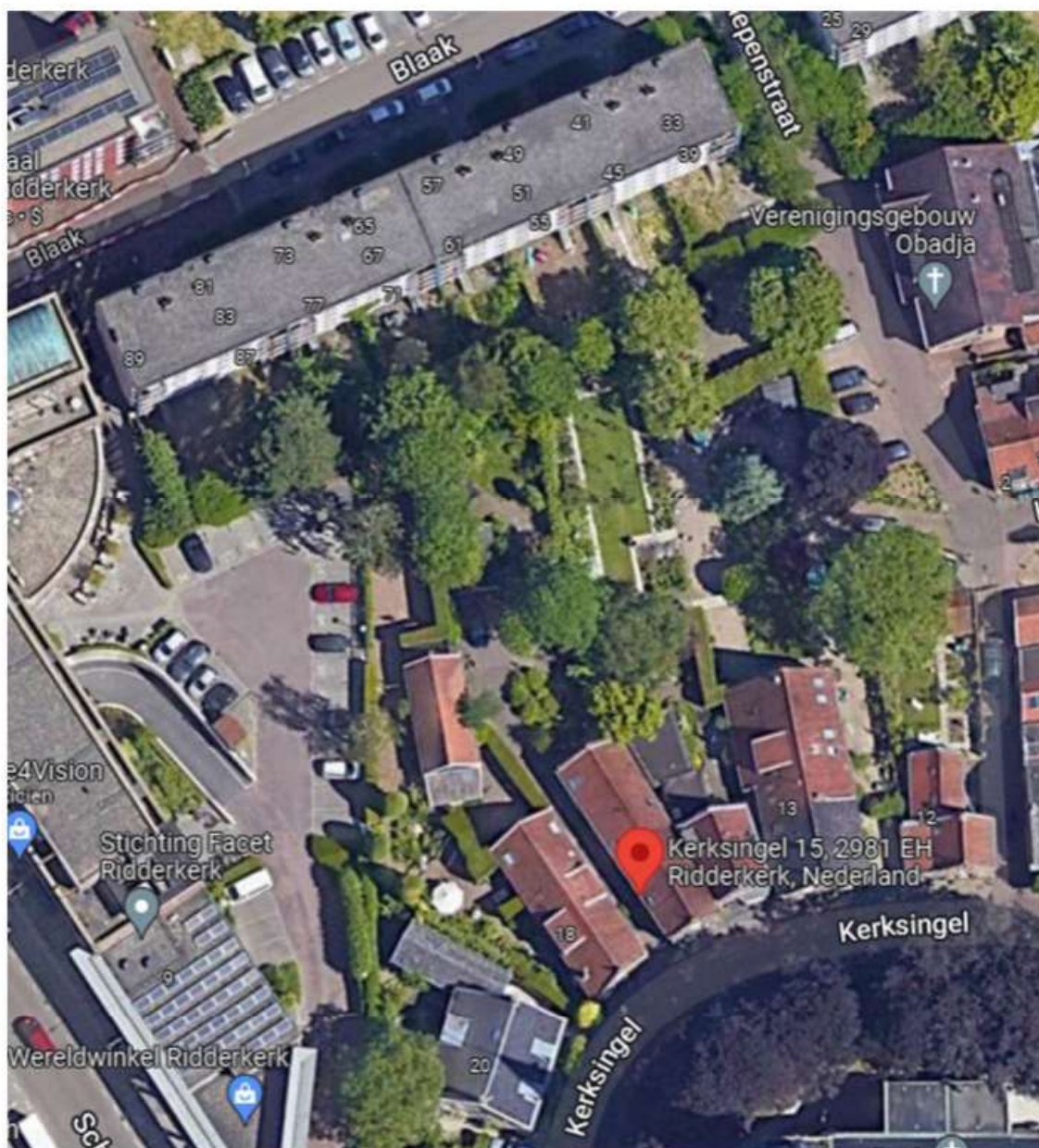




# Boom Effect Analyse

Bomen Kerksingel 13 - 15 - 18, en  
plan Nieuwbouw Blaak te Ridderkerk



Referentienummer	20220019
Opdrachtgever	Familie <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
Datum rapport	September 2022

# Boom Effect Analyse


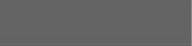
Eigenaar bomen: Kerksingel 13 – 15 – 18

Adres: Ridderkerk

## **Viridis Arbor**

*Adviesbureau op het gebied van bomen*



<b>Project:</b>	Boom Effect Analyse
<b>Opdrachtgever:</b>	Familie 
<b>Contactpersoon:</b>	Mevrouw 
<b>Referentienummer:</b>	20220019
<b>Data Onderzoek:</b>	September 2022
<b>Datum rapportage:</b>	September 2022
<b>Auteur:</b>	Dhr.  European Tree Technician
<b>E-mail:</b>	

## 1. Inleiding

Deze Boom Effect Analyse (BEA) is bedoeld om een verduidelijking te geven over de effecten van de geplande werkzaamheden op de bomen welke staan aan het einde van de tuinen grenzend aan het project aan de Blaak 31 t/m 95 te Ridderkerk. Hierbij wordt de oude flat gesloopt en opnieuw opgebouwd. Bekend als Nieuwbouw Blaak Ridderkerk. Normaal wordt een BEA voorafgaande de geplande werkzaamheden verzorgd in de voorbereiding van de reconstructie. Echter is dit niet gedaan door de opdrachtgever en de aannemer(s) welke de werkzaamheden gaat verrichten.

