centimeter Humusarm, matig grof zand, vochtig, lichtgrijs.		
Opmerkingen	Tijdens hevige regenval uitgevoerd: 13-11-2023. haarwortels t/m diepte van 70cm.		
Grondwater	grondwater is in dit profiel niet aangetroffen		



Foto 1 Locatie bodemprofiel 20



Foto 2 Profielopbouw boring

Boom- nummer	Boomsoort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
0	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	> 24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudsnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
1	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
2	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
3	Quercus robur	Verharding				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
4	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
5	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
6	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
7	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
8	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
9	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
10	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Beschadigd bastweefsel stamvoet	Nader onderzoek (boomveiligheid)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
11	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
12	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
13	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
14	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
15	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
16	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
17	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
18	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
19	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
20	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
21	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
22	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
23	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
24	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
25	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
26	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
27	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
28	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
29	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
30	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
31	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
32	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
33	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
34	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
35	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
36	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Plakoksel stam	Reguliere snoei (inclusief dood hout)				Beperk	> 15 jaar	Ja		
37	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
38	Fagus sylvatica	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
39	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
40	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
41	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
42	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
43	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
44	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
45	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
46	Fagus sylvatica	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
47	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
48	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
49	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
50	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
51	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
52	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
53	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
54	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
55	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
56	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
57	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
58	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
59	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
60	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
61	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
62	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Slecht	Grof dood hout			Risicoboom		Algemeen	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
63	Populus tremula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
64	Populus tremula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
65	Populus tremula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
66	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
67	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
68	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
76	Populus tremula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
78	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
79	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
80	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
81	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
82	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
83	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
84	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
85	Carpinus betulus	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Gebroken/losse tak			Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
86	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-												

Boom- nummer	Boomsort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
131	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	4 tot 8 meter	Slecht	Houtscheur			Risicoboom		Beperk	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
132	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
133	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
134	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
135	Fagus sylvatica	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
136	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
137	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
138	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
139	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
140	Fagus sylvatica	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
141	Fagus sylvatica	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
142	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
143	Fagus sylvatica	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
144	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
145	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
146	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
147	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
155	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
158	Betula pendula	Beplanting				< 20 cm	9-12 meter	< 4 meter	Stervende/afgestorven	Zwam op stam	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
159	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
160	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
165	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
170	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
171	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
172	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
173	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
174	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
175	Aesculus hippocastanum	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
176	Aesculus hippocastanum	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Holte stam / Plakoxsel stam	Nader onderzoek (boomveiligheid)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
177	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
178	Quercus robur	Beplanting				80-100 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
179	Quercus robur	Beplanting				80-100 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
180	Quercus robur	Beplanting				80-100 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
181	Quercus robur	Beplanting				80-100 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
182	Quercus robur	Beplanting				80-100 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
183	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
184	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
185	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
186	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
187	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
188	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
189	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
190	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
191	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
192	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
193	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
194	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
195	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
196	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
197	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
198	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
199	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
200	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
201	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
202	Alnus glutinosa	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
203	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
204	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
205	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
206	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
207	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
208	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
209	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
210	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
211	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
212	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
213	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
214	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
215	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
216	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
217	Picea abies	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
218	Picea abies	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
219	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
220	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
221	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
222	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
223	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
224	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken						

Boom- nummer	Boomsort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
348	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
349	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
350	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	4 tot 8 meter	Goed	Houtscheur					Beperk	> 15 jaar	Ja		
351	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
352	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
353	<i>Fagus sylvatica</i>	Beplanting				80-100 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
354	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
355	<i>Quercus robur</i>	Ruw gras				50-80 cm	18-21 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout / Gebroken/losse tak	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
356	<i>Quercus robur</i>	Ruw gras				50-80 cm	18-21 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout / Gebroken/losse tak	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
357	<i>Quercus robur</i>	Ruw gras				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
358	<i>Quercus robur</i>	Ruw gras				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
359	<i>Quercus robur</i>	Ruw gras				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
360	<i>Quercus robur</i>	Verharding				50-80 cm	18-21 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
361	<i>Quercus robur</i>	Verharding				50-80 cm	18-21 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Bestratingsopdruk (ernstig)	Binnen 1 jaar	Risicoboorn			Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
362	<i>Platanus x hispanica</i>	Ruw gras				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
363	<i>Platanus x hispanica</i>	Ruw gras				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
364	<i>Platanus x hispanica</i>	Ruw gras				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
365	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Ruw gras				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
366	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Ruw gras				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Grof dood hout			Risicoboorn		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
367	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
368	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
369	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
370	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
371	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
372	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
373	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
374	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
375	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
376	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
377	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	< 4 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
378	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
379	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
380	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
381	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
382	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
383	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
384	<i>Picea abies</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	10 tot 15 jaar	Ja		
385	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
386	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
387	<i>Crataegus monogyna</i>	Ruw gras				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
388	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
389	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
390	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
391	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
392	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
393	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
394	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
395	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
396	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
397	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
398	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beplanting				50-80 cm	> 24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
400	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
401	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
402	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
403	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
404	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
405	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
406	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
407	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
408	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
409	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Slechte kroon					Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
410	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Holte stam					Beperk	> 15 jaar	Ja		
411	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
412	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
413	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
414	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
415	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
416	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
417	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
418	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
419	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
420	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
421	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
422	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
423	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
424	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		

Boom- nummer	Boomsoort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
450	<i>Prunus avium</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
451	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
452	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
453	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
454	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
455	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
456	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
457	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
458	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
459	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
460	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
461	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Matig	Grof dood hout / Plakoxsel stam	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	10 tot 15 jaar	Ja		
462	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
463	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
464	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
465	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
466	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
467	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
468	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
469	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
470	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
471	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
472	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
473	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
474	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
475	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
476	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
477	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Stervende/afgestorven	Afstervingsverschijnselen	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
478	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
479	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
480	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	< 4 meter	Stervende/afgestorven	Afstervingsverschijnselen	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
481	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
482	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
483	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
484	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
485	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
486	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
487	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
488	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
489	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
490	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
491	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
492	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
493	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
494	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
495	<i>Fagus sylvatica</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
496	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
497	<i>Crataegus monogyna</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
498	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
499	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
500	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
501	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
502	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
503	<i>Crataegus monogyna</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
504	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
505	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
506	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
507	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
508	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
509	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
510	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
511	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
512	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
513	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
514	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
515	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				50-80 cm	12-15 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
516	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				50-80 cm	9-12 meter	< 4 meter	Stervende/afgestorven	Zwam op stam	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
517	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
518	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
519	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Slechte kroon			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
520	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
521	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
522	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
523	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
524	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Beperk	> 15 jaar	Ja		
525	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)									

Boom- nummer	Boomsort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
551	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
552	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
553	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
554	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
555	Fraxinus excelsior	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
556	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
557	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
558	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
559	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
560	Quercus robur	Gazon				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
561	Quercus robur	Gazon				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
562	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Gazon				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
563	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Gazon				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
564	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Gazon				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
565	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Gazon				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
566	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Gazon				50-80 cm	21-24 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
567	Quercus palustris	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		eenzijdige kroon
568	Quercus palustris	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		eenzijdige kroon
569	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
570	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
571	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		eenzijdige kroon
572	Quercus robur	Beplanting				100-150 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboorn		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
573	Tilia cordata	Gazon				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
574	Tilia cordata	Gazon				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		

Boom- nummer	Boomsort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
652	<i>Acer campestre</i>	Ruw gras				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
653	<i>Acer campestre</i>	Ruw gras				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Grof dood hout	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
654	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
655	<i>Betula ermanii</i>	Ruw gras				< 20 cm	6-9 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
656	<i>Betula ermanii</i>	Ruw gras				< 20 cm	6-9 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
657	<i>Betula ermanii</i>	Ruw gras				< 20 cm	6-9 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
658	<i>Betula ermanii</i>	Ruw gras				< 20 cm	6-9 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
659	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
660	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
661	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
662	<i>Salix babylonica 'Tortuosa'</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Matig	Grof dood hout / Plakoksel(s) kroon			Risicoboom		Beperk	10 tot 15 jaar	Ja		
663	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
664	<i>Quercus palustris</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Beschadigd bastweefsel stamvoet			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		Hekwerk verwijderen
665	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
666	<i>Quercus robur</i>	Beplanting	60			50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Slecht	Zwam op stam	Nader onderzoek (boomveiligheid)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		dikrandtonderzwam
667	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
668	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
669	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
670	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
671	<i>Prunus padus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
672	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
673	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
674	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
675	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
676	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
677	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
678	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
679	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
680	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
681	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
682	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
683	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
684	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
685	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
686	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
687	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
688	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
689	<i>Populus tremula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
690	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
691	<i>Prunus avium</i>	Beplanting				20-30 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
692	<i>Prunus avium</i>	Beplanting				20-30 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
693	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
694	<i>Quercus robur</i>	Ruw gras				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
695	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		scheefstand
696	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
697	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
698	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
699	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
700	<i>Alnus cordata</i>	Ruw gras				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
701	<i>Alnus cordata</i>	Ruw gras				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
703	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
704	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
705	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				80-100 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
706	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
707	<i>Betula pendula</i>	Verharding				20-30 cm	18-21 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
708	<i>Betula pendula</i>	Verharding				20-30 cm	18-21 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
709	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
710	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	18-21 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
711	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
712	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
715	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gazon				30-50 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
716	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
717	<i>Betula ermanii</i>	Ruw gras				< 20 cm	< 6 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
718	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
719	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
721	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
723	<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i>	Ruw gras				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
724	<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i>	Ruw gras				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
729	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
734	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				80-100 cm	21-24 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
735	<i>Quercus robur</i>	Verharding				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout / Bestratingsopdruk (ernstig)	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		bestrating verwijderen
736	<i>Quercus robur</i>	Gazon				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
737	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
738	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
739	<i>Quercus robur</i>																		

Boom- nummer	Boomsort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
766	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
767	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
768	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
769	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
770	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
771	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
772	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Gebroken/losse tak	Nader onderzoek (boomveiligheid)	Binnen 1 jaar	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
773	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
774	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
775	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
776	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
777	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
778	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
779	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
780	Pinus nigra	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
781	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
782	Sorbus aucuparia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
783	Liquidambar styraciflua	Gazon				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	10 tot 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
784	Catalpa bignonioides	Gazon				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	10 tot 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
787	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	Gazon				20-30 cm	< 6 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
788	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	Gazon				20-30 cm	< 6 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
789	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	Gazon				20-30 cm	< 6 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
790	Betula pendula	Gazon				30-50 cm	12-15 meter	< 4 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
791	Betula pendula	Gazon				30-50 cm	12-15 meter	< 4 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
793	Quercus palustris	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	10 tot 15 jaar	Ja		eenzijdige kroon
794	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
795	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
796	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
797	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Grof dood hout	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
798	Quercus palustris	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
799	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
800	Fraxinus excelsior	Gazon				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
801	Fraxinus excelsior	Gazon				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
802	Quercus robur	Gazon				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
803	Acer campestre	Gazon				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
804	Acer campestre	Gazon				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
805	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
806	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
807	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
808	Salix alba	Beplanting				80-100 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
809	Quercus palustris	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
810	Fraxinus excelsior	Gazon				50-80 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
811	Fraxinus excelsior	Gazon				50-80 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja		
812	Salix alba	Beplanting				80-100 cm	18-21 meter	8 tot 12 meter	Goed	Holte stam			Risicoboom	Onderhoudssnoei	Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		hilde stam 2,5 meter hoog
813	Quercus rubra	Gazon				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
814	Quercus palustris	Gazon				100-150 cm	> 24 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Grof dood hout	Reguliere snoei (inclusief dood hout)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
815	Juglans nigra	Gazon				30-50 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden	Potentieel	
816	Juglans nigra	Gazon				30-50 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden	Potentieel	
817	Juglans nigra	Gazon				30-50 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden	Potentieel	
818	Juglans nigra	Gazon				30-50 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
819	Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'	Verharding				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden	Potentieel	
820	Magnolia kobus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
821	Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'	Verharding				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden	Potentieel	
822	Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'	Verharding				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
823	Prunus cerasifera	Beplanting				< 20 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	10 tot 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
824	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
825	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
826	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
827	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
828	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
829	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
830	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	10 tot 15 jaar	Ja		
831	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
832	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
833	Salix alba	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
834	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
835	Fraxinus excelsior	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
836	Abies nordmanniana	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
837	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
838	Pinus nigra	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
839	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
840	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
841	Fraxinus excelsior	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
842	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
843	Fraxinus excelsior	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
844	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		

