

**Rapport**  
**Boom Effect Analyse**  
**'Ekenrooi, Waalre'**

Pius Floris Boomverzorging Vught  
Lage Raam 1, 5076 PE HAAREN

T: +31 (0)73 - 6567235  
M: +31 (0)6 - 390 052 86

[www.piusfloris.nl](http://www.piusfloris.nl)  
[t.vanoverbeek@piusfloris.nl](mailto:t.vanoverbeek@piusfloris.nl)

Opdrachtgever : Gemeente Waalre  
t.a.v. Dhr. T. (Thomas) Hyams  
Postbus 10.000  
5580 GA Waalre

Kenmerk : 03P2021001  
Versie : Definitief 1.1  
Datum rapport : 17-2-2021  
Opgesteld door : T.A.E. van Overbeek  
Gezien door : G. Maas

---

## INHOUD

<b>1. PROJECTGEGEVENS</b> .....	<b>3</b>
AANLEIDING EN PLANVORMING.....	3
LOCATIE- EN SITUATIEBESCHRIJVING .....	3
DOELSTELLING .....	3
BELEIDSSTATUS BOMEN .....	4
<b>2. BOOMINVENTARISATIE</b> .....	<b>5</b>
2.1. NULMETING .....	5
2.2. ONDERGRONDS ONDERZOEK .....	5
2.3. EFFECTANALYSE .....	5
<b>3. BOOMKWALITEIT EN STATUS 'NULMETING'</b> .....	<b>6</b>
3.1. CONDITIE .....	6
3.2. TOEKOMSTVERWACHTING .....	6
<b>4. BEA-ONDERZOEK</b> .....	<b>7</b>
4.1. GRONDWATER .....	7
4.2. GROEIPLAATSONDERZOEK .....	7
<b>5. BEA-ADVIES</b> .....	<b>8</b>
<b>BIJLAGE I</b> .....	<b>9</b>
BOOMINVENTARISATIE .....	9
<b>BIJLAGE II</b> .....	<b>10</b>
OVERZICHTSKAART: BOOMCONDITIE .....	10
<b>BIJLAGE III</b> .....	<b>11</b>
OVERZICHTSKAART: LOCATIES BORINGEN EN STABILITEITSKLUITEN .....	11

## 1. PROJECTGEGEVENS

In opdracht van Gemeente Waalre is door Pius Floris Boomverzorging Vught een boom effect analyse (voorts BEA) opgesteld. De BEA heeft betrekking op alle bomen op en in de directe nabijheid van het plangebied Ekenrooi te Waalre. Het veldwerk is uitgevoerd op 18 en 20 januari 2021. Op het moment van het uitvoeren van de BEA bevindt het project zich in de aanloopfase.

### AANLEIDING EN PLANVORMING

De gemeente Waalre wil voor het plangebied middels burgerparticipatie een stedenbouwkundige visie opstellen. Het 'behoudenswaardige groen' zal worden meegenomen in de visie van dit gebied. Om inzichtelijk te krijgen welke bomen onder 'behoudenswaardig groen' vallen is een opname en een BEA uitgevoerd.

### LOCATIE- EN SITUATIEBESCHRIJVING

Het plangebied is gelegen ten oosten van de N69 in het centrum van de kern van het dorp Ekenrooi en valt binnen het bestemmingsplan 'Ekenrooi'. Het plangebied kenmerkt zich door het gebouw van 'De Pracht', Paramount Fitness, een woning, verzamelgebouw De Pracht en boerderij 'Rooische Hoeve'. In en rond het plangebied zijn Zomereiken en Berken zijn de overheersende soorten. Hier en der staan ook enkele andere soorten zoals Populieren, Amerikaanse Eiken, Beuken, Haagbeuken, Kastanjes, etc. Een overzichtskaart van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Overzichtskaart plangebied

De omgeving wordt gekenmerkt door bebouwing en voorzieningen. Het plangebied zelf wekt een wat rommelige indruk. De gebouwen van 'De Pracht' zijn verouderd en de 'Rooische Hoeve' is mogelijk ook toe aan restauratie. De weide behorende bij de hoeve is ook niet langer in gebruik en oogt onverzorgd. De groenstrook ten oosten van de hoeve en ten westen van de Maria van Bourgondiëlaan heeft ook een onverzorgd bosachtig karakter.