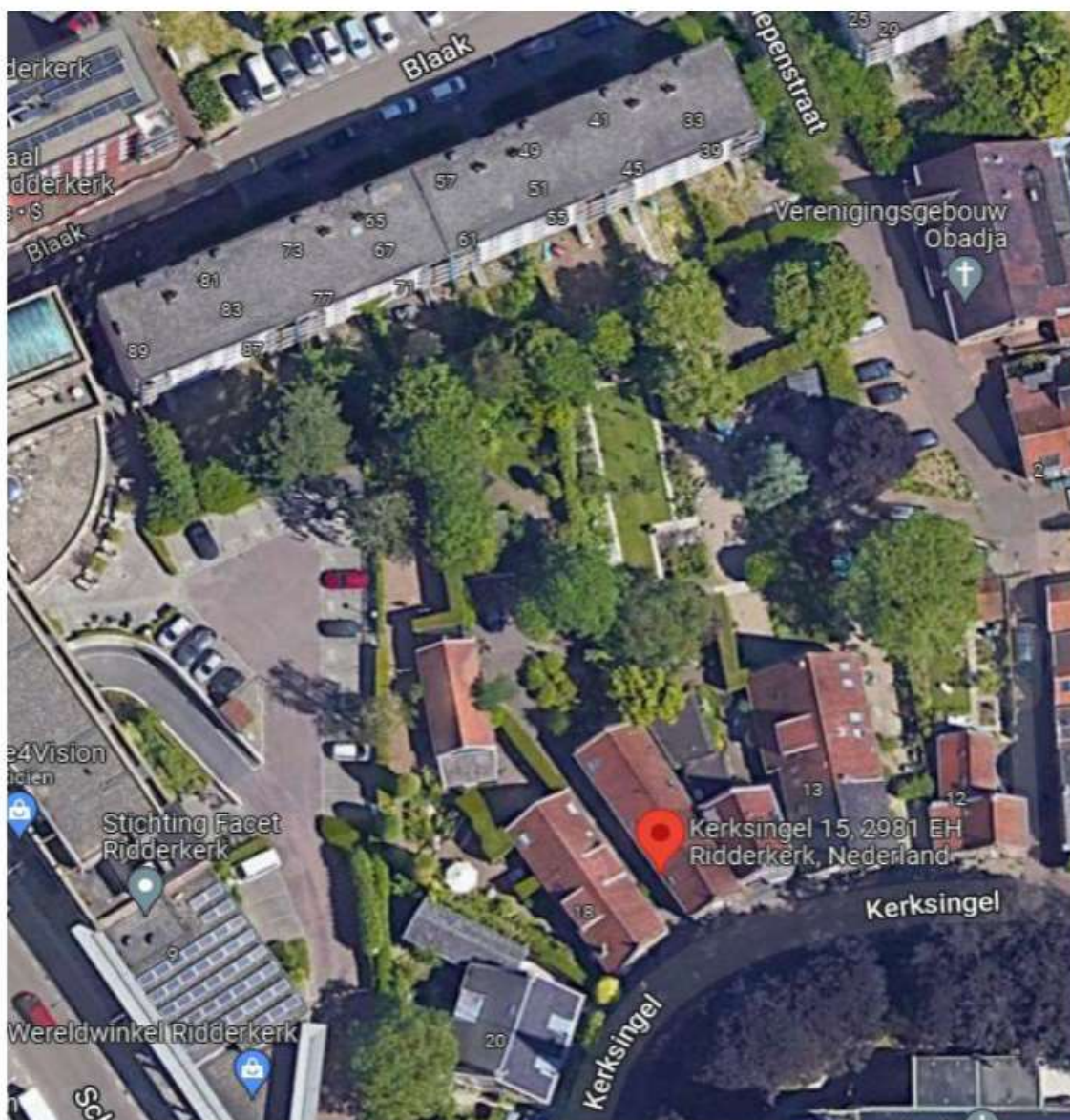
Op basis hiervan hebben de bewoners van Kerksingel 13, 15 en 18 opdracht gegeven om voor de bomen, grenzend aan het werkgebied, een BEA te verzorgen.

Op het moment van opdracht waren er al werkzaamheden verricht zoals het verwijderen van het groen tot aan de erfscheiding het leeg maken van de tuinen.



Situatiefoto eind augustus.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Locatie Bron: Google Maps Huidige situatie voorafgaande sloop en rooiwerkzaamheden

### Onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd op 15 september 2022. Er is eerst een visuele check gedaan van de bomen waarbij nadrukkelijk is gekeken of er (mechanische) defecten waar te nemen waren. Hierbij is gebruik gemaakt van een prikstok en een hamer. Deze onderzoeksmethode is conform de eisen van de VTA + methode. Verder genoemd BVC= Boomveiligheidscontrole.

Tijdens het onderzoek is per adres de bomen welke in de achtertuin staan, grenzend aan het werkgebied Nieuwbouw Blaak Ridderkerk. Het onderzoek is alleen voor de boomvormers toegepast welke een minimale diameter hadden van 10 cm (Diameter Borst Hoogte, genaamd DBH). Echter heeft dit ook gevolgen voor de overige beplanting grenzend aan het werkgebied. De gevolgen worden later in dit rapport nader omschreven.