Boomnummer	Boomsoort	Standplaats	Stam-diameter (cm)	Boom-hoogte (m)	Kroon-diameter (m)	Stam-diameter klasse	Boom-hoogte klasse	Kroon-diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
870	Salix caprea	Beplanting				< 20 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
871	Salix caprea	Beplanting				< 20 cm	< 6 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
872	Salix caprea	Beplanting				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
873	Salix caprea	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
874	Salix caprea	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
875	Salix caprea	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
876	Salix caprea	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
877	Populus alba	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
878	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
879	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
880	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
881	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
882	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
883	Carpinus betulus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
884	Carpinus betulus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
885	Carpinus betulus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
886	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
887	Salix alba	Beplanting				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
888	Populus tremula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
889	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
890	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
891	Salix caprea	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
892	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
893	Corylus avellana	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
894	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
895	Carpinus betulus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
896	Salix caprea	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	8 tot 12 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit	liggend	
897	Salix caprea	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	8 tot 12 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit	liggend	
898	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
899	Carpinus betulus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
900	Carpinus betulus	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
901	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
902	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
903	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
904	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
905	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
906	Prunus avium	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
907	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
908	Fraxinus excelsior	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
909	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
910	Sorbus aucuparia	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	8 tot 12 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
911	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
912	Quercus robur	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
913	Acer pseudoplatanus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
914	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
915	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
916	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
917	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
918	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
919	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
920	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
921	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
922	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
923	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
924	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
925	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
926	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
927	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
928	Taxus baccata	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
929	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
930	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
931	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
932	Fraxinus excelsior	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
933	Fraxinus excelsior	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Plakksel stam			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
934	Carpinus betulus	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
935	Carpinus betulus	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
936	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
937	Acer campestre	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
938	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
939	Taxus baccata	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
940	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
941	Robinia pseudoacacia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
942	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
943	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
944	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
945	Robinia pseudoacacia	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Slecht	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
946	Robinia pseudoacacia	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
947	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
948	Quercus robur	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (									

Boom- nummer	Boomsaort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisico	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
971	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
972	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
973	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
974	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
975	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
976	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
977	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
978	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
979	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
980	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
981	<i>Abies nordmanniana</i>	Beplanting				30-50 cm	6-9 meter	4 tot 8 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
982	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
983	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
984	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
985	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
986	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
987	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
988	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
989	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
990	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
991	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
992	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
993	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
994	<i>Pinus nigra</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Slecht	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
995	<i>Corylus colurna</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
996	<i>Taxus baccata</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
997	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
998	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
999	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1000	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1001	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1002	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1003	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1004	<i>Sorbus aucuparia</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Slecht	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
1005	<i>Sorbus aucuparia</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
1006	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1007	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1008	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1009	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1010	<i>Sorbus aucuparia</i>	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Stervende/afgestorven	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Beperk	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
1011	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1012	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1013	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1014	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1015	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1016	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1017	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1018	<i>Populus alba</i>	Beplanting				30-50 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1019	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1020	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1021	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1022	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	21-24 meter	16 tot 20 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1023	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Matig	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	5 tot 10 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
1024	<i>Populus alba</i>	Beplanting				100-150 cm	> 24 meter	12 tot 16 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
1025	<i>Crataegus monogyna</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
1026	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1027	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1028	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1029	<i>Betula pendula</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1030	<i>Alnus glutinosa</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1031	<i>Salix alba</i>	Beplanting				50-80 cm	6-9 meter	8 tot 12 meter	Slecht	Gebroken/losse tak					Beperk	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit	een deel gebroken, ligt over hek	
1032	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
1033	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1034	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				50-80 cm	9-12 meter	12 tot 16 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1035	<i>Acer campestre</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1036	<i>Carpinus betulus</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1037	<i>Quercus robur</i>	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1038	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1039	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1040	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1041	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1042	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1043	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1044	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1045	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1046	<i>Fraxinus excelsior</i>	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Be				

Boom- nummer	Boomsort	Standplaats	Stam- diameter (cm)	Boom- hoogte (m)	Kroon- diameter (m)	Stam- diameter klasse	Boom- hoogte klasse	Kroon- diameter klasse	Conditie	Zichtbare mechanische gebreken	Maatregelen	Urgentie	Veiligheidsklasse	Onderhoudsfase	Omgevingsrisicoklasse2	Toekomstverwachting vóór uitvoering werkzaamheden	Behoud mogelijk	Verplantbaar	Opmerkingen
1072	Onbekend (n.t.b.)	Beplanting				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
1073	Onbekend (n.t.b.)	Beplanting				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
1074	Onbekend (n.t.b.)	Beplanting				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
1075	Onbekend (n.t.b.)	Beplanting				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
1076	Onbekend (n.t.b.)	Beplanting				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
1077	Onbekend (n.t.b.)	Verharding				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
1078	Onbekend (n.t.b.)	Verharding				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
1079	Onbekend (n.t.b.)	Verharding				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
1080	Onbekend (n.t.b.)	Verharding				30-50 cm		8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
177 A	Acer campestre	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv001	Malus 'CV' (sierappel)	Beplanting				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Slecht	Grof dood hout			Risicoboom		Algemeen	1 tot 5 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
ldv002	Tilia cordata	Gazon				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv003	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		meerstammig
ldv004	Quercus robur	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		meerstammig
ldv005	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv006	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv007	Acer campestre	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv008	Juglans nigra	Beplanting				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
ldv009	Tilia cordata	Gazon				30-50 cm	< 6 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv010	Betula ermanii	Ruw gras				< 20 cm	6-9 meter	< 4 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv011	Alnus cordata	Ruw gras				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
ldv012	Alnus cordata	Ruw gras				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
ldv013	Betula ermanii	Ruw gras				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Beperk	> 15 jaar	Ja		
ldv014	Crataegus monogyna	Ruw gras				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Stervende/afgestorven	Grof dood hout	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
ldv015	Quercus robur	Ruw gras				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja		
ldv016	Alnus glutinosa	Beplanting				50-80 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Klimop op stam	Hercontrole (BVC)	Binnen 1 jaar	Risicoboom		Beperk	10 tot 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
ldv017	Alnus glutinosa	Ruw gras				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Matig	Beschadigd bastweefsel stamvoet	Verhoogde controlefrequentie BVC (ten minste jaarlijks)	Binnen 1 jaar	Attentieboom		Algemeen	10 tot 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
ldv018	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
ldv019	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
ldv020	Betula pendula	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	4 tot 8 meter	Stervende/afgestorven	Afstervingsverschijnselen	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
ldv021	Sorbus aucuparia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Stervende/afgestorven	Grof dood hout	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
ldv022	Betula pendula	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Stervende/afgestorven	Grof dood hout / Zwam op stam	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
ldv023	Sorbus aucuparia	Beplanting				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Stervende/afgestorven	Grof dood hout	Vellen (boom verwijderen)	Binnen 6 maanden	Risicoboom		Algemeen	< 1 jaar	Nee, op basis van kwaliteit		
ldv024	Betula pendula	Gazon				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
ldv025	Betula pendula	Gazon				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp		
ldv026	Platanus x hispanica	Beplanting				30-50 cm	12-15 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Ja, onder randvoorwaarden		
ldv027	Quercus robur	Gazon				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
ldv028	Acer platanoides	Gazon				20-30 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
ldv029	Quercus robur	Gazon				< 20 cm	9-12 meter	8 tot 12 meter	Goed	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	
ldv030	Gleditsia triacanthos	Verharding				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	op sloopterrein
ldv031	Gleditsia triacanthos	Verharding				30-50 cm	15-18 meter	8 tot 12 meter	Redelijk	Geen (geen waarneembaar BVC gebrek)			Boom zonder gebreken		Algemeen	> 15 jaar	Nee, op basis van ontwerp	Potentieel	op sloopterrein

BEA Campus Driene



27-9-2023

Boompunten BEA

Goed

Redelijk

Matig

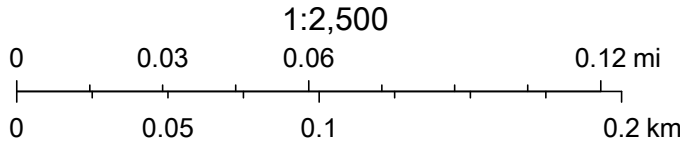
Slecht

Stervende/afgestorven

●

Niet aanwezig

Topo



Esri Nederland, Community Map Contributors

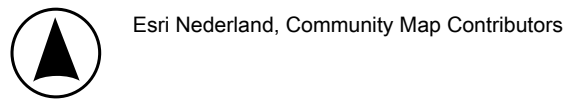
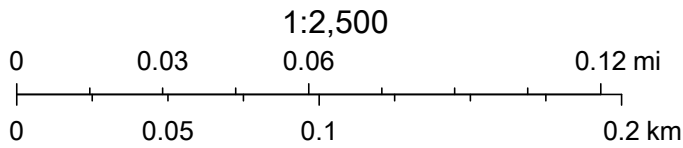
BEA Campus Driene



27-9-2023

Toekomstverwachting voor

- > 15 jaar
- 5 tot 10 jaar
- 1 tot 5 jaar
- < 1 jaar
- 10 tot 15 jaar
- Topo



BEA Campus Driene

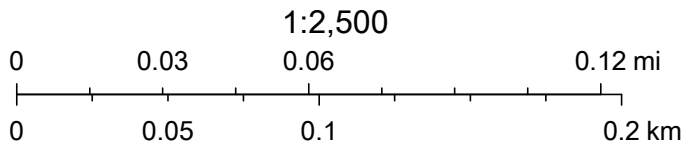


27-9-2023

Behoud mogelijk

- Ja
- Ja, onder randvoorwaarden

- Nee, op basis van ontwerp
- Nee, op basis van kwaliteit
- Topo



Esri Nederland, Community Map Contributors



BEA Campus Driene Inpasbaarheid

- Behoud mogelijk
- Ja
 - Ja, onder randvoorwaarden
 - Nee, op basis van ontwerp
 - Nee, op basis van kwaliteit

000 - Boomnummer

Idverde bomendienst B.V.



Schaal
Datum
1:700
09-10-2023

Quicksan flora en fauna

Visiegebied Sportlaan
Driene te Hengelo



Quicksan flora en fauna

Visiegebied Sportlaan
Driene te Hengelo

Opdrachtgever

Leyten Trebbe Projecten V.O.F.
Mevrouw B. van der Linden
Lloydstraat 210
3024 EA Rotterdam

Adviesbureau

Geofoxx
Jules Verneweg 21-15
Postbus 2205
5001 CE Tilburg
013 - 458 21 61

Status

Definitief

Datum

19 mei 2022

Projectnummer

20210852/NVER

Documentkenmerk

20210852_b1RAP

Auteur

N. (Nienke) Vermeer MSc.

Paraaf:

Controle / vrijgave

L. (Luuk) de Vetten MSc.

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Resultaten vooronderzoek	4
	2.1 Locatiebeschrijving	4
	2.2 Ontwikkeling/activiteiten	5
3	Wettelijk kader	6
	3.1 Wet natuurbescherming	6
	3.2 Geconsolideerde omgevingsverordening provincie Overijssel	7
	3.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	7
4	Werkzaamheden, resultaten en interpretatie	8
	4.1 Werkzaamheden	8
	4.2 Bureau studie gebiedsbescherming	8
	4.3 Bureau studie en veldinspectie beschermde soorten	10
5	Conclusies en aanbevelingen	19
	5.1 Conclusies	19
	5.2 Aanbevelingen	20

Bijlagen

1	Foto's
2	Lijst jaarrond beschermde vogels
3	Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming



1 Inleiding

In opdracht van Leyten Trebbe Projecten V.O.F. heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau¹, een quickscan flora en fauna uitgevoerd op de locatie (visiegebied) Sportlaan Driene te Hengelo.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het gebied tot woonwijk en de bijbehorende aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden voor kwetsbare en/of beschermde flora en fauna en de eventuele risico's en randvoorwaarden die hiermee verband houden. Tevens wordt bepaald of nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is. Ook wordt beoordeeld of er natuurgebied nabij de locatie is gelegen en of een voortoets nodig is om effecten van de ontwikkeling hierop nader te onderbouwen.

Aan de orde komen: het vooronderzoek (literatuurstudie), de veldinspectie, de interpretatie van de verzamelde gegevens en de conclusies en aanbevelingen.