### DOELSTELLING

De BEA heeft als doel het beoordelen van de conditie en kwaliteit van de bomen binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast wordt de beworteling en de opbouw van de bodem in beeld gebracht door middel van ondergronds onderzoek. De grondwaterstand is afgelezen van de viewer van grondwatertools.nl, putlocatie B51G0473. Op basis van deze gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de bomen. In het kader van duurzaam behoud van de bomen worden randvoorwaarden en

beschermende maatregelen opgesteld, welke dienen als eis gedurende de werkzaamheden. Tevens kan er worden gestuurd op eventuele aanvullende maatregelen ten behoeve van een duurzame groeiplaatsinrichting.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Wat is de kwaliteit van de beoordeelde bomen in relatie tot duurzame handhaving?
- Welke invloeden hebben beoogde plannen en/of werkzaamheden op de te handhaven bomen?
- Welke projectaanpassingen en/of maatregelen zijn nodig om te handhaven bomen (duurzaam) in te passen?

#### BELEIDSSTATUS BOMEN

De bomen, zoals opgenomen in deze BEA, vallen onder het bestemmingsplan 'Ekenrooi'. Gemeente Waalre heeft ook Nota bomenbeleid en een Bomenbeleid 'Groen en bomen' (november 2019) vigerend in werking. De bomen binnen het plangebied genieten geen bijzondere beleidsstatus.

## 2. BOOMINVENTARISATIE

### 2.1. NULMETING

De bomen binnen het onderzoeksgebied met stamdiameter >20cm diameter borsthoogte (voorts dbh) zijn geïnventariseerd. Van elke boom binnen het onderzoeksgebied zijn middels een BVC (conform VTA-methodiek) de onderstaande boomveiligheids- en onderhoudskenmerken geregistreerd:

- Boomnummer;
- Boomsoort (Wetenschappelijke en Nederlandse naam);
- Locatiekaart (nummering);
- Standplaats (gras/ beplanting/ verharding/ onverhard);
- Hoogte (geschat in hoogteklassen conform RAW);
- Stamdiameter op 1,3 meter hoogte;
- Conditie (gezond/ redelijk/ matig/ slecht/ dood);
- Toekomstverwachting (in categorieën: <5 jaar/ 5-10 jaar/ 10-15 jaar/ >15 jaar);
- Eventuele boomschades (kroon/ stamvoet en stam/ wortel);
- Eventuele ziekten, aantastingen en omvang hiervan;
- Maatregelen;
- Urgentie;
- Veiligheidsklasse (boom zonder noemenswaardige gebreken/ attentieboom/ risicoboom);
- Boomkwaliteit (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht);
- Projectinvloed (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht);
- BEA-advies (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht);
- Beleidsstatus.

Voor een aantal locaties is, afhankelijk van de aard van de begroeiing en de ligging ten opzichte van de ontwikkeling, gekozen om niet iedere individuele boom op te nemen, maar om de begroeiing als een enkel punt op te nemen.

### 2.2. ONDERGRONDS ONDERZOEK

Om een goed beeld te krijgen van de ondergrondse situatie zijn op te verschillende punten grondboringen verricht. Op basis van deze gegevens is de beworteling van de bomen getracht inzichtelijk te maken.

### 2.3. EFFECTANALYSE

In dit onderzoek is een effectanalyse niet mogelijk omdat er nog geen ontwerp bekend is. Daarentegen kan wel het effect van de bomen op een mogelijk ontwerp inzichtelijk gemaakt worden.

### 3. BOOMKWALITEIT EN STATUS 'NULMETING'

Bij het visueel onderzoek van de bomen is gebruik gemaakt van de zogenaamde VTA-methode (Visual Tree Assessment) en de IBA-methode (Integrierte Baum Analyse). Met deze methodieken worden alle delen van de boom (kroon, stam en wortelvoet) beoordeeld op afwijkende kenmerken. Tevens wordt de conditie en levensverwachting geschat op basis van visuele kenmerken. De bomen een toekomstverwachting van minder dan 15 jaar opgenomen in tabel 2. In bijlage I is de opname weergegeven. In bijlage II is een kaart met de boomcondities weergegeven.

#### 3.1. CONDITIE

Conditie	Boomnummer(s)	Aantal
Goed	11, 31, 32, 33, 34, 35, 50, 52, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 68, 69, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 129, 138, 140, 141, 142, 143	47
Redelijk	4, 5, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 9, 51, 55, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 82, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 114, 117, 118, 126, 127, 128, 131, 136, 137, 144	69
Matig	6, 9, 100, 101, 115, 116, 135, 156	8
Slecht	46, 48, 57, 125	5
Dood	130	1
<b>Eindtotaal</b>		<b>144</b>