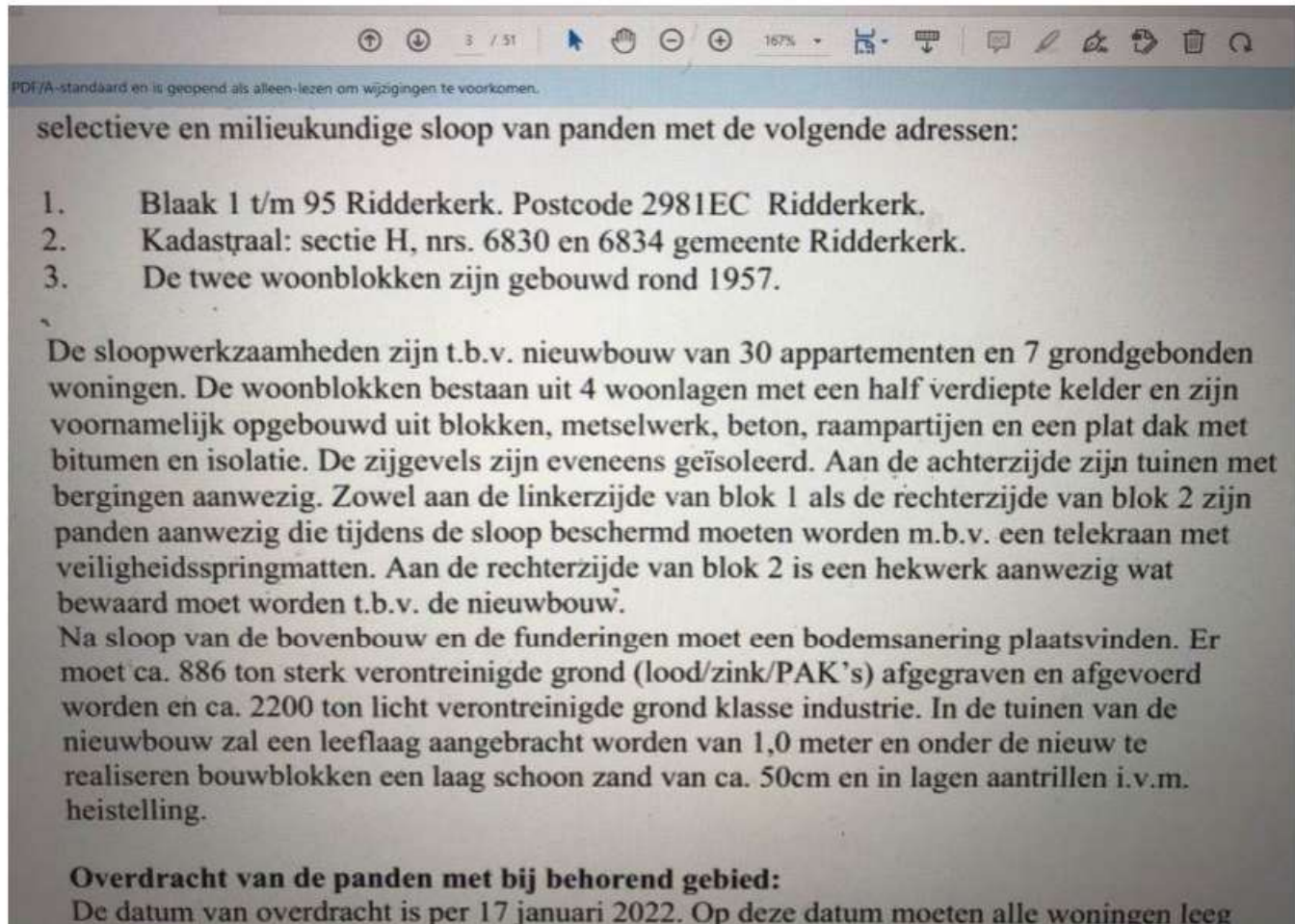
Bij het onderzoek zijn de Nederlandse naam en de wetenschappelijke naam weergegeven. Ook de hoogte en de dikte van de bomen zijn in kaart gebracht. De vitaliteit en conditie zijn

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

belangrijke indicatoren van de kwaliteit van de bomen en zijn dan ook nauwkeurig beoordeeld.

Helaas was het niet mogelijk om op het bouwterrein proefsleuven te graven of profielboringen uit te voeren. Dit omdat het voormalige groen al was verwijderd (bovengronds en deels ondergronds) en er veel bouw en sloopafval op het terrein lag.

Verder is in de bodem een verontreiniging van lood/ zink en PAK's aanwezig.



PDF/A-standaard en is geopend als alleen-lezen om wijzigingen te voorkomen.

**selectieve en milieukundige sloop van panden met de volgende adressen:**

1. Blaak 1 t/m 95 Ridderkerk. Postcode 2981EC Ridderkerk.
2. Kadastraal: sectie H, nrs. 6830 en 6834 gemeente Ridderkerk.
3. De twee woonblokken zijn gebouwd rond 1957.

De sloopwerkzaamheden zijn t.b.v. nieuwbouw van 30 appartementen en 7 grondgebonden woningen. De woonblokken bestaan uit 4 woonlagen met een half verdiepte kelder en zijn voornamelijk opgebouwd uit blokken, metselwerk, beton, raampartijen en een plat dak met bitumen en isolatie. De zijgevels zijn eveneens geïsoleerd. Aan de achterzijde zijn tuinen met bergingen aanwezig. Zowel aan de linkerzijde van blok 1 als de rechterzijde van blok 2 zijn panden aanwezig die tijdens de sloop beschermd moeten worden m.b.v. een telekraan met veiligheidsspringmatten. Aan de rechterzijde van blok 2 is een hekwerk aanwezig wat bewaard moet worden t.b.v. de nieuwbouw.

Na sloop van de bovenbouw en de funderingen moet een bodemsanering plaatsvinden. Er moet ca. 886 ton sterk verontreinigde grond (lood/zink/PAK's) afgegraven en afgevoerd worden en ca. 2200 ton licht verontreinigde grond klasse industrie. In de tuinen van de nieuwbouw zal een leeflaag aangebracht worden van 1,0 meter en onder de nieuw te realiseren bouwblokken een laag schoon zand van ca. 50cm en in lagen aantrillen i.v.m. heistelling.

**Overdracht van de panden met bij behorend gebied:**  
De datum van overdracht is per 17 januari 2022. Op deze datum moeten alle woningen leeg

Afbeelding verstrekt door opdrachtgevers.

## 2. Eigenschappen en conditie bomen

### 2.1 Perceel Kerksingel 13 Boom 1

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 1 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Boom eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsort:	Fraxinus excelsior Es		N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	20-25 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 67 cm.		
Geschatte hoogte:	14-16		
Kroonprojectie:	28 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	0%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	0.55 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		
Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Beoordeling conditie:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Toekomstverwachting:	Goed		Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking		Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting		Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend		
Soort boom:	In groep van 2		
GroEIFase	Halfwas fase		Zie bijlage A,B,C, D, E

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

## Algemene eigenschappen van een es.

Fraxinus excelsior is een bekende boom die inheems is in Europa en waaruit veel bruikbare selecties zijn ontwikkeld. De kroon is breed ovaal tot vrijwel rond. Hoogte 25 - 30 m, op goede grond soms 40 m. Het oneven geveerde blad heeft 4 - 6 bladparen, kan 25 - 30 cm groot worden en heeft een donkergroene bovenzijde met een lichter groene onderzijde. Bladknoppen opvallend zwart. Tijdens of net voor de bladontwikkeling bloeit hij weinig opvallend in zijstandige pluimen. In vrouwelijke bomen worden de bloemen gevolgd door gevleugelde nootvruchten met een lengte van 2,5 - 5 cm. F. excelsior is bruikbaar in landschappelijke beplantingen, windsingels en brede groenstroken. Prefereert voedselrijke, vochtige bodem. Het relatief harde en sterke hout wordt o.a. gebruikt voor gereedschapsstelen, speel- en turntoestellen en laddersporten.