¹ De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

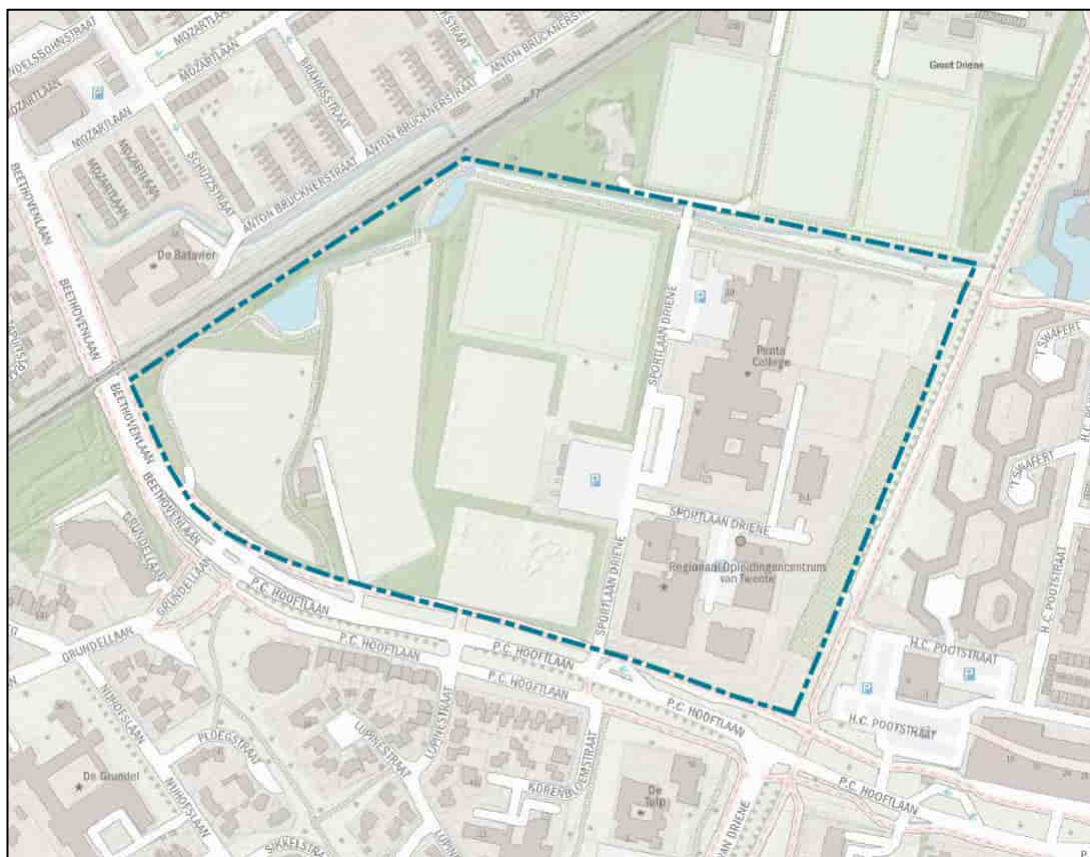
2 Resultaten vooronderzoek

2.1 Locatiebeschrijving

Het visiegebied is gelegen ten (noord)oosten van het centrum van Hengelo in de provincie Overijssel. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 19 hectare en kenmerkt zich door veel openbaar groen. Het bestaat uit het Groot Driene Park, een voormalige voetbalcomplex van ATC '65, maatschappelijke en cultuurtechnische bebouwing met bijbehorende parkeergelegenheden (schoolcomplexen, ontmoetingscentrum en een kerk) en aan de oostzijde van het gebied een volkstuinen complex. Centraal door het gebied ligt de openbare weg Sportlaan. Deze weg is grotendeels verhard met asfalt en een klein deel met klinkers.

De gebouwen centraal in het visiegebied hebben de volgende (maatschappelijke) functie en bouwjaar (op basis van de BAG viewer):

- Sportlaan Driene 2 en 4: ROC van Twente en SMEOT (bouw 1990);
- Sportlaan Driene 6 en P.C Hooftlaan 15: Moeder Gods Mariakerk (1947);
- Sportlaan Driene 6 1: Stichting Carmelcollege De Arcade (2003);
- Sportlaan Driene 8 en 10: Neon College en Hulp die helpt (1989);
- Sportlaan Driene 11: Handboogsportvereniging "De Vrije Schutter" (2018);
- Pand ten westen van Sportlaan Driene: in gebruik door de gemeente Hengelo (1980).



Afbeelding 2.1: Situering van het visiegebied (blauw gearceerd).

2.2 Ontwikkeling/activiteiten

Een ruimtelijke ingreep kan negatieve gevolgen hebben voor de actuele natuurwaarden van de onderzoekslocatie. In deze quickscan is vooraf bekeken welke effecten op de actuele natuurwaarden optreden, als gevolg van de geplande herontwikkeling tot woonwijk. Deze staat afgebeeld in afbeelding 2.2. Voor deze herontwikkeling zullen de gebouwen P.C Hooftlaan 15, Sportlaan Driene 8, 10 en 11 en een pand (zonder adres) ten westen van Sportlaan Driene mogelijk gesloopt worden. Ter plaatse van de grasvelden zullen woningen (incl. enkele flats) worden gebouwd. Verder wordt de groenstructuur grotendeels behouden. De bestaande Elsbeek wordt uitgebreid, door middel van de aanleg van een nieuwe beekloop met een natuurlijke oever tussen de bouwvelden.



Afbeelding 2.2: De toekomstige situatie.

3 Wettelijk kader

3.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hiermee zijn de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet komen te vervallen. De Wet natuurbescherming voorziet in een wettelijk kader voor de bescherming van natuurgebieden, dier- en plantensoorten en houtopstanden. De provincie is hierbij bevoegd gezag uitgezonderd Rijkszaken (hoofdwegen, spoorwegen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, kustlijn, e.d.), waarbij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) bevoegd gezag is.

Algemene zorgplicht

De wettelijke zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming) is altijd van toepassing. Deze houdt in dat nadelige effecten op aanwezige flora en fauna, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, voorkomen moeten worden.

Gebiedsbescherming

Een belangrijk deel van de in de wet opgenomen regels voorziet in omzetting van de internationale verplichtingen op het vlak van bescherming van de biologische diversiteit, in het bijzonder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In de Wet natuurbescherming zijn specifieke regels opgenomen ter bescherming van bijzondere natuurwaarden. Het gaat dan voornamelijk om de bescherming van natuurgebieden van Europees belang die behoren tot het zogenoemde Natura 2000-netwerk. De in de wet opgenomen regels ter bescherming van Natura 2000-gebieden omvatten onder meer maatregelen met het oog op behoud en herstel van leefgebieden voor vogels, van natuurlijke typen habitats, en van habitats van diersoorten en plantensoorten van Europees belang. Ook is een vergunningensysteem opgenomen met het oog op een toetsing van mogelijk schadelijke handelingen en de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om ter voorkoming van schadelijke effecten preventieve dwingende maatregelen te treffen.

Soortbescherming

De soortbescherming omvat drie beschermingsregimes met afzonderlijke verbodsbepalingen (zie bijlage 4).

1) Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Dit zijn alle van nature in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).

2) Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Dit zijn de in het wild levende plant- en diersoorten die vallen onder bepaalde bijlagen van:

- de Habitatrichtlijn (Bijlage IV);
- het Verdrag van Bern (Bijlage I en II);
- het Verdrag van Bonn (Bijlage II).

3) Beschermingsregime andere soorten

Dit zijn in Nederland in het wild voorkomende plant- en diersoorten die beschermd zijn aanvullend op de Europees beschermde soorten.

Houtopstanden

In de Wet natuurbescherming is de bescherming geregeld van houtopstanden. De kern wordt gevormd door een herbeplantingsplicht ingeval houtopstanden worden geveeld. Dit onderdeel wordt in deze quickscan flora en fauna niet meegenomen.

3.2 Geconsolideerde omgevingsverordening provincie Overijssel

Op basis van de bevoegdheden in de Wet natuurbescherming hebben de Provinciale Staten van Overijssel op 25 oktober 2016 de Beleidsregel Natuur Overijssel 2017 vastgesteld. Tevens is op 7 december 2016 besloten hoofdstuk 7 'Natuur' in te voegen in de Omgevingsverordening Overijssel. Hierin is de vrijstelling vastgelegd van enkele soorten die onder het regime "andere soorten" vallen, en waarvan is geconcludeerd dat de staat van instandhouding gunstig is. De vrijstellingslijst is per 1 december 2019 herzien. Vijf soorten (bunzing, hermelijn, wezel, egel en ondergrondse woelmuis) zijn van de vrijstellingslijst gehaald, omdat de staat van instandhouding van de marterachtigen en egel onvoldoende vaststaat. De ondergrondse woelmuis komt niet voor in Overijssel.

Soortenvrijstellingslijst

De volgende soorten zijn conform de Provinciale verordening van provincie Overijssel (d.d. 2019) vrijgesteld van bescherming voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer:

Tabel 3.1: Lijst van soorten die in 2019 zijn vrijgesteld van bescherming.

Amfibieën	Zoogdieren (grondgebonden)		
Bastaardkikker	Aardmuis	Haas	Rosse woelmuis
Bruine kikker	Bosmuis	Hermelijn	Tweekleurige bosspitsmuis
Gewone pad	Dwergmuis	Huisspitsmuis	Veldmuis
Kleine watersalamander	Dwergspitsmuis	Konijn	Vos
Meerkikker	Gewone bosspitsmuis	Ree	Woelrat

3.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van natuur- en landbouwgebieden met hoge natuurwaarden. Het NNN heeft als doel het behouden, beschermen en versterken van de rijkdom aan plant- en diersoorten (biodiversiteit). Hiermee dragen we bij aan (inter)nationaal vitaal stelsel van natuurgebieden. De realisatie van natuurdoelen gaat zo veel mogelijk samen met het versterken van de landbouw, de regionale economie en de wateropgaven.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen bestaande natuurgebieden, waaronder 20 Nationale Parken, gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd, landbouwgebieden die worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer, ruim 6 miljoen hectare grote wateren (meren, rivieren, de kustzone van de Noord-, en Waddenzee) en alle Natura 2000 gebieden.

De bescherming van de NNN gebeurt via de regelgeving in de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wet ruimtelijke ordening door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen (Nota Ruimte) door in gemeentelijke bestemmingsplannen. In het NNN geldt het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Bevoegd gezag hierbij is de provincie.

NNN Overijssel

De NNN begrenzing van Overijssel is opgenomen in de Overijsselse Omgevingsverordening. Op 26 september 2018 hebben Provinciale Staten van Overijssel een geactualiseerde Omgevingsvisie en Omgevingsverordening vastgesteld.

In Overijssel is het NNN opgedeeld in 29 deelgebieden. De Natura 2000-gebieden in de provincie behoren tot een van deze 29 deelgebieden. Voor elk deelgebied van het NNN is een beschrijving van de belangrijkste kenmerken en de natuurwaarden voor de natuur opgesteld. Dit noemen we de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

4 Werkzaamheden, resultaten en interpretatie

4.1 Werkzaamheden

Geofoxx is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens hun gedragscode.

De werkzaamheden omvatten een bureaustudie waarbij de ligging van natuurgebieden ten opzichte van de locatie is beoordeeld. Tevens zijn bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten geraadpleegd.

Daarnaast is een veldinspectie uitgevoerd om een globale indruk te krijgen van het gebied en de soorten die mogelijk in het gebied voor kunnen komen. Beoordeeld is of de aanwezige habitattypen geschikt zijn voor het voorkomen van beschermde soorten (Wet natuurbescherming) amfibieën, ongewervelden, reptielen, vissen, vogels, zoogdieren (grondgebonden en vleermuizen) en flora. Ook is gezocht naar sporen van dieren en mogelijke broed-, foerageer- en rustplaatsen.

4.2 Bureaustudie gebiedsbescherming

In afbeelding 4.1 is een kaart opgenomen van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van de onderzoekslocatie.



Afbeelding 4.1: Kaart van de locatie (blauwe contour) en het dichtstbijzijnde natura 200-gebied (groene contour) Bron: Natura2000.nl.