**Tabel 1: Overzicht van boomconditie per boom**

#### 3.2. TOEKOMSTVERWACHTING

Toekomstverwachting	Boomnummer(s)	Aantal
10-15 jaar	100, 101, 135	3
5-10 jaar	57, 156	2
<5 jaar	46, 48, 125	3
Dood	130	1
<b>Eindtotaal</b>		<b>9</b>

**Tabel 2 Overzicht van toekomstverwachting per boom**

Rondom de 'Roosische Hoeve' staan drie kleine bosopstandjes met gezamenlijk in totaal 45 bomen. In deze kleine verzamelingen van bomen overheerst een grote afhankelijkheid van de bomen onderling. In deze boomopstandjes zijn veel naaldbomen (*Thuja occidentalis*, *Pinus nigra*, etc) aanwezig. De kwaliteit van de bomen is redelijk tot matig, maar gezien de onderlinge afhankelijkheid van de bomen is geen enkele boom in staat om alleen te blijven staan.

#### 4. BEA-ONDERZOEK

Een overzichtskaart met de locaties van het ondergronds onderzoek en de omvang van de stabiliteitskluiten is te vinden in bijlage III.

##### 4.1. GRONDWATER

Grondwaterstand ter hoogte van het plangebied is overgenomen van de viewer van grondwatertools.nl, putlocatie B51G0473. Het grondwater staat op een gemiddelde hoogte van 18,47 meter NAP, tegen een maaiveldhoogte van 20,43 meter NAP. Dit komt neer op een grondwaterstand van gemiddeld 1,96 onder maaiveld. In dit kader is het aannemelijk dat de bomen op een hangwaterprofiel staan. Er is waarschijnlijk gemiddeld tot weinig sprake van waterlevering uit de capillaire zone.

##### 4.2. GROEIPLAATSONDERZOEK

Er zijn 10 grondboringen uitgevoerd verdeeld over het plangebied. De grondboring zijn verricht om inzicht te krijgen in de huidige groeiplaatsomstandigheden op kritieke punten. Een grondboring gaat tot een maximale diepte van 130cm. De resultaten laten verschillende groeiplaatsomstandigheden zien.

Twee grondboringen zijn gedaan aan de noordzijde van het plangebied. Deze grondboringen tonen een humusrijke zandgrond tot circa 70-80 centimeter net daaronder humusloos/-arm zand.

De overige grondboringen tonen een ander beeld. Bij de overige grondboringen wordt een humusrijke zandgrond aangetroffen tot gemiddeld 50 centimeter. Onder deze laag bevindt zich bij alle boringen zandige humusarme tot humusloze grond. Bij boringen 8 en 10 was het niet mogelijk om dieper in de grond te komen dan 60 centimeter door de grote hoeveelheid puin. Bij boring 9 werd op circa 70 tot 100 cm –mv leem aangetroffen.

## 5. BEA-ADVIES

In het voorgenomen plan wordt uitgegaan van behoud van de bomen in de invloedssfeer van de toekomstige ontwikkeling.

Omdat deze boomeffect analyse is uitgevoerd voor aanvang van de ontwikkelingsfase van dit project, is het niet mogelijk om het effect van een ontwerp te toetsen aan het aanwezige bomenbestand. Er is daarom inzichtelijk gemaakt welke bomen er aanwezig zijn en wat daarvan de kwaliteit is.

Nagenoeg alle bomen in het plangebied hebben een goede tot redelijke conditie. Deze bomen kunnen in de huidige omstandigheden nog naar verwachting nog minimaal 15 jaar blijven staan. Enkele bomen (49, 72 en 73) staan op een zeer ongunstige plek maar hebben nog een redelijke conditie. In het kader van de nieuwe ontwikkeling zou het voor deze bomen gunstig zijn om de groeiplaats te verbeteren.

De bomen met een slechte kwaliteit of die reeds dood zijn (46, 57, 125 en 130) hebben geen of zeer weinig toekomstperspectief en zijn derhalve niet meer het behouden waard. Het ontwerp hoeft geen rekening te houden met deze bomen. Ook de drie bosopstandjes gelegen in de tuin van de 'Rooische Hoeve' zijn niet het behouden waard. De bomen hebben een grote onderlinge afhankelijkheid, zijn niet van goede kwaliteit en conditie en bestaan ook voornamelijk uit soorten die niet in de directe omgeving passen.

Wat direct opvalt als men kijkt naar bijlage III, is dat de bestaande gebouwen overlappen met de theoretische stabiliteitskluiten van bomen 18 en 50. Deze bomen zullen door middel van ingrijpende maatregelen beschermd moeten worden mocht gekozen worden om de bestaande gebouwen te verwijderen.