### Specificaties

<b>Hoogte:</b>	25 - 30 (40) m, snelgroeiend
<b>Kroon:</b>	breed ovaal tot rond, halfopen kroon, grillig groeiend
<b>Schors en takken:</b>	grijsbruine schors, regelmatig en ondiep gegroefd oneven geveerd, 7 - 11(13) blaadjes, donkergroen, 25 - 30 cm, geveerd blad
<b>Bloemen:</b>	tweehuizig, eenslachtig, onopvallende pluimen, april
<b>Vruchten:</b>	gevleugelde noot, lengte 2,5 - 5 cm
<b>Stekels/doorns</b>	Geen
<b>Giftigheid:</b>	gewoonlijk niet giftig voor mensen, (grote) huisdieren vee
<b>Grondsoort:</b>	vochtig, voedselrijk
<b>Bodemvochtigheid:</b>	kan op natte grond, bestand tegen korte overstrooming
<b>Verharding:</b>	verdraagt geen verharding
<b>Winterhardheid:</b>	4 (-34,4 tot -28,9 °C)
<b>Windbestendigheid:</b>	goed
<b>Overige bestendigheden:</b>	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6), bestand tegen wind, bestand tegen strooizout
<b>Toepassing:</b>	lanen en brede straten, kustgebieden, industriegebied
<b>Vorm:</b>	hoogstam boom, meerstammige boom
<b>Oorsprong:</b>	Europa

Bron vd Berk .nl

## 2.2 Perceel Kerksingel 15 Boom 1

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 2 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Boom eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsort:	Fraxinus excelsior Es		N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	25-30 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 90 cm.		
Geschatte hoogte:	18-20		
Kroonprojectie:	40 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	0%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	1.55 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		
Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Beoordeling conditie:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Toekomstverwachting:	Goed		Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking		Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting		Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend		
Soort boom:	In groep van 1		

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



GroEIFase	Volwas fase	Zie bijlage A,B,C, D, E
-----------	-------------	-------------------------

## Perceel Kerksingel 15 Boom 2

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 2 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Boom eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsort:	Carpinus betulus Haagbeuk		N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	30-35 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 100 cm.		
Geschatte hoogte:	14-16		
Kroonprojectie:	82 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	0%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	0.60 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		
Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Beoordeling conditie:	Voldoende	Zie bijlage A,B,C, D, E
Toekomstverwachting:	Goed	Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking	Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting	Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend	
Soort 	In groep van 1	
GroEIFase	Halfwas fase	Zie bijlage A,B,C, D, E

## Algemene eigenschappen van een haagbeuk.

Een vrij langzaam groeiende en dicht vertakkende boom die in het jeugd stadium kegelvormig is maar later breed eirond tot rond uitgroeit. Volwassen bomen worden circa 10 m breed en 15 - 20 m hoog. De takken gaan bij het ouder worden doorhangen. Jonge twijgen zijn bruingrijs, oudere takken en de stam zijn donkergrijs en opvallend glad. Het blad is frisgroen in het voorjaar. De bladrand is scherp dubbel gezaagd en de bladtop is toegespitst. In de herfst kleurt het blad goudgeel. Indien haagbeuk jaarlijks gesnoeid wordt blijft het verdroogde, bruine blad in de regel tot diep in de winter aan de plant hangen. De kleine nootjes bevinden zich in decoratieve losse vruchtkatjes. De wortelgroei is tamelijk oppervlakkig. Verteerd blad is een goede bodemverbetering. Haagbeuken kunnen zonder problemen 200 jaar worden. Wanneer *Carpinus betulus* de ruimte heeft, vormt zich op oudere leeftijd een brede kroon met een hoogte tot twintig meter.

## Specificaties

<b>Hoogte:</b>	15 - 20 m
<b>Kroon:</b>	breed eirond, later rond, dichte kroon, grillig groeiend
<b>Schors en takken:</b>	schors grijs en glad, twijgen bruingrijs en kort behaard
<b>Blad:</b>	eivormig, heldergroen, 6 - 10 cm
<b>Herfstkleur:</b>	geel
<b>Bloemen:</b>	♂ katjes, ± 4,5 cm, ♀ katjes, ± 3 cm, onopvallend, april/mei
<b>Vruchten:</b>	eivormig, geribd nootje, in losse vruchtkatjes
<b>Stekels/doorns</b>	Geen
<b>Giftigheid:</b>	gewoonlijk niet giftig voor mensen, (grote) huisdieren en vee
<b>Grondsoort:</b>	geringe bodemeisen, voorkeur voor leemhoudende bodems
<b>Bodemvochtigheid:</b>	kan op droge grond, kan op natte grond, bestand tegen korte overstroming
<b>Verharding:</b>	verdraagt geen verharding
<b>Winterhardheid:</b>	5a (-28,8 tot -26,1 °C)
<b>Windbestendigheid:</b>	goed
<b>Overige bestendigheden:</b>	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6), bestand tegen wind
<b>Toepassing:</b>	lanen en brede straten, boombakken, industriegebied
<b>Vorm:</b>	hoogstam boom, beveerde boom, meerstammige boom
<b>Oorsprong:</b>	Europa, Klein-Azië

Bron vd Berk .nl

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

### Perceel Kerksingel 15 Boom 3

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 2 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Boom eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsoort:	Betula pendula Ruwe berk		N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	30-35 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 111 cm.		
Geschatte hoogte:	18-20		
Kroonprojectie:	75 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	0%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	1.10 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		
Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Beoordeling conditie:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Toekomstverwachting:	Goed	Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking	Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting	Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend	
Soort boom:	In groep van 1	
Groelfase	Volwas fase	Zie bijlage A,B,C, D, E

### Algemene eigenschappen van een Ruwe berk.

Inheems in vrijwel geheel Europa, waar hij op veel plaatsen een belangrijke houtproducent is. In het wild kunnen exemplaren van 30 m hoogte worden aangetroffen. Deze hebben een opgaande groeiwijze en zijn soms meerstammig. De ovale kroonvorm is los en half open van structuur en de schuin afstaande takken hebben sterk afhangende en dunne twijgen. De stam is wit en bladdert iets af. Oudere stammen worden ruw aan de basis met diepe scheuren en kleuren donker tot bijna zwartgroen. Twijgen roodbruin en voorzien van wrattige lenticellen. Het variabel gevormde blad heeft een dubbelgezaagde bladrand. De herfstkleur is geel tot geelbruin. Ophogingen, bodemverdichting en wisselende waterstanden hebben een slechte invloed op de gezondheid van deze berk. De boom wortelt oppervlakkig. Zeewind wordt niet goed verdragen.