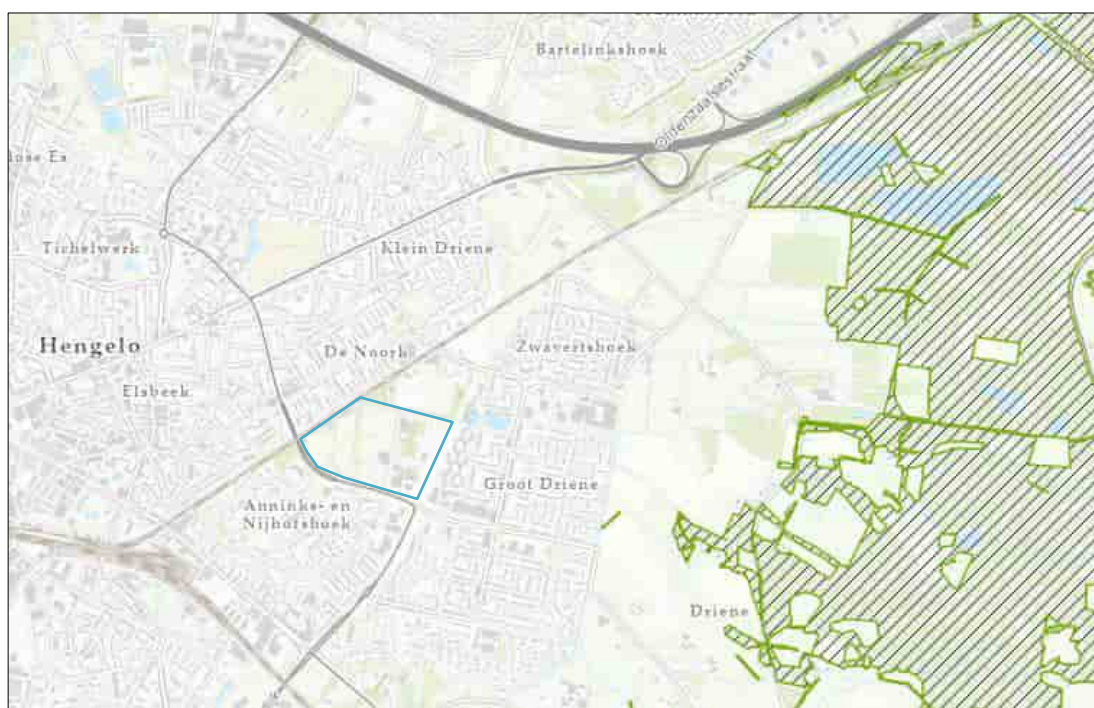
Op circa 1,5 kilometer ten noordoosten van de locatie bevindt zich het Natura 2000-gebied Lonnekermeer. Het gebied bestaat uit een relatief jong landgoed waar een tweetal gegraven waterplassen in liggen. Deze voedselarme tot voedselrijke meren herbergen zeldzame pionier begroeiingen. Naast het landgoed beslaat het gebied ook het aangrenzende 'De Wildernis', een kleinschalig beekdallandschap met vochtige en droge heiden, heischrale graslanden, blauwgraslanden en dotterbloemhooiland. Aan de oostzijde zijn heideveldjes te vinden.

Op 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering in werking getreden. Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof alleen nog de neerslag (depositie) in de gebruiksfase een rol speelt.

De natuur in het N2000-gebied het Lonnekermeer is gevoelig voor stikstof depositie en gezien de afstand tussen de onderzoekslocatie en het Lonnekermeer kan de geplande herontwikkeling, met een mogelijke verhoging van de stikstofdepositie in de gebruiksfase, tot een negatief effect lijden op dit natuurgebied.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN bestaat uit bestaande en nieuwe natuurgebieden verbonden via ecologische verbindingzones. De Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in dit netwerk. In afbeelding 4.2 zijn deze gebieden weergegeven.



Afbeelding 4.2: Locatie (blauwe contour) aangegeven ten opzichte van NNN (groene contour). Bron: Provincie Overijssel.

Op circa 750 meter ten oosten van de locatie zijn gebieden van het NNN aanwezig behorende tot het deelgebied van de landgoederen en beekdalen Enschede/Hengelo met natuurbeheertype 'N04.02' ("Zoete plas"). Dit beheertype omvat waterlichamen, breder dan 4 m en dieper dan 20 cm (gemiddelde waterdiepte), van stilstaande, of zeer langzaam stromende wateren. Op circa 1.1 km ten noordoosten behorend tot hetzelfde deelgebied is een onderdeel van het NNN aanwezig met natuurbeheertype 'N16.03' ("Droog bos met productie"). Dit beheertype omvat, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar.

Gezien het feit dat er geen directe verbinding of ecologische verbindingzone ligt tussen de onderzoekslocatie en het NNN zullen de werkzaamheden niet tot een negatief effect lijden op het NNN.

4.3 Bureau studie en veldinspectie beschermde soorten

Met gebruik van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is gekeken of er binnen een straal van 1 kilometer van de onderzoekslocatie beschermde soorten zijn waargenomen in minstens de afgelopen 5 jaar. Hierbij zijn zowel de beschermde soorten volgens de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en 'andere soorten' meegenomen.

Veldinspectie

De veldinspectie heeft plaatsgevonden op 26 april 2022. Het volledige gebied is geïnspecteerd. Tijdens de inspectie was het voor 50% bewolkt en het was gemiddeld 12 graden Celsius. De inspectie is uitgevoerd gedurende de gehele dag door S. (Sander) van Steenbergen (adviseur bodem en ecologie) en N. (Nienke) Vermeer (adviseur ecologie) werkzaam bij Geofoxx. Aangezien de panden aan de Sportlaan Driene 2, 4 en 6 niet op de planning staan voor de sloop zijn deze niet geïnventariseerd. Onderstaand is de informatie uit de bureaustudie en de bevindingen bij de veldinspectie gecombineerd geïnterpreteerd. Enkele foto's zijn opgenomen in bijlage 1.

Aanwezige biotopen

Bomen

Op de locatie zijn hoge bomen van diverse soorten (o.a. berk, plantaan, eik, Noorse esdoorn, beuk, conifeer en grove den) en enkele jonge bomen en zaailingen van de genoemde soorten. Voor fauna als vogels en vleermuizen bieden de diverse bomen mogelijkheden als rust- of nestplaats. In afbeelding 4.3 zijn enkele voorbeelden aangegeven.



Afbeelding 4.3: Foto's van diverse bomen met van links naar rechts; een oud eikenprocessierupsen nest, een spleet die mogelijk diep genoeg is om als verblijfplaats te dienen, enkele dichte dennen met een vogelnest, en een groot takkennest in een eik.

Lage en opgaande begroeiing

Op de locatie zijn verschillende bosschages aanwezig, met soorten als berk, meidoorn, els, braam, roos en zaailingen van de aanwezige boomsoorten. Daarnaast zijn er ook diverse grasvelden met algemene ruigte kruiden (o.a. pinksterbloem, madelief, brandnetel).

Watergang

Aangrenzend aan de onderzoekslocatie is een watergang aanwezig, genaamd de Elsbeek. Deze watergang is via de Bornsebeek verbonden met het Lateraalkanaal. Het gaat hier om een beek met snelstromend water. Op het plangebied (noordwesten) is een klein meer aanwezig met stilstaand dan wel langzaam stromend water. De oever is begroeid met een flauw talud, hier en daar zijn er door erosie zandplekken ontstaan.



Afbeelding 4.4: Indicatie van de oever van de Elsbeek.

Bebouwing

Op het plangebied staan diverse gebouwen. De onderstaande gebouwen kunnen mogelijk gesloopt worden, daarom zal hier verder op ingegaan worden:

P.C Hooftlaan 15

Het is een gebouw van één verdieping waarbij de dakbedekking bestaat uit bitumen.



Afbeelding 4.5: Foto van de stootvoegen bij P.C. Hooftlaan 15, deze zijn geschikt voor vleermuizen (rood omcirkeld)

Sportlaan Driene 8

Verlaten schoolgebouw met veel kieren en gaten, er is een dakbedekking van bitumen en er zijn diverse kieren en gebroken ramen die fauna toegang tot het gebouw kunnen verschaffen.



Afbeelding 4.6: Foto's van Sportlaan Driene 8, gevonden kieren en gaten die mogelijk geschikt zijn voor vleermuizen en andere vogels en de ruimte tussen het dak en de dakpanelen.

Sportlaan Driene 10

Momenteel nog in gebruik, is qua bouw hetzelfde als Sportlaan Driene 10. Door het blijvende gebruik is het wel minder in verval. Afbeelding 4.6 geeft een mogelijke stootvoeg aan.



Afbeelding 4.7: Foto van een hoek met daarin een ruimte om de spouw te bereiken (rood omcirkeld).

Sportlaan Driene 11

Sportlaan Driene 11 is een goed onderhouden houten bungalow uit 2018. Momenteel is hij in gebruik door Handboogsportvereniging "De Vrije Schutter". Het pand bevat geen kieren die gebruikt kunnen worden door vleermuizen en vogels. Wel staat het +- 20 centimeter boven de grond. De ruimte tussen de grond en de vloer van de bungalow kan gebruikt worden als tijdelijke rustplaats door diverse kleine zoogdieren zoals muizen, maar is te open voor kleine marterachtigen. Tijdens de inspectie is ook een vogelnest gevonden dat tussen het hout tegen de zijkant van de bungalow aangezet was.



Afbeelding 4.8: Foto's van de bungalow er zijn geen kieren waargenomen, wel is er een zangvogel nest aangetroffen (rood omcirkeld).

Pand ten westen van Sportlaan Driene

Ten westen van de Sportlaan Driene staat een klein gebouw uit het bouwjaar 1980. Het pand is één verdieping hoog en heeft een plat dak met dakleer. Dit gebouw is momenteel in gebruik door de gemeente Hengelo voor onder andere de opslag van materialen.



Afbeelding 4.9: Foto's van het pand en ventilatie kieren, deze zijn geschikt voor vleermuizen.

Voedselbronnen

Naast natuurlijke bronnen, bomen en water, zijn ook menselijke bronnen, zoals afval e.d., aanwezig. Hier kunnen soorten als huismussen op afkomen en in de omgeving van de locatie zijn gevestigd.

Beschermde soorten

Flora

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar geen beschermde soorten in een straal van 1 kilometer van de locatie zijn waargenomen. Tijdens de veldinspectie zijn eveneens geen beschermde soorten of geschikte habitat aangetroffen voor beschermde plantensoorten.

De lokale ingreep zal naar alle waarschijnlijkheid niet of nauwelijks tot een negatief effect leiden op strikt beschermde planten.



Amfibieën

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar de volgende beschermde soorten in een straal van 1 kilometer van de locatie zijn waargenomen; alpenwatersalamander, bruine kikker (vrijgesteld), gewone pad (vrijgesteld) en groene kikker (spp., gedeeltelijk vrijgesteld).

Alpenwatersalamander

De alpenwatersalamander is voor zijn voortplantingsbiotoop niet kieskeurig. Hij is te vinden in allerlei langzaam stromende watertypen. Buiten de voortplantingsperiode zijn alpenwatersalamanders vooral op het land te vinden. Hiervoor kunnen allerlei holten, houtwallen, overhoekjes, houtstapels en stenen dienst doen (Bron: Alpenwatersalamander atlastekst, RAVON).

Groene kikker (spp.)

De soortgroep groene kikkers bestaat uit drie kikkersoorten (meerkikker, bastaardkikker en poelkikker). Van deze soorten is alleen de poelkikker niet vrijgesteld van bescherming in Overijssel. De poelkikker heeft de voorkeur voor zwak zuur, onbeschadwd en stilstaand water. Buiten de voortplantingsperiode zijn poelkikkers vooral op het land te vinden. Het plangebied bevindt zich in het verspreidingsgebied van de poelkikker.

De Elsbeek is door de snelle stroming voor zowel de alpenwatersalamander als de poelkikker ongeschikt als voortplantingshabitat. Het waterelement ten westen van het plangebied is mogelijk geschikt voor de alpenwatersalamander. Het water is vrij beschadwd dus niet geschikt voor de poelkikker. Momenteel zijn er nog geen werkzaamheden gepland aan dit water element of haar oevers. Zolang dit het geval blijft en de watergang en oevers intact blijven zal de lokale ingreep naar alle waarschijnlijkheid niet of nauwelijks tot een negatief effect leiden op strikt beschermde amfibieën.

Broedvogels

Voor alle vogelsoorten geldt dat de meest kwetsbare periode het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) betreft voor het bouwen van hun nesten. Deze periode is een richtlijn. Alle broedende vogels zijn beschermd, ook voor of na deze periode. Daarnaast zijn er enkele vogelsoorten aangewezen door het (voormalige) ministerie van LNV, waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar 45 vogelsoorten in een straal van 1 kilometer zijn waargenomen (tabel 4.1). Hiervan zijn 21 soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

Tabel 4.1: waargenomen vogels volgens de NDFF.