De bomen in de bosopstand ten oosten van de 'Rooische Hoeve' staan zijn niet gewend om als solitaire boom te staan. Mocht er voor gekozen worden om hier veel bomen weg te halen en slechts enkele bomen te behouden, dan zullen de te behouden bomen ondersteund moeten worden in de eerst komende jaren.

Als in de toekomst een voorlopig of definitief ontwerp gemaakt is, dan moet alsnog het effect van het plan op de aanwezig bomen getoetst worden.



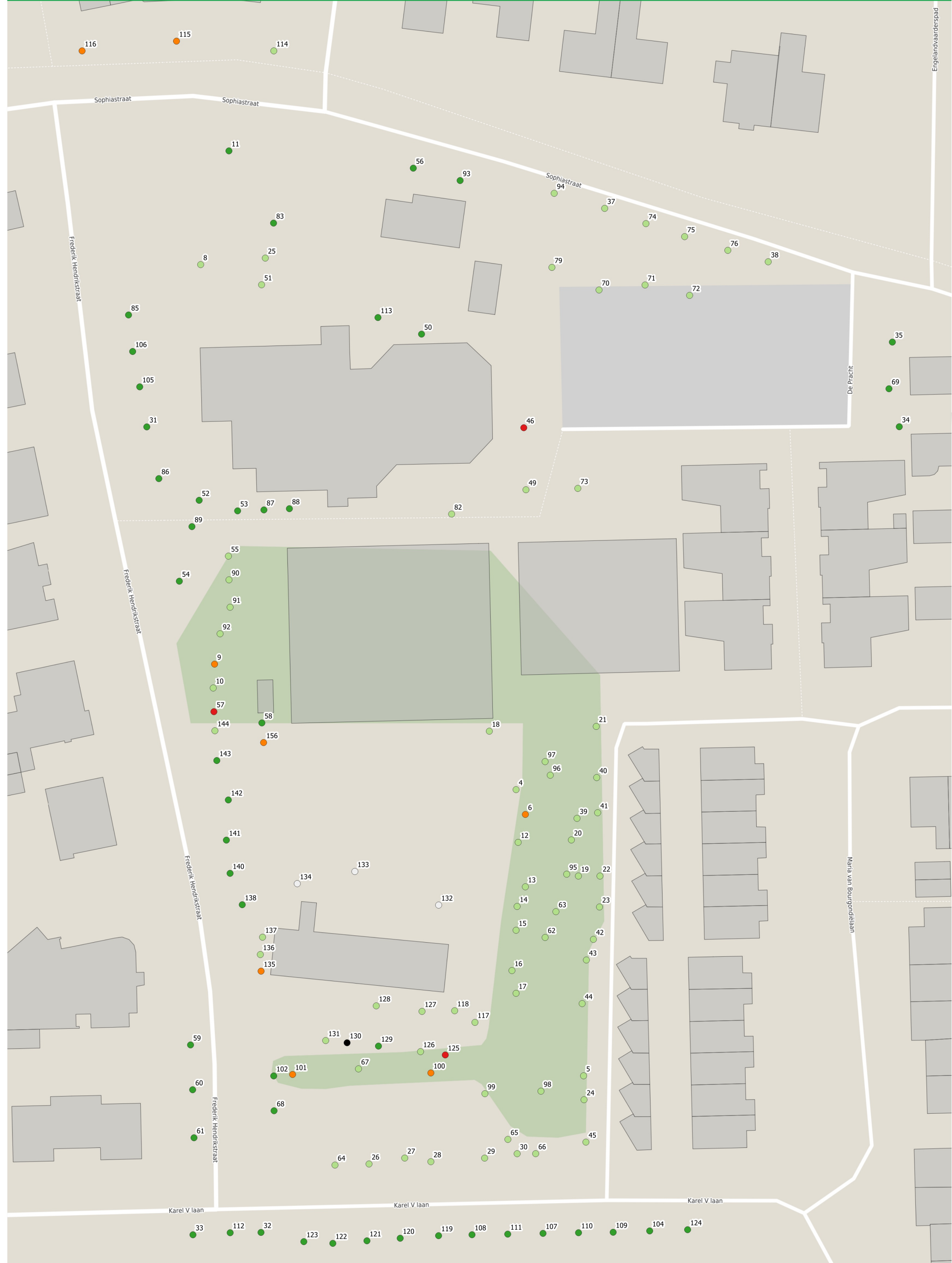


BIJLAGE I  
BOOMINVENTARISATIE



## BIJLAGE II

OVERZICHTSKAART: BOOMCONDITIE



## BIJLAGE III

OVERZICHTSKAART: LOCATIES BORINGEN EN STABILITEITSKLUITEN