#### Specificaties

<b>Hoogte:</b>	15 - 20 (30) m, snelgroeiend
<b>Kroon:</b>	onregelmatig ovaal tot langwerpig, halfopen kroon
<b>Schors en takken:</b>	wit, iets afbladderend, later aan basis diep gegroefd
<b>Blad:</b>	eirond tot ruitvormig, frisgroen, 3 - 6 cm
<b>Herfstkleur:</b>	geel
<b>Bloemen:</b>	katjes, geelgroen, ♀ opstaand en ± 1cm, ♂ 3 - 8 cm, april
<b>Vruchten:</b>	hangende vruchtkatjes, circa 2 - 4 cm
<b>Stekels/doorns</b>	Geen
<b>Giftigheid:</b>	gewoonlijk niet giftig voor mensen, (grote) huisdieren en vee
<b>Grondsoort:</b>	losse bodem, vraagt weinig vocht
<b>Bodemvochtigheid:</b>	kan op droge grond
<b>Verharding:</b>	verdraagt geen verharding
<b>Winterhardheid:</b>	2 (-45,5 tot -40,1 °C)
<b>Windbestendigheid:</b>	matig tot goed, geen zeewind
<b>Overige bestendigheden:</b>	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6)
<b>Faunaboom:</b>	waardboom voor vlinders
<b>Toepassing:</b>	boombakken, daktuinen
<b>Vorm:</b>	hoogstam boom, beverde boom, meerstammige boom
<b>Oorsprong:</b>	Europa, Klein-Azië
<b>Synoniemen:</b>	Betula verrucosa, Betula alba

Bron vd Berk .nl

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

## Perceel Kerksingel 15 Boom 4

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 2 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Boom eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsoort:	Crataegus monogyna Eenstijlige meidoorn	2 stammig	N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	20-25 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 44 cm.		
Geschatte hoogte:	6-8 m1		
Kroonprojectie:	75 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	0%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	1.67 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		
Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Beoordeling conditie:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Toekomstverwachting:	Goed	Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking	Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting	Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend	
Soort boom:	In groep van 3	
Groelfase	Volwas fase	Zie bijlage A,B,C, D, E

### Algemene eigenschappen van een Eenstijlige meidoorn.

Vanuit grote struik groeit deze meidoorn uit tot een laag vertakte boom. Doordat de takken iets afhangen ontstaat een brede compacte kroon. Hoogte 6 tot 8 m. De schors is grijsbruin en schilfert in kleine plaatjes af. Jonge twijgen zijn ietwat rood aangelopen en dikwijls sterk gedoornd. Het gelobde, diep ingesneden blad is donkergroen en kleurt geel in de herfst. In mei verschijnen bloemtuiten met enkelvoudige witte en welriekende bloempjes. Kleine dofrode steenvruchten volgen in de herfst. Toepassing als parkboom en in landschappelijke beplanting, vaak ook als haagplant. Liefst matig snoeien in verband met de gemakkelijke vorming van waterlot. Winterhardheidszone: 5a

#### Specificaties

<b>Hoogte:</b>	6-8 m
<b>Kroon:</b>	rond/bolvormig, halfopen kroon, grillig groeiend
<b>Schors en takken:</b>	afschilferend, bruin, grijs
<b>Blad:</b>	groen
<b>Herfstkleur:</b>	geel
<b>Bloemen:</b>	wit, bloeit in mei, geurende bloemen
<b>Vruchten:</b>	rood
<b>Stekels/doorns</b>	Ja
<b>Giftigheid:</b>	gewoonlijk niet giftig voor mensen, (grote) huisdieren en vee
<b>Grondsoort:</b>	lemige grond, zandgrond, voedselarme grond
<b>Verharding:</b>	verdraagt geen verharding
<b>Winterhardheid:</b>	5a (-28,8 tot -26,1 °C)
<b>Overige bestendigheden:</b>	bestand tegen vorst (WH 1 t/m 6)
<b>Faunaboom:</b>	drachtboom voor bijen, waardboom voor vlinders
<b>Vorm:</b>	hoogstam boom, meerstammige boom

Bron vd Berk .nl

### Perceel Kerksingel 15 Boom 5

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 2 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsort:	Fraxinus excelsior	Twee stammig vanaf 80 cm boven maaiveld.	N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	35-40 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 157 cm.	Op 80 cm boven maaiveld	
Geschatte hoogte:	18-20m1		
Kroonprojectie:	120 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	2%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	0.45 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		
Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Beoordeling conditie:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Toekomstverwachting:	Goed		Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking		Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting		Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend		

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Soort boom:	In groep van 3		
Groefase	Volwas fase		Zie bijlage A,B,C, D, E

### Perceel Kerksingel 18 Boom 1, 2, 3 en 4

Onderstaande tabel toont de boom specifieke eigenschappen van de boom. In bijlage 3 vind u de locatie van de boom op het perceel. In bijlagen A t/m E treft u de categorieën van Overgroeiingen/ Bladbezetting/ Schotlengte/ Vitaliteit/ Conditie/ Toekomstverwachting beschreven in een tabel.

Omdat de bomen gelijkaardig zijn en als haag zijn aangeplant maar later gegroeid zijn vrij groeiend bomen is besloten deze vier bomen in een tabel te plaatsen

Boom eigenschappen		Aanvulling	Opmerkingen
Boomsoort:	Cuprocyparis leylandii Leylandcypres		N.v.t.
Geënt:	Nee	Onderstam	N.v.t.
Leeftijd/plantdatum:	25-30 jaar		
Omtrek DBH:	+/- 66, 63, 40 en 110cm.		
Geschatte hoogte:	14-16 m1		
Kroonprojectie:	90 m <sup>2</sup>		
Geschat % dood hout:	0%		
Soort aantasting 1:	Niet waargenomen		
Gebrek verschijnsel:	Niet waargenomen		
Wortelvoet:	Gaaf		
Standplaats ten opzichten van de erfafscheiding:	0.45 m1		
Standplaats/plantwijze:	Beplanting, haag		
Grootte boomspiegel:	N.V.T.		
Bestrating opdruk:	N.V.T.		
Verdichting grond:	Nee		
Bladbezetting:	Voldoende		
Waterlot vorming:	Geen		