Blauwe reiger (Jr. cat. V)	Groene specht (Jr. cat. V)	Sperwer (Jr. cat. IV)
Boerenzwaluw (Jr. cat. V)	Groenling	Spreeuw (Jr. cat. V)
Bonte vliegenvanger (Jr. cat. V)	Grote bonte specht	Tijftjaf
Boomkruiper (Jr. cat. V)	Heggenmus	Torenvalk (Jr. cat. V)
Boomvalk (Jr. cat. IV)	Holenduif	Tuinfluit
Bosuil (Jr. cat. V)	Houtduif	Turkse tortel
Braamsluiper	Huismus (Jr. cat. II)	Vink
Buizerd (Jr. cat. IV)	Kauw	Waterhoen
Ekster (Jr. cat. V)	Koolmees (Jr. cat. V)	Wespendief (Jr. cat. IV)
Fazant	Merel	Wilde eend
Gaai	Ooievaar (Jr. cat. III)	Winterkoning
Geelgors	Pimpelmees (Jr. cat. V)	Zanglijster
Gekraagde roodstaart (Jr. cat. V)	Roek (Jr. cat. II)	Zwarte kraai
Gierzwaluw (Jr. cat. II)	Roodborst	Zwarte roodstaart (Jr. cat. V)
Grasmus	Scholkster	Zwartkop

Jr: Vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

Tijdens het veldbezoek zijn diverse merels, kauwen, eksters, koolmezen en enkele spreeuwen, roodborsten en pimpelmezen gezien en gehoord. Ook zijn er spechtenholen waargenomen en is er diverse malen een grote bonte specht gehoord.



Huismus en Gierzwaluw

Er zijn geen geschikte openingen gevonden tot de gebouwen voor de huismus. Daarnaast is er over een periode van 7 uur geen enkele huismus waargenomen tijdens het veldbezoek, wat plaats heeft gevonden binnen het broedseizoen. Daarnaast blijven de huidige groenstructuren gehandhaafd. De stootvoegen achter bij Sportlaan Driene 10 zijn mogelijk geschikt voor de gierzwaluw.

Roofvogels

Roofvogels zoals boomvalk, buizerd, wespandief en sperwer zijn afhankelijk van (hoge) bomen en hebben een groot takkennest. De bomen die binnen de locatie staan konden tijdens het veldbezoek goed onderzocht worden op de aanwezigheid van nesten. Hierbij zijn twee potentiële roofvogelnesten aangetroffen. Deze nesten zitten in twee bomen aan de rand van het plangebied. De voorgenomen plannen hebben op dit moment geen invloed op beide bomen. Indien er toch werkzaamheden aan of nabij deze bomen zullen plaatsvinden dan dient een nader onderzoek naar de gebruiksfunctie van deze nesten uitgevoerd te worden.

Categorie V jaarrond beschermde vogels

Enkele aangetroffen soorten (ekster, pimpelmees, koolmees en spreeuw) betreffen "categorie 5-vogelsoorten", waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op de locatie niet van toepassing. Eventueel aanwezige nesten van categorie 5 vogelsoorten zijn in dit geval niet beschermd, aangezien er voldoende nestmogelijkheden aanwezig zijn in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen. Wel is de zorgplicht van toepassing en zullen eventuele maatregelen die het nest kunnen verstoren buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden.

Overige broedvogels

De beplanting en bebouwing biedt diverse vogelsoorten nestgelegenheid, de nesten van deze soorten zijn alleen beschermd zolang deze in gebruik zijn. Deze soorten kunnen mogelijk verstoord worden bij de herinrichting.

Ongewervelden

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar de volgende beschermde soorten in een straal van 1 kilometer van de locatie zijn waargenomen; grote vos en de kleine ijsvogelvlinder.

Tijdens het veldbezoek zijn alleen algemeen voorkomende ongewervelden zoals pissebedden, duizendpoten, pieren, naaktslakken, groot koolwitje en veldhommels aangetroffen.

Grote vos:

Het habitat van de grote vos bestaat uit open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplant voor de rups is iep, zoete kers en enkele wilgensoorten. De vlinder is een zwerflustige soort, waardoor hij vaak verspreid over Nederland ver van zijn waardplanten gevonden kan worden. Op het plangebied zijn wel enkele wilgen aangetroffen. De andere bomen zijn geen waardplanten en vormen geen essentieel onderdeel van de grote vos.

Kleine ijsvogelvlinder:

Het habitat van de kleine ijsvogelvlinder is grotendeels hetzelfde als die van de grote vos, behalve dat de kleine ijsvogelvlinder nog meer een voorkeur heeft voor schaduwrijke plekken. De waardplant van de kleine ijsvogelvlinder is de wilde kamperfoelie. Deze is niet aangetroffen op het plangebied.



De wilgen op de locatie kunnen mogelijk gebruikt worden door de grote vos als waardplant. Deze staan momenteel niet op de planning om gekapt te worden. De lokale ingreep zal naar alle waarschijnlijkheid niet of nauwelijks tot een negatief effect leiden op strikt beschermde ongewervelden.

Reptielen

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar geen reptielen in een straal van 1 kilometer van de locatie zijn waargenomen. Op en nabij de locatie zijn tijdens de veldinspectie geen reptielen waargenomen.

De lokale ingreep zal naar alle waarschijnlijkheid niet of nauwelijks tot een negatief effect leiden op strikt beschermde reptielen.

Vissen

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar geen strikt beschermde vissen in een straal van 1 kilometer van de locatie zijn waargenomen.

Het plangebied bevindt zich niet in het verspreidingsgebied van strikt beschermde vissen.

De lokale ingreep zal naar alle waarschijnlijkheid niet of nauwelijks tot een negatief effect leiden op strikt beschermde vissen. Wel kunnen de werkzaamheden effect hebben op andere vissen, hier is de zorgplicht op van toepassing.

Zoogdieren (grondgebonden)

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar de volgende beschermde soorten in een straal van 1 kilometer van de locatie zijn waargenomen; bosmuis (vrijgesteld), eekhoorn, egel, huisspitsmuis (vrijgesteld), konijn (vrijgesteld), ree (vrijgesteld), steenmarter en veldmuis (vrijgesteld).

Eekhoorn:

De bosschage binnen het plangebied is geschikt voor de eekhoorn. Er zijn enkele vraatsporen waargenomen op dennenappels gevonden en ook hebben twee locatie gebruikers aangegeven regelmatig eekhoorns te zien binnen het plangebied. Met uitzondering van enkele bomen zal er zo min mogelijk gekapt worden. Wel worden er een paar wegen aangelegd en zal het plangebied drukker worden. Als na aanleg van de wegen de boomtoppen elkaar niet meer kunnen raken worden migratieroutes onderbroken. Om dit te ondervangen kunnen er touwbruggen aangelegd worden zodat de eekhoorns geen last ondervinden van de doorbreking. Als de mitigerende maatregelen worden toegepast dan heeft de geplande ontwikkeling heeft een beperkt effect op het leefgebied van de eekhoorn.

Kleine marterachtige, steenmarter en egel:

De kleine schuurtjes en ruigtes aanwezig op het moestuinen complex zijn aantrekkelijk voor kleine marterachtige en de egel. Daarnaast is er op het plangebied een stobbenwal aangetroffen. Dit soort structurelementen zijn voor de kleine marterachtige essentieel. De aanleg van de wegen kan een belemmering zorgen voor deze soorten.

Enkele gebruikers hebben aangegeven steenmarters gehoord en gezien te hebben op de Sportlaan Driene 10. Daarnaast is er ook een door een roofdier aangevreten muis aangetroffen in dit pand. Het is niet uit te sluiten of de steenmarter een verblijfsplaats heeft op de Sportlaan Driene 10.

Overige soorten

Tijdens het veldbezoek zijn diverse konijnen, een dode muis, ratten holen en vraatsporen (vermoedelijk vos) aangetroffen. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat er andere veel voorkomende vrijgestelde soorten op het plangebied aanwezig zijn. Hier is de zorgplicht op van toepassing.

De locatie is geschikt voor de eekhoorn, steenmarter, kleine marterachtige en egel. Er wordt niet verwacht dat, indien de mitigerende maatregelen worden toegepast, de geplande werkzaamheden effect hebben op het habitat van de eekhoorn. Nader onderzoek voor de kleine marterachtigen, steenmarter en egel is noodzakelijk.

Zoogdieren (vleermuizen)

Uit de voorstudie komt naar voren dat in de laatste vijf jaar in een straal van 1 kilometer van de locatie de gewone dwergvleermuis is waargenomen. Tijdens de veldinspectie zijn op de locatie geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen. De locatie biedt wel mogelijkheden voor gebouwgebonden soorten als de gewone- en ruige dwergvleermuis en boombewonende vleermuizen zoals de rosse vleermuis en de watervleermuis.

Verblijfsplaats:

Het is niet uit te sluiten dat er verblijfplaatsen voor gebouwgebonden vleermuizen in de volgende panden zitten; P.C Hooftlaan 15, Sportlaan Driene 8, 10 en het pand ten westen van de Sportlaan Driene. Daarnaast waren er op het terrein meerdere bomen met hollen waarin boombewonende vleermuizen zouden kunnen doorbrengen.

Vliegroute:

De plaatsing van straatlantaarns langs de aan te leggen weg kan effect hebben op de vliegroutes van de vleermuizen. In afbeelding 4.9 staan twee bomenrijen aangeduid die mogelijk in gebruik zijn als vliegroute.



Afbeelding 4.10: Plangebied met de wegen en dus toekomstige straatverlichting, t.p.v. de blauwe lijnen zijn twee mogelijke vliegroutes die beïnvloed worden.

Foerageergebied:

Naast de vliegroutes en verblijfsplaatsen zijn de grasvelden op de locatie ook geschikt als foerageergebied. Dit zal gedeeltelijk verdwijnen maar er blijven nog steeds foerageermogelijkheden binnen het plangebied. Daarnaast zijn er voldoende foerageermogelijkheden als uitvlucht mogelijkheden.

De lokale ingreep kan mogelijk tot een negatief effect leiden op de vliegroutes en verblijfsplaatsen van strikt beschermde vleermuizen.

Invasieve exoten

Invasieve exoten zijn niet beschermd, maar kunnen voor de opdrachtgever wel een belemmering vormen. Binnen het NDFF zijn géén invasieve exoten* waargenomen binnen de grenzen van de onderzoekslocatie. Tijdens het veldwerk is een individu aangetroffen van de reuzenberenklauw en twee groeihaarden van de fluweelboom, deze staat niet op de unielijst maar vertoont wel invasieve eigenschappen. De locatie van de reuzenberenklauw en de groeihaarden van de fluweelboom staan aangegeven op afbeelding 4.10.

Ook zijn er sporen aangetroffen van eikenprocessie rupsen, deze staat tevens niet op de unielijst maar vertoont invasief gedrag en kan schadelijke effecten hebben op de omwonenden.

Binnen een straal van 1 km zijn de volgende exoten waargenomen; hemelboom, muskusrat, nijlgans, reuzen balsemien en de reuzenberenklauw.

*Binnen het NDFF systeem is alleen gekeken naar de soorten die staan op de zogenaamde Unielijst (EU-exotenverordening 1143/2014). Opgemerkt dat hier ook diverse soorten niet op staan, zoals de Japanse Duizendknoop.



Afbeelding 4.11: Groeihaarden van de fluweelboom (groen gearceerd) en de waargenomen reuzenberenklauw (oranje punt).

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Leyten Trebbe Projecten V.O.F. heeft Geofoxx een quickscan flora en fauna uitgevoerd op de locatie (visiegebied) Sportlaan Driene te Hengelo. De aanleiding voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna wordt gevormd door de geplande herontwikkeling tot woonwijk. Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden voor kwetsbare en/of beschermde flora en fauna en de eventuele risico's en randvoorwaarden die hiermee verband houden. Tevens wordt bepaald of nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is. Ook wordt beoordeeld of er natuurgebied nabij de locatie is gelegen en of een voortoets nodig is om effecten van de ontwikkeling hierop nader te onderbouwen.