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Schotlengte tov. gezonde boom:	Gelijk		
Beoordeling vitaliteit:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Beoordeling conditie:	Voldoende		Zie bijlage A,B,C, D, E
Toekomstverwachting:	Goed		Zie bijlage A,B,C, D, E
Boomveiligheids categorie:	Zonder afwijking		Zie bijlage A,B,C, D, E
Gevaarzetting:	Algemene gevaarzetting		Zie bijlage A,B,C, D, E
Habitus, vorm:	Vrij groeiend		
Soort boom:	In groep van 3		
GroEIFase	Volwas fase		Zie bijlage A,B,C, D, E

### Algemene eigenschappen van de Leylandcypres.

Grote zuilvormige tot smal piramidale conifeer met een dichte vertakking, die gemakkelijk kan uitgroeien tot een boom van 15 tot 30 m hoogte. De bast is roodbruin en laat op latere leeftijd los in lange, vezelachtige platen. De jonge twijgen zijn eerst groengeel, later licht roodbruin. Het loof is dof middengroen. De boom groeit op alle gronden, mits goed doorlatend en voldoende vochtig, en verdraagt ook veel wind. Ze behoort, naast verschillende cultivars van *Chamaecyparis lawsoniana* en *Thuja*, tot de meest populaire haagplanten. De van nature smalle habitus is een voordeel bij het gebruik als haag en daarbij is de boom zeer goed te snoeien. Vanwege de krachtige groei moet er twee keer per jaar worden gesnoeid en dan ontstaat een zeer dichte haag. De boom ontstond in 1888 uit een kruising tussen *Chamaecyparis nootkatensis* en *Cupressus macrocarpa*. Nieuwe inzichten leidden ertoe dat *C. nootkatensis* in een ander geslacht werd ingedeeld (*Xanthocyparis*). Dit had tot gevolg dat de hybridesoortnaam  $\times$  *Cupressocyparis* voor *C. leylandii* niet gehandhaafd kon worden. Om de wijziging zo klein mogelijk te houden, is gekozen voor  $\times$  *Cuprocyparis*.

#### Specificaties

<b>Hoogte:</b>	15 - 30 m, snelgroeiend
<b>Kroon:</b>	zuilvormig tot smal piramidaal, dichte kroon
<b>Schors en takken:</b>	twijgen licht roodbruin, bast roodbruin, iets afschilferend
<b>Blad:</b>	spitse schubben, dof middengroen, wintergroen
<b>Bloemen:</b>	onopvallend
<b>Vruchten:</b>	ronde, roodbruine kegels, 2 cm
<b>Stekels/doorns</b>	Geen
<b>Giftigheid:</b>	gewoonlijk niet giftig voor mensen, (grote) huisdieren en vee
<b>Grondsoort:</b>	iedere goed doorlatende, voldoende vochtige bodem
<b>Verharding:</b>	verdraagt geen verharding
<b>Winterhardheid:</b>	7a (-17,7 tot -15,0 °C)
<b>Windbestendigheid:</b>	goed

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

<b>Overige bestendigheden:</b>	bestand tegen wind
<b>Toepassing:</b>	kustgebieden, industriegebied
<b>Vorm:</b>	solitaire conifeer, haagplant
<b>Oorsprong:</b>	C.J. Leyland, Leighon Park, Welshpool, Wales, 1888
<b>Synoniemen:</b>	× Cupressocyparis leylandii

Bron vd Berk .nl

## 2.3 Gedetailleerde beschrijving van de bomen

### 2.4 Kroon

Alle bomen hebben een vrij groeiende kroon welke in het verleden een mooi geheel vormde met het groen wat gesitueerd was op het werkgebied Nieuwbouw Blaak Ridderkerk. De bomen zijn hierdoor deels op een natuurlijke manier opgekroond waardoor nu met het huidige maaiveld (zonder aanvullingen of anders) onderdoor gelopen kan worden. Echter groeien de kronen van de benoemde bomen ver over. (zie kroonprojectie gemeten vanaf erfafscheiding) Dit is voorafgaande de planvorming voor de nieuwbouw getolereerd.

	Boom nr.	kroonprojectie gemeten vanaf erfafscheiding	Kroonprojectie tot erfafscheiding	Halve kroonprojectie
Woning 13	1	2,50 m1	0,55 m1	3,05
Woning 15	1	2,00 m1	1,55 m1	3,55
Woning 15	2	4,50 m1	0,60 m1	5,10
Woning 15	3	3,80 m1	1,10 m1	4,90
Woning 15	4	2,30 m1	1,67 m1	3,97
Woning 15	5	5,70 m1	0,45 m1	6,15
Woning 18	1	4,70 m1	0,65 m1	5,35
Woning 18	2	4,70 m1	0,65 m1	5,35
Woning 18	3	4,70 m1	0,65 m1	5,35
Woning 18	4	4,70 m1	0,65 m1	5,35

Tabel: Gemeten vanaf de boom, gegevens betreffen de halve kroon

### 2.5 Stamvoet en stam

Alle bomen hebben geen zware snoeiwonden, beschadigingen of holtes op de stam of aanzet van de stamvoet. Ook is er geen insectenvraat of schimmel aantastingen waargenomen.

### 2.6 Onderhoud

Er hoeft aan de bomen geen onderhoud of snoei plaats te vinden op het moment van opname. De bomen hebben altijd in een randbeplanting gestaan waar ze samen aan beide zijden (bewoners en locatie Nieuwbouw Blaak) vrij konden groeien.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

## 2.7 Veiligheidscategorie

De bomen genoemd in deze rapportage vallen onder veiligheidscategorie "Boom zonder gebreken". Dit houdt in dat binnen de visuele boomcontrole BVC-gerelateerde geen afwijkingen en/of boomgebreken zijn geconstateerd, die in de actuele situatie een voorzienbaar gevaar kunnen opleveren voor de directe omgeving. Zie bijlage B en C voor een uitgebreide toelichting op de veiligheidscategorieën.