5.1 Conclusies

Onderwerp		Resultaat en interpretatie	Conclusie
Gebieds- bescherming	N2000	Het plangebied ligt binnen 5 km van een door stikstof overbelast natuurgebied.	Stikstof berekening noodzakelijk
	NNN	Werkzaamheden niet van invloed op het NNN	Geen nader onderzoek nodig
Flora		Geen beschermde flora aanwezig op de locatie.	Geen nader onderzoek nodig.
Amfibieën	Alpenwater-salamander	De Elsbeek is geen geschikt habitat voor de alpenwatersalamander en poelkikker.	Geen nader onderzoek nodig.
	Vrijgestelde soorten	Het is niet uit te sluiten dat diverse vrijgestelde soorten op het plangebied aanwezig zijn.	Zorgplicht is van toepassing
Vogels	Gierzwaluw	De achterkant van Sportlaan Driene 10 is mogelijk geschikt.	Nader onderzoek naar gierzwaluw wordt aanbevolen.
	Roofvogels	Er zijn twee grote takkennesten aangetroffen. Werkzaamheden zijn niet van invloed.	Geen nader onderzoek nodig
Ongewervelde		De wilgen op de locatie kunnen mogelijk gebruikt worden door de grote vos als waardplant. Deze staan momenteel niet op de planning om gekapt te worden.	Geen nader onderzoek nodig
Reptielen		Geen reptielen aanwezig op de locatie.	Geen nader onderzoek nodig.
Vissen	Beschermde vissoorten	Locatie niet geschikt voor beschermde vissoorten.	Geen nader onderzoek nodig.
	Overige vissen	Het is niet uit te sluiten dat diverse vissoorten gebruik maken van de Elsbeek.	Bij werkzaamheden aan de Elsbeek is de zorgplicht van toepassing.
Zoogdieren (grondgebonden)	Eekhoorn	Werkzaamheden beperkt van invloed.	Zie aanbevelingen.
	Steenmarter	Sportlaan Driene 8 mogelijk in gebruik door de steenmarter.	Nader onderzoek wordt aanbevolen.
	Kleine marterachtige en egel	Het moestuinen complex en de diverse houtwallen op het plangebied zijn mogelijk in gebruik door deze soorten.	Nader onderzoek kleine marterachtige wordt aanbevolen.
	Vrijgestelde soorten	Het is niet uit te sluiten dat diverse vrijgestelde soorten op het plangebied aanwezig zijn.	Zorgplicht is van toepassing.
Zoogdieren (vleermuizen)	Verblijfsplaatsen	Het is niet uit te sluiten dat Sportlaan Driene 8, 10, P.C. Hooftlaan 15 en het adresloze gebouw gebruikt worden door vleermuizen.	Nader onderzoek vleermuizen wordt aanbevolen.
	Vliegroutes	Door de plaatsing van staartverlichting kunnen mogelijke vliegroutes verloren gaan.	Nader onderzoek vleermuizen wordt aanbevolen
Exoten	Reuzen berenklaauw	In het projectgebied is reuzenberenklaauw aangetroffen. Dit betreft een invasieve exoot die inheemse planten soorten kan verdringen.	Advies om de populatie te verwijderen en het materiaal op de juiste wijze af te voeren
	Fluweelboom	De fluweelboom is op diverse plekken op het plangebied aangetroffen. Ook al staat de fluweelboom niet op de unielijst, hij vertoont wel invasieve eigenschappen.	Advies om de populatie te verwijderen en het materiaal op de juiste wijze af te voeren
	Eikenprocessierups	In het plangebied zijn sporen van de eikenprocessierups aangetroffen. Ook al staat deze soort niet op de unielijst, hij vertoont wel invasieve eigenschappen en kan schadelijk zijn voor omwonende.	Advies om de populatie te verwijderen



5.2 Aanbevelingen

Natura 2000-gebied

Vanuit de voorgenomen ontwikkeling kan er mogelijk een verhoogde stikstof depositie plaatsvinden op het Natura 2000-gebied. Het uitvoeren van stikstof berekening in dit kader is noodzakelijk.

Algemene zorgplicht

Voor diverse werkzaamheden op de locatie is niet uit te sluiten dat vrijgestelde of niet strikt beschermde soorten aanwezig zijn. Deze soorten vallen onder de algemene zorgplicht waarin aangegeven wordt dat ze niet opzettelijk schade te berokkenen. Om de schade te minimaliseren voor deze soorten wordt aangeraden om voor graafwerkzaamheden buiten de voortplantingsperiode (januari tot juli) van het konijn te werken, en om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren en om er ten alle tijden voor te zorgen dat er een uitvlucht route beschikbaar is. Dit kan vastgelegd worden in een ecologisch werkprotocol.

Broedseizoen

Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van broedvogels wordt grotendeels voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen van 15 maart tot 15 juli uit te voeren. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn (en geen jaarrond beschermde nesten), is overtreding van de wet niet aan de orde. Indien binnen het broedseizoen gewerkt dient te worden dan kan die enkel als de bebouwing voor het broedseizoen ongeschikt is gemaakt of nadat er tijdens broedvogelinspectie geen broedvogels zijn waargenomen.

Jaarrond beschermde nesten

Gierzwaluw

Mogelijk is de locatie in gebruik als nestgelegenheid voor de gierzwaluw (vogelsoort met een jaarrond beschermd nest). Op basis van de quickscan is dit niet uit te sluiten. Om te onderzoeken of de locatie in gebruik is als nestgelegenheid voor gierzwaluwenhuismus wordt geadviseerd om een nader onderzoek naar de gierzwaluw uit te voeren. Hierbij wordt de aan- of afwezigheid van gierzwaluwen bepaald op basis van de soortenstandaard van RVO. Voornoemd nader onderzoek naar gierzwaluwen bestaat uit drie locatie bezoeken ('s – avonds) tussen 1 juni en 15 juli. Mogelijk dient aanvullend hierop een mitigatieplan opgesteld te worden en ontheffing te worden aangevraagd.

Roofvogels

Momenteel staan er geen werkzaamheden op de planning die invloed hebben op de twee aangetroffen takkennesten. Indien er wijzigingen zijn waardoor dit wel het geval gaat zijn dan is een nader onderzoek naar roofvogelnesten noodzakelijk.

Vleermuizen

Op basis van alleen een quickscan kan niet worden uitgesloten dat de locatie in gebruik is als vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen. Geadviseerd wordt om een nader onderzoek naar vleermuizen uit te voeren. Een nader onderzoek naar vleermuizen dient conform het geldend vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd te worden met behulp van een batdetector in twee rondes: twee nachtbezoeken en een ochtendbezoek (15 mei - 15 juli), én twee nachtbezoeken (15 augustus - 15 oktober). Om uit te sluiten of de geplande ontwikkeling een effect heeft op een vliegroute voor vleermuizen is een nader onderzoek naar de vliegroutes van vleermuizen nodig. Deze wordt uitgevoerd in twee nachtbezoeken (15 mei - 15 oktober). Mogelijk dient aanvullend hierop een mitigatieplan opgesteld te worden en ontheffing te worden aangevraagd.



Kleine marterachtigen, steenmarter en egel

De aanwezigheid van kleine marterachtigen en de egel is niet uit te sluiten binnen het plangebied. De werkzaamheden die effect kunnen hebben op deze soorten zijn het verwijderen van de stobbenwal en het moestuinen complex. Om de aanwezigheid van deze soorten alsnog uit te sluiten is een nader onderzoek doormiddel van wildcamera's noodzakelijk. De veldwerkzaamheden van dit onderzoek kunnen tussen maart en augustus uitgevoerd worden en duren 6 weken.

De houtwallen, ruigtes en bomenrijen tussen de weilanden kunnen door kleine marterachtige, steenmarter en egel als vaste migratieroute gebruikt worden. Op het moment dat deze doorbroken worden door de aanleg van een weg kan dit een negatief effect hebben op deze soorten. Om dit uit te sluiten is tevens een nader onderzoek nodig. Echter indien er buiten de kwetsbare periode gewerkt wordt (kwetsbare periode = februari t/m oktober) en er na de werkzaamheden voldoende alternatieven zijn volstaat het om via een ecologisch werkprotocol te werken waarin onder andere gefaseerd gewerkt dient te worden.

Tevens is de aanwezigheid van de steenmarter niet uit te sluiten bij Sportlaan Driene 10. Voor de herontwikkeling van dit gebied wordt een nader onderzoek naar steenmarters aangeraden.

Eekhoorn

De bomenrijen (en de elkaar aanrakende boomkruinen) tussen de weilanden kunnen door de eekhoorn als vaste migratieroute gebruikt worden. Op het moment dat deze doorbroken worden door de aanleg van een weg kan dit een negatief effect hebben op deze soort. Om dit uit te sluiten is tevens een nader onderzoek nodig. Echter indien er buiten de kwetsbare periode gewerkt wordt (kwetsbare periode = december t/m februari en mei t/m juni) en er na de werkzaamheden voldoende alternatieve aanwezig zijn volstaat het om via een ecologisch werkprotocol te werken waarin onder andere gefaseerd gewerkt dient te worden.

Kap van bomen

Vanwege de huidige plannen zijn enkel de bomen nabij bebouwing geïnspecteerd op de aanwezigheid van holtes en nesten. Indien er duidelijkheid is van de te kappen bomen dan dient nog een ecologische bomen inventarisatie plaats te vinden. Indien bomen gekapt worden, dient op basis van gemeentelijk beleid bepaald te worden of een omgevingsvergunning nodig is.

Bijlage 1: Foto's d.d. 26 april 2022

Foto 1: De Elsbeek



Foto 2: Verwildeerde binnenplaats



Foto 3: Gevel Sportlaan Driene 8



Foto 4: Parkeerplaats



Foto 5: Grondwal



Foto 6: Graafsporen konijn



Foto 7: Konijnenhol



Foto 8: vraatsporen eekhoorn



Foto 9: Schuurtjes op het moestuinencomplex



Foto 10: Verwilderde bramen



Foto 11: Schuurtjes op het moestuinencomplex



Foto 12: Boom met holte geschikt voor diverse vogels en boombewonende zoogdieren



Foto 13: stobbenwal



Foto 14: Vraatspoor vleesetend zoogdier (vermoedelijk vos)



Bijlage 2: Lijst jaarrond beschermde vogelnesten

In de onderstaande lijst zijn de vogelsoorten opgenomen waarvan de vogelnesten (categorie 1 t/m 4) het gehele jaar beschermd zijn en categorie 5 die onder bepaalde voorwaarden ook jaarrond zijn beschermd (zie toelichting onder tabel).

Vogelsoort	Bescherming	Vogelsoort	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Eidereend	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Ekster	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Gekraagde roodstaart	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Glanskop	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Groene specht	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	IJsvogel	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Kleine bonte specht	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Koolmees	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Oeverzwaluw	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Pimpelmees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Raaf	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	Ruigpootuil	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Spreeuw	Categorie 5
Blauwe reiger	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Boerenzwaluw	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Boomklever	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Boomkruiper	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Bosuil	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Brilduiker	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Draaihals	Categorie 5		

- Categorie 1: Nesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en nestplaats;
- Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde nestlocatie broeden en die zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van opstallen of een specifieke biotoop. De voorwaarden voor deze nesten zijn meestal zeer specifiek en weinig beschikbaar;
- Categorie 3: Nesten van niet-kolonie broedende vogels die elk broedseizoen op dezelfde nestlocatie broeden en die zeer honkvast zijn of afhankelijk van opstallen. De voorwaarden voor deze nesten zijn meestal zeer specifiek en weinig beschikbaar;
- Categorie 4: Vogels die elk broedseizoen gebruik maken van hetzelfde nest en die bijna nooit in staat zijn een nieuw nest te bouwen;
- Categorie 5: Vogels die meestal terugkeren naar dezelfde nestlocatie of in de directe omgeving hiervan. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Er is wel sprake van jaarronde bescherming van de nesten als ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen (voorbeeld geen alternatieve nestlocaties in de directe omgeving).

Bijlage 3: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijn:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn:

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.



Andere soorten:

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.



Verkennend vleermuisonderzoek

Campus Driene, Hengelo

Verkendend vleermuisonderzoek

Campus Driene, Hengelo

Colofon

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Gemeente Hengelo

Projectnummer en versie: 6774 versie 1.0	Status: CONCEPT
Auteur: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): P. Leemreise e.a.
Ligging projectgebied: Sportlaan e.o. Hengelo (Ov.)	Rapportdatum: 6-9-2024

Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131PZ Lichtenvoorde



E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0850-509852

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Reikwijdte.....	4
Hoofdstuk 2	Het onderzoeksgebied	5
2.1	Situering en typering	5
Hoofdstuk 3	Methode.....	6
3.1	Inleiding.....	6
3.2	Onderzoeksmethode Vleermuizen.....	6
3.3	Onderzoekers	8
Hoofdstuk 4	Resultaten	9
4.1	Resultaten	9
4.2	Discussie	10
4.3	Conclusie	11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor herontwikkeling van plangebied 'Campus Driene' te Hengelo. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in sloop van enkele gebouwen en het bouwen van woningen in het een deel van het plangebied. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken worden ontsluitingswegen aangelegd en wordt een deel van de aanwezige beplanting gerooid. Op onderstaande afbeelding wordt een bestemmingsplankaart van het plangebied weergegeven.



Bestemmingsplankaart Campus Driene (bron: gemeente Hengelo).