## 2.8 Gevaarzetting.

Bij alle genoemde bomen is sprake van een "Algemene gevaarzetting". Dit houdt in dat er sprake is van een beperkt risico op omgevingsschade en dat het goed is om iedere 3 jaar een BVC uit te voeren. Hiermee voldoet u in de huidige situatie aan de algemene zorgplicht bij bomen. Zie bijlage D voor een uitgebreide toelichting over de niveaus van gevaarzetting.

## 2.9 Toekomstverwachting bomen

De toekomstverwachting of levensverwachting wordt bepaald door de groei en lengte van scheuten/ takken van de boom. Ook de mate van overgroeiing van wonden en de knopbezetting zijn indicatoren om de levensverwachting te bepalen.

De genoemde bomen hebben allen een voldoende conditie en vitaliteit. De bomen groeien goed en aan de kroonprojectie te zien hij het naar zijn zin.

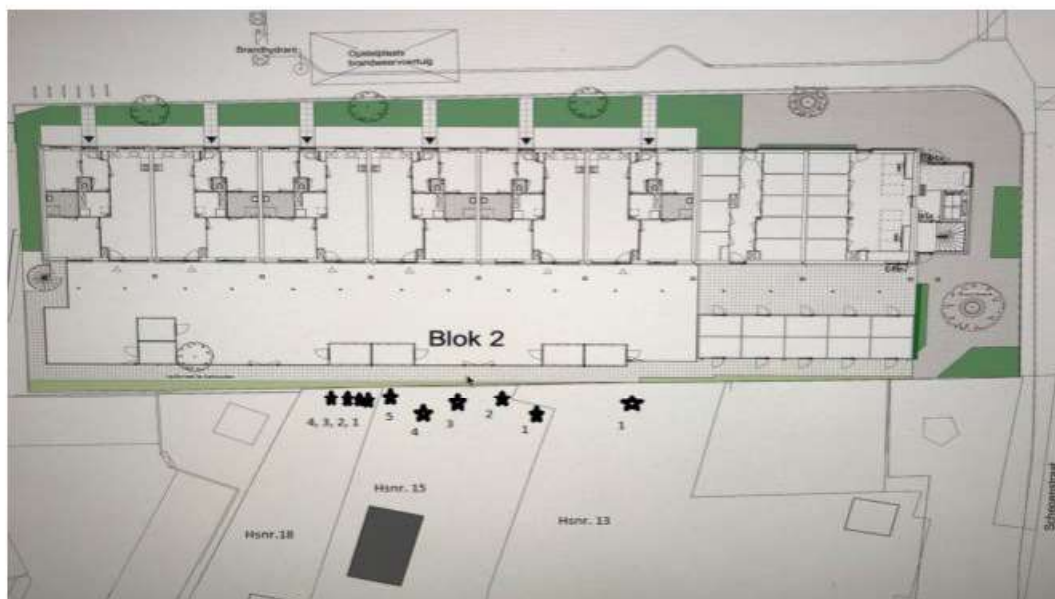
De minimale toekomstverwachting schat ik op > 10 jaar in de huidige situatie. Verder in de toekomst kan en durf ik niet te adviseren. Dit zal tijdens de BVC in de toekomst opnieuw moeten worden vastgesteld.

## 2.10 Eventuele negatieve effecten

Er staat een compleet nieuwe herinrichting van het terrein genoemd Nieuwbouw Blaak Ridderkerk gepland voor het complete deel. De totale herinrichting betekend de volgende werkzaamheden:

1. Verwijderen van de groenstrook grenzend aan de erfafscheiding percelen Kerksingel.
2. Sloop flatgebouw.
3. Bodemsanering.
4. Bouw van de flat en bergingen.
5. Herinrichting buitenruimte.

De totale herinrichting is reeds uitgedacht en er zijn tekeningen beschikbaar. Hieruit blijkt dan ook dat er werkzaamheden rondom de bomen te verwachten zijn. Ook wordt het terrein anders ingericht ten opzichten van de huidige situatie. Hieronder ziet u de laatste nieuwe tekening waarin de beschreven bomen zijn gesitueerd.



Situatietekening Nieuwbouw Blaak te Ridderkerk.

Opvallend hierin is dat rondom de bestaande boom (Pinus Nigra), links gesitueerd op de afbeelding twee bergingen anders zijn. Dit is gedaan om de boom te sparen. Aan de rechter zijde van de erfgrans van Woning Kerk singel 13, eigendom Gemeente Ridderkerk staan een 2 tal linden waarvan er 1 bijna tegen de erfgrans staat. Echter is ook hiervoor geen BEA en goedgekeurd werkplan bomen voor aanwezig.

Zo is ook geen rekening gehouden met de bomen van de bewoners Kerk singel. Er is dan door de opdrachtgever geen Boomeffect analyse gemaakt met een goedgekeurd werkplan.

Hieronder worden de risico's van de werkzaamheden weergegeven voor de genoemde bomen en de overige beplanting staande in de tuinen grenzend aan het werkgebied. De Linde en de Pinus zijn hierin niet verder meegenomen.

## 2.11 Schade aan de kroon.

- Het (machinaal) werken in de kroonprojectie kan schade geven. Dit door takbreuk of uitbreken van takken tot de stam.
- Verwijderen van delen van de kroon tot aan de erfafscheiding.

## 2.12 Schade aan de stam.

- Schade aan de stam door (machinale) werkzaamheden.

## 2.13 Schade aan de wortels.

- Graafwerkzaamheden rondom de zone stamvoet van de boom is dodelijk. Deze is afhankelijk van de diameter van de boom.
- Graafwerkzaamheden in de kwetsbare zone heeft invloed op de conditie van de boom. Kroonprojectie plus 1.5 m1. Zie *Tabel: Gemeten vanaf de boom, gegevens betreffen de halve kroon. Theoretisch betekend dit een afname van conditie en vitaliteit van bij elke 20% afname van de wortels. Zie bijlage A Conditie en vitaliteit.*

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

- Onbeschermde betreding van de bodem. Dit geeft bodemverdichting, bodem/toplaagverslemping, rij- en inslagsporen.
- Toepassen van bronnering of wijziging van de huidige grondwaterstand. Dit zorgt voor verdroging van de boom.
- Lozen van water of andere vloeistoffen. Dit zorgt voor verandering van de structuur van de bodem en kan schadelijk zijn voor de boom.
- Verandering van inrichting ten opzichten van de huidige situatie. (ophoging maaiveld, toepassen verharding, op plaatsen van opstal zoals berging) Dit zorgt voor veranderende bodemstructuur wat leidt tot het afsterven van de wortels.