In verband met de voorgenomen sloop van bebouwing, heeft Natuurbank Overijssel onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing, en in verband met het verwijderen van enkele groenstructuren (moestuinen en een puinbult), heeft Natuurbank Overijssel onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van (kleine)marterachtigen en egel in een deel van het plangebied. De resultaten van deze onderzoeken zijn separaat gepubliceerd in rapporten.

Delen van het plangebied bestaan uit groene kamers (grasland), omgeven door houtsingels. De gemeente Hengelo heeft Natuurbank Overijssel gevraagd onderzoek uit te voeren naar de functie en betekenis van de groene kamers en opgaande beplanting voor vleermuizen. Dit onderzoek moet inzicht geven in het effect van de voorgenomen op het gebruik van het plangebied door vleermuizen. Tevens wordt informatie verzameld over mogelijke verblijfplaatsen van boombewonende soorten in het plangebied.

In de zuidwesthoek van het plangebied staat een clubgebouw van een sportvereniging. Het voornemen bestaat dit gebouw te amoveren.

1.2 Reikwijdte

In voorliggend rapport worden de bevindingen van verkennend onderzoek naar de functie van het plangebied door vleermuizen en de aanwezigheid van een verblijfplaats van boombewonende soorten in het plangebied. Tevens is het clubgebouw in het zuidwestelijke deel van het plangebied, onderzocht op aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen.

HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGBIED

2.1 Situering en typering

Het onderzoeksgebied bestaat uit plangebied Campus Driene. Het bestaat uit bebouwing, grasland, open water en opgaande beplanting in de vorm van laanbeplanting en houtsingels. De te onderzoeken bebouwing bestaat uit een clubgebouw. Dit gebouw heeft bakstenen buitengevels en een plat dak. Het gebouw is voorzien van houten boeidelen. In de buitengevel zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals open stootvoegen waargenomen en de boeidelen sluiten nauw aan op het metselwerk. Op basis van een visuele beoordeling, zijn geen potentiële verblijfplaatsen in/aan het gebouw waargenomen. Aan de westzijde van het plangebied liggen twee vijvers, welke in verbinding staan met een beek die net ten noorden van het plangebied stroomt. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven. Het onderzochte clubgebouw wordt met het rode kader aangeduid.



Begrenzing van het onderzoeksgebied (gele lijn).

HOOFDSTUK 3

METHODE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de toegepaste onderzoeksmethoden van de verschillende onderzoeken gepresenteerd.

3.2 Onderzoeksmethode Vleermuizen

Voor het bepalen van de onderzoeksmethode is gebruik gemaakt van het vleermuisprotocol 2021, opgesteld door Netwerk Groene Bureaus.

3.2.1 Onderzoek naar bebouwing

Het gebouw is visueel en met behulp van een batdetector onderzocht op uitvliegende dieren in de avond en of invliegende dieren in de ochtend. Dat gebeurt door onderzoekers op strategische plekken te positioneren. Alle relevante vleermuisbewegingen vanuit, of naar het plangebied, wordt onderling direct gemeld. Op deze wijze wordt inzicht verkregen op de aanwezigheid van een verblijfplaats.

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Elekon Batlogger M2) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. De batlogger neemt automatisch alle vleermuisgeluiden op. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaanblijfsel en gebiedsgebruik. Tijdens de bezoeken in het najaar is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van het gebouw in het onderzoeksgebied als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle gebouwgebonden soorten. Het gebouw lijkt geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaats, niet als (massa)winterverblijfplaats.

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen zijn vier verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in verband met onderzoek naar paarverblijfplaatsen.

In onderstaande tabel worden de verschillende bezoekdata weergegeven.

bezoekdatum	tijdstip	Zon op/onder	n-onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
4-7-2024	21:57-0:30	21:57	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 16°C, droog, wind 1-2 Bft
5-7-2024	2:10-5:15	5:13	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 12°C, droog, windstil
15-8-2024	22:00 – 0:00	20:57	1	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, 21°C, droog, windstil
5-9-2024	21:30 – 23:35	20:11	1	Paarverblijfplaatsen	Half bewolkt, 15°C, droog, wind 1-2 Bft

Bezoekschema vleermuisonderzoek.

3.2.2 Onderzoek naar verblijfplaatsen in bomen, foerageergedrag en vliegroutes

Verblijfplaatsen

Vanwege de omvang van het plangebied is onderzoek gedaan naar aanwijzingen die op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in bomen in, of nabij het onderzoeksgebied. Er is gekeken en geluisterd in het plangebied naar boombewonende vleermuissoorten, net na het verlaten van de verblijfplaats in de avond of het binnenvliegen van de verblijfplaats in de ochtend. Indien aanwijzingen gevonden worden, die op de aanwezigheid van een verblijfplaats duiden, kan aanvullend onderzoek uitgevoerd worden. Er is specifiek gelet op de aanwezigheid van soorten als bosvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis.

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragsingsfunctie (type: Elekon Batlogger M2) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. De batlogger neemt automatisch alle vleermuisgeluiden op. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaanblijfsel en gebiedsgebruik. Tijdens de bezoeken in het najaar is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoeksgebied is vier maal door twee onderzoekers bezocht; drie maal in de avond en één maal in de vroege ochtend in de periode juli – september. Hieronder worden de bezoekdata weergegeven. Onderzoekers fietsten gedurende het onderzoek kriskras door het gebied over bestaande fietspaden, verharding, erven en liepen het grasland in, richting houtsingels die niet goed bekeken kunnen worden vanaf de paden.

Vliegroutes en foerageergebied

Tijdens het onderzoek naar verblijfplaatsen is tevens gelet op foeragerende vleermuizen en vleermuizen op ene vliegroute.

bezoekdatum	tijdstip	Zon op/onder	n-onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
4-7-2024	21:57-0:30	21:57	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 16°C, droog, wind 1-2 Bft
5-7-2024	2:10-5:15	5:13	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 12°C, droog, windstil
15-8-2024	22:00 – 0:00	20:57	2	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, 21°C, droog, windstil
5-9-2024	21:30 – 23:35	20:11	2	Paarverblijfplaatsen	Half bewolkt, 15°C, droog, wind 1-2 Bft

Bezoekschema vleermuisonderzoek.

3.2.3 Overige bronnen

Natuurbank Overijssel heeft in de afgelopen jaren verschillende locaties in de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen, waaronder woonwijk De Noork (direct ten westen van Campus Driene), reeds gemoveerd bebouwing ten oosten van Sportlaan Driene en bebouwing ten noorden en zuiden van Moeder Gods Mariakerk. Tijdens deze onderzoeken is ook altijd gelet op aanwezigheid van boombewonende vleermuizen. Tijdens voorgenoemde onderzoeken zijn geen boombewonende vleermuizen waargenomen, die mogelijk een verblijfplaats bezetten in het plangebied Campus Driene. Op onderstaande luchtfoto worden de gebieden weergegeven, welke onderzocht zijn in 2022-2023 in en nabij het plangebied.



Reeds eerder onderzochte gebieden (gele contour), in de omgeving van het plangebied Campus Driene (groene contour).

3.3 Onderzoekers

Het onderzoek is uitgevoerd door een team van ervaren vleermuisonderzoekers, onder leiding van Ing. P. Leemreide.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Resultaten

4.1.1 Clubgebouw

Er is geen verblijfplaats van vleermuizen vastgesteld in het clubgebouw. Zoals hierboven beschreven, wordt het gebouw niet geschikt geacht als verblijfplaats, vanwege het ontbreken van potentiële invliegopeningen. De resultaten van het onderzoek bevestigen deze aanname.

4.1.2 Verblijfplaatsen in bomen

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen vleermuizen in het plangebied waargenomen, die een verblijfplaats bezetten in bomen. Het is daarom niet aannemelijk dat boombewonende vleermuizen een verblijfplaats in het plangebied bezetten.

4.1.3 Vliegroutes

Tijdens vleermuisonderzoek, uitgevoerd in de periode september-juni 2024, naar verblijfplaatsen in gebouwen ten noorden en zuiden van de Moeder Gods Mariakerk¹, werden met enige regelmaat gewone dwergvleermuizen waargenomen, die de beplanting langs de laanbomen langs de P.C. Hoofdlaan volgden. Het betrof niet meer dan 10 dieren die de langs de beplanting vlogen in oostelijke richting. Behalve voorgenoemde vliegbewegingen, zijn geen vliegroutes van vleermuizen in het plangebied vastgesteld.

4.1.4 Foerageergebied

Tijdens het onderzoek zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis foerageert boven vijvers en beek en langs alle opgaande beplanting in het onderzoeksgebied, maar in het bijzonder boven de oevers van de beek, net ten noorden van het plangebied en boven de vijvers aan de westzijde. Het aantal foeragerende gewone dwergvleermuizen dat tegelijkertijd boven de beek en vijvers foerageerde wordt geschat op 20-25 exemplaren. Verspreid over het overige deel wordt geschat dat 10 dieren rond de beplanting foerageerde. Daarmee wordt het aantal gewone dwergvleermuizen, dat tegelijkertijd in het plangebied en langs de noordrand foerageert geschat op 30-35 exemplaren. Deze vleermuizen bezetten een verblijfplaats in gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

Laatvlieger

De laatvlieger foerageert langs de randen en kronen van bomen, boven de vijvers, graslanden en oevers van de beek, direct ten noorden van het plangebied. Er zijn tijdens het onderzoek nooit meer dan 6 laatvliegers tegelijkertijd waargenomen in het onderzoeksgebied. Dit beeld komt overeen met bevinden van onderzoek in wijk De Noord, iets ten westen van het plangebied. Daar werden soms kleine groepjes laatvliegers 4-6 dieren waargenomen, terwijl ze foerageerden boven grasland van parkjes en speelvelden. Deze vleermuizen bezetten een verblijfplaats in gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

¹ Rapport 6567 (2024)



Belangrijk foerageergebied van de gewone dwergvleermuis (groen) en vliegroute langs laanbomen van de P.C. Hoofdlaan.

4.2 Discussie

Het uitgevoerde onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen kan als een volledig onderzoek beschouwd worden. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt de aanwezigheid van een verblijfplaats in het clubgebouw en bomen uitgesloten.

Het onderzoek naar de functie en betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen vormt een momentopname waarbij het onderzoek naar de functie en betekenis als volledig kan worden beschouwd, maar het is niet uitgesloten dat andere vleermuissoorten het gebied benutten als foerageergebied op trek, of tijdens de nachtelijke foerageervluchten.

Vleermuizen verlaten de verblijfplaats in de avondschemer en foerageren vervolgens korte tijd, in de directe omgeving van de verblijfplaats, zoals omringende tuinen, laanbeplanting, maar ook parken. Na enige tijd (1-3 uur na uitvliegen) verlaten de meeste vleermuizen de foerageergebieden nabij de verblijfplaats om te foerageren in gebieden op enige afstand van de verblijfplaatsen. Dat betekent dat het aantal foeragerende dieren gedurende de nacht een stuk lager ligt dan in de avondschemering en de ochtendschemering. Ook voor het binnenvliegen van de verblijfplaats foerageren vleermuizen weer in de omgeving van de verblijfplaats. Om een volledig beeld te krijgen van alle in het plangebied foeragerende vleermuizen, dient onderzoek uitgevoerd te worden met een batlogger die gedurende langere tijd (maart-november) alle vleermuisgeluiden opneemt. Het gaat daarbij hooguit om één enkele dieren en is daarom niet van belang om de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor die soort vast te stellen.

4.3 Conclusie

Vleermuizen benutten het plangebied als foerageergebied. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om soorten die een verblijfplaats bezetten in gebouwen in de omgeving van het plangebied. Gelet op de waargenomen aantallen, is het vooral van belang voor de gewone dwergvleermuis. Deze soort foerageert langs alle opgaande beplanting, maar hoofdzakelijk langs de beekoevers en de vijvers. Laatvliegers benutten naast voorgenoemde ecotopen ook graslanden om te foerageren. Vleermuizen benutten de aanwezige beplanting in het plangebied niet als vliegroute. Enkele gewone dwergvleermuizen benutten de laanbeplanting net ten zuiden van het plangebied als vliegroute. Het gaat daarbij om geringe aantallen.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, zal de betekenis van het plangebied voor gewone dwergvleermuizen niet afnemen, omdat de nieuwe woningen gebouwd worden in de groene kamers. De functie van deze groene kamers als foerageergebied voor laatvliegers neemt vermoedelijk wel af. Laatvliegers hebben echter een groot foerageergebied en zijn in staat alternatief foerageergebied te bezoeken buiten de stad.

Het bouwen en bewonen van de woningen in het plangebied, zal niet leiden tot beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen. Er is geen sprake van overtreding van een verbodsbepaling.



Gemeenteraad van Hengelo
Postbus 18
7550 AA Hengelo

Gemeente Hengelo

Postbus 18
7550 AA Hengelo

Onderwerp	Zaaknummer	Uw kenmerk	Datum
Nadere duiding mandatering ingrepen in hoofdgroenstructuur	1096070		22 september 2015

Geachte raadsleden,

Tijdens de politieke markt van 15 september, met als onderwerp 'Actualisatie groennota's', zijn er vragen gesteld over het voorstel, het college te mandateren om besluiten te nemen over ingrepen in de hoofdgroenstructuur. In het advies staat beschreven dat bij zwaardere ingrepen aan het college zal worden geadviseerd om het voorstel voor de ingreep alsnog ter besluitvorming voor te leggen aan de raad.

Enkele fracties hebben gevraagd om meer duidelijkheid over de vraag wanneer er sprake is van lichte, en wanneer van zwaardere ingrepen in de hoofdgroenstructuur. De raad wil graag een vinger aan de pols houden, als het gaat om initiatieven (bouwwerken of werkzaamheden) die consequenties hebben voor de hoofdgroenstructuur.

Licht of zwaar?

Bepalend voor de zwaarte van een ingreep zijn zowel ecologische als visueel-ruimtelijke aspecten. 'Licht' of 'zwaar' is niet altijd eenduidig te omschrijven, omdat de hoofdgroenstructuur een samenhangend geheel vormt en een ingreep op een bepaalde plek niet los staat van de omgeving.

We kunnen bijvoorbeeld niet altijd uitgaan van de oppervlakte van het gebied of de strook waar een ingreep wordt voorgesteld. Een klein gebiedje kan belangrijk zijn omdat het waardevolle soorten herbergt. Een gebied kan potentieel waardevol zijn omdat het een leefgebied van soorten kan vergroten of verbeteren (biodiversiteit), of van belang zijn voor het groene aanzien van een wijk of buurt. Een smalle berm kan toch van groot belang zijn als verbindingzone voor kleine zoogdieren of vlinders.

Maatwerk

In het voorstel staat daarom beschreven dat de groendeskundigen in de organisatie per situatie zullen adviseren over de voorgestelde ingreep en over de vraag of deze moet worden voorgelegd aan de raad (maatwerk).

Wanneer naar de raad?

Hieronder volgt een overzicht van de factoren die als wegingscriteria worden genomen voor de vraag of de ingreep ter beoordeling moet worden voorgelegd aan de raad.

Vermeld altijd het zaaknummer als u contact opneemt met de gemeente.

Bezoekadres stadhuis
Burgemeester Jansenplein 1
Bezoekadres stadskantoor
Hazenweg 121

E-mailadres
gemeente@hengelo.nl
Telefoonnummer
14-074

- Er leven waardevolle soorten op de plek waar de ingreep wordt voorgesteld en er is geen, of onvoldoende geschikte leefomgeving beschikbaar in de nabijheid.
- Het gebied, de zone of de plek is van belang om leefgebieden (groeiplaatsen, nesten en hollen, schuilgelegenheid, voedselaanbod) te vergroten, verbinden en/of verbeteren.
- Er worden belangrijke ecologische verbindingen doorsneden.
- Het ruimtelijke, groene aanzien van wijk of buurt wordt ingrijpend geschaad.
- Omleiding van verbindingzones, waarbij een gelijkwaardige situatie wordt gecreëerd en de verbinding aaneengesloten kan blijven, is niet mogelijk.
- Gelijkwaardige groene compensatie in de directe omgeving van de ingreep is niet mogelijk.

Als één of meer van deze situaties aan de orde is, zal worden geadviseerd de besluitvorming over de ingreep voor te leggen aan de raad.

Voorbeelden uit de praktijk

Voorbeelden van situaties waarin het omslachtig lijkt om naar de raad te gaan: een uitweg voor een bedrijf of kantoor waar in de bestaande situatie geen sprake is van een aaneengesloten verbindingzone; een parkeerplaats op een plek waar camouflerende en/of compenserende maatregelen mogelijk zijn.

Voorbeelden van situaties waarin het college wordt geadviseerd naar de raad te gaan: optrekken van bouwwerken (zoals transformatorhuisjes of glasvezelstations), uitbreiding van bestaande gebouwen met daarbij behorende activiteiten, aanleg van een parkeerterrein, aanleg van een uitweg door een aaneengesloten verbindingzone.

Ten slotte

Via mandatering aan het college van de besluitvorming over minder ingrijpende zaken, kan de organisatie adequater reageren op vragen van burgers en bedrijven. Immers, de procedure via college naar de raad neemt veel tijd in beslag.

Het college kan de raad in die gevallen via de Berap en het jaarverslag op de hoogte houden over de genomen besluiten. Op die manier wordt de raad ontlast om zich met detailzaken en/of individuele dossiers te moeten bezighouden.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Hengelo,
de secretaris, de burgemeester,



De heer J. Eshuis



De heer S.W.J.G Schelberg

Vermeld altijd het zaaknummer als u contact opneemt met de gemeente.



HUDIGE HOOFDGOENSTRUCTUUR

LEGENDA

- Grens Plangebied
- Huidige Hoofdgroenstructuur : 39285 m²
- Particulier sportterrein : 15240 m²

LEGENDA

- Grens Plangebied
- Voorstel nieuwe Hoofdgroenstructuur (CONCEPT) : 69620 m²
- Overige groen/baue gebieden : 10790 m²
- Particulier sportterrein : 9985 m²

CONCEPT

OPMERKINGEN | Maten in meters tenzij anders vermeld | hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P. |

documentstatus		☐ concept	☐ definitief	☐ informatief	☐
aanvraag	aanvraag				
eerste uitgave	eerste uitgave				

Project		CAMPUS GROOT DRIENE		GROENVORZIEGING	
Omschrijving		Hoofdgroenstructuur Ontwerp		Tekenaar : A. Pluut	
Formaat : A0		Schaal : 1:1000 / 2500		Ontwerper : L. Eijffink	
Afdeling : Openbare Ruimte en Omgeving		Taal : Voorbereiding en Realisatie		Decreet : 43003-WGW-THK-0001dgn	
Totaal : 2-3-2024				Totaal : 6.41	

Advies hoofdgroenstructuur Campus Driene

De ruimtelijke ontwikkeling

Voor een evenwichtig woningaanbod is het essentieel dat er voldoende betaalbare grondgebonden woningen worden toegevoegd, met name in de gebieden buiten de binnenstad en Hart van Zuid. Met het plan Campus Driene worden circa 300 woningen toegevoegd. Binnen het plangebied worden verschillende initiatieven integraal ingepast. De ontwikkeling biedt kansen om het groen in het plangebied te versterken.

Lichte of zware ingreep?

Ingrepen in de hoofdgroenstructuur moeten voor besluitvorming worden voorgelegd aan het college van burgemeester en wethouders of, afhankelijk van de zwaarte van de ingreep, aan de gemeenteraad. Hiervoor zijn criteria ontwikkeld, om het belang van de ingreep zo objectief mogelijk te kunnen afwegen tegen het belang van de groene waarden. Van een 'zwaardere ingreep' is sprake in de volgende situaties:

1. Er leven waardevolle soorten op de plek waar de ingreep wordt voorgesteld en er is geen, of onvoldoende geschikte leefomgeving beschikbaar in de nabijheid.
2. Het gebied, de zone of de plek is van belang om leefgebieden (groeiplaatsen, nesten en holen, schuilgelegenheid, voedselaanbod) te vergroten, verbinden en/of verbeteren.
3. Er worden belangrijke ecologische verbindingen doorsneden.
4. Het ruimtelijke, groene aanzien van wijk of buurt wordt ingrijpend geschaad.
5. Omleiding van verbindingzones, waarbij een gelijkwaardige situatie wordt gecreëerd en de verbinding aaneengesloten kan blijven, is niet mogelijk.
6. Gelijkwaardige groene compensatie in de directe omgeving van de ingreep is niet mogelijk.

Als één of meer van deze situaties aan de orde is, wordt de besluitvorming over de ingreep voorgelegd aan de raad. In dat geval is tevens afgesproken dat de groenpartners van de gemeente, aangesloten bij het overleg De Groene Tafel, de mogelijkheid krijgen om op het advies te reageren. Deze reacties worden als bijlage toegevoegd aan het raadsvoorstel.

Voorafgaand aan dit advies, zijn de groenpartners van de Groene Tafel op 20 maart 2024 en 29 augustus 2024 uitgenodigd op het Stadhuis. Tijdens deze twee bijeenkomsten zijn ze geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling.

De situatie in en rond het plangebied

De huidige hoofdgroenstructuur bestaat uit groenstructuren langs de spoorlijn, de beek en de PC Hooftlaan. Ook het openbare trapveld en het particuliere sportterrein zijn aangewezen als hoofdgroenstructuur. Een aantal belangrijke houtwalstructuren in het plangebied maken nu geen onderdeel van de huidige hoofdgroenstructuur, maar deze zijn wel waardevol. Het openbare trapveld en het particuliere sportterrein maken wél onderdeel uit van de hoofdgroenstructuur, hoewel deze ecologisch gezien minder waardevol zijn.

Het stedenbouwkundig plan is zo ontworpen dat er zo veel mogelijk bomen en groenstructuren behouden blijven. Hiervoor is een Boomeffectanalyse uitgevoerd waarbij de bomen zijn ingemeten en beoordeeld op soort en kwaliteit. Ook is er onderzoek uitgevoerd naar beschermde flora en fauna.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, zal een deel van het huidige groen (en daarmee een deel van de hoofdgroenstructuur) verdwijnen. In totaal zijn er 1.051 bomen ingemeten en beoordeeld. Op basis van het stedenbouwkundige plan is nu een inschatting gemaakt van kap van circa 11% van de bomen. Een aantal bomen wordt gekapt vanwege de slechte kwaliteit (circa 6% van alle bomen). De exacte aantallen zullen bij de verdere uitwerking van het plan duidelijk worden.

Het uitgangspunt hierbij is dat er geen grote afwijkingen van deze percentages plaats vinden en er zoveel mogelijk bomen behouden blijven. De aanvraag voor het kappen van de bomen volgt nadat de gemeenteraad heeft ingestemd met de ingreep in de hoofdgroenstructuur.

Tegelijkertijd biedt de geplande ontwikkeling nieuwe kansen om het groen in het plangebied te versterken. Belangrijke groenstructuren die behouden blijven en versterkt worden zijn:

- de oude houtwallen
- de groenblauwe structuren langs de Elsbeek en het westelijke wandelpad
- de groene zone langs het Schrijverpad
- de groene zone langs de P.C. Hooftlaan

Deze landschappelijke hoofdstructuren vormen de belangrijke dragers en (ecologische) verbindingen in en rondom het gebied. Deze structuren worden zo natuurlijk mogelijk ingericht en versterkt met voornamelijk inheemse soorten. Daarnaast worden er nog enkele grotere groene gebieden aangelegd in het plangebied, voornamelijk met een waterbergende functie. Deze groene gebieden zullen worden opgenomen in de Omgevingsvisie en worden verankerd in het Omgevingsplan met de daarbij horende bescherming. Ook de houtwallen, die op dit moment geen onderdeel uitmaken van de hoofdgroenstructuur, zullen hierin worden opgenomen.

Zie het ontwerp van de groenstructuren (nieuw en oud) in de bijlage voor een verbeelding van bovenstaande.

Advies hoofdgroenstructuur

Ondanks dat de ontwikkeling dus kansen biedt om het groen in het plangebied te versterken, zal er eerst groen moeten verdwijnen en zullen er bomen moeten worden gekapt. Als we deze ingreep dan langs de eerder genoemde wegingscriteria leggen, dan is met name het vierde punt van toepassing. Gezien de grootschalige herinrichting en de kap van de bomen, wordt *'het ruimtelijke, groene aanzien van wijk of buurt ingrijpend geschaad'*. Daarmee is er sprake van een zware ingreep in de hoofdgroenstructuur.

Bij de herinrichting vindt echter per saldo een verbetering plaats voor het groen. De landschappelijke hoofdstructuren worden zo natuurlijk mogelijk ingericht met voornamelijk inheemse soorten. Door behoud en versterken van de onderbeplanting is ook aandacht voor de ecologische routes. Hiermee zal de variatie en de biodiversiteit in het plangebied waarschijnlijk toenemen. Om deze redenen wordt de raad geadviseerd om de ingreep in de hoofdgroenstructuur toe te staan.