## 2.14 Wat betekenen de huidige werkzaamheden voor de bomen.

De geplande werkzaamheden en inrichting hebben gevolgen voor de bomen.

Deze zijn dan ook schematisch hieronder vastgelegd.

Uitgangspunten hierin zijn:

1. Verwijderen van de groenstrook grenzend aan de erfafscheiding percelen Kerksingel. Reeds uitgevoerd zoals te zien is op de foto. Situatiefoto eind augustus.
2. Sloop flatgebouw.  
Momenteel in uitvoering waarbij de containers geplaatst zijn voor de sloop. Deze staan schuin waardoor het mogelijk is om deze op te laden. Echter kan men ook zien dat aan- en afvoer gerealiseerd wordt binnen de kwetsbare zone van de bomen. Dit zonder beschermende maatregelen om verdichting of schade aan de kroonprojectie te voorkomen.



Foto's 22 september 2022.

	Boom nr.	kroonprojectie gemeten vanaf erfafscheiding	Kwetsbare zone van de boom ten opzichten van de erfgrans.
Woning 13	1	2,50 m1	4,00 m1
Woning 15	1	2,00 m1	3,50 m1
Woning 15	2	4,50 m1	6,00 m1
Woning 15	3	3,80 m1	5,30 m1
Woning 15	4	2,30 m1	3,80 m1
Woning 15	5	5,70 m1	7,20 m1

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

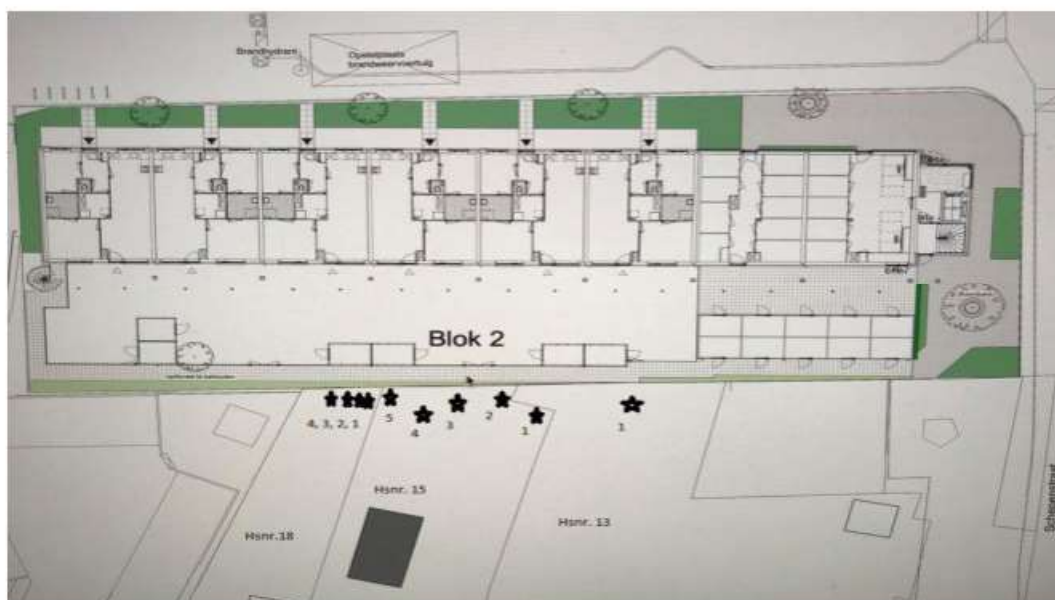
Woning 18	1	4,70 m1	6,20 m1
Woning 18	2	4,70 m1	6,20 m1
Woning 18	3	4,70 m1	6,20 m1
Woning 18	4	4,70 m1	6,20 m1

### 3. Bodemsanering.

Uit bijlagen 4 wordt uitgegaan van een sanering van 1,00 m1 leeflaag in de tuinen en er dient droog gegraven te worden. Het Grondwaterpeil ligt 0.70-0.90 m1 onder het maaiveld. Het maaiveld ligt op 1.55 min peil en de te realiseren half verdiepte kelder ligt op 2,50 min peil.

Dit betekent dat er een bronnering dient te worden toegepast om droog te graven. Het realiseren van de leeflaag, om te voldoen aan de bodemsanering, betekent dat tot de grens van de tuin tot een meter diep wordt afgegraven en de uitkomende verontreinigde grond wordt afgevoerd.

Uitgaande van de huidige planvorming zie situatietekening Nieuwbouw Blaak te Ridderkerk.



Situatietekening Nieuwbouw Blaak te Ridderkerk.

Het tegelpad aan de achterzijde van de tuinen is 1.50 breed waardoor we kunnen vaststellen dat al de wortels volledig verwijderd gaan worden tot 1.50 vanaf de erfgrans. Het peil van de leeflaag bevindt zich namelijk onder het grondwater. Onder het grondwaterpeil bevinden zich geen wortels.

Dit betekent:

	Boom nr.	Diameter boom in m1	Zone vanaf de stamvoet in m1	standplaats tot het hek	Tot achterzijde tuinen +1,50 voor het pad
Woning 13	1	0,18	0,70	0,55	-1,35

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

Woning 15	1	0,29	1,15	1,55	-1,90
Woning 15	2	0,32	1,29	0,6	-0,81
Woning 15	3	0,35	1,41	1,1	-1,19
Woning 15	4	0,14	0,56	1,67	-2,61
Woning 15	5	0,50	2,00	0,45	0,05
Woning 18	1	0,21	0,84	0,65	-1,31
Woning 18	2	0,20	0,80	0,65	-1,35
Woning 18	3	0,13	0,51	0,65	-1,64
Woning 18	4	0,35	1,40	0,65	-0,75

Rood betekend negatieve gevolgen met de dood tot gevolg.

Hierin is nog geen rekening gehouden met de conditie en vitaliteitsvermindering.

Voor de gevolgen van de bronnering dient een plan gemaakt te worden om de bomen en aanwezige beplanting te sparen voor, tijdens en na de realisatie van de werkzaamheden. De bodem dient qua waterhuishouding op peil gehouden te worden.

Afwijking hierin hebben directe en indirecte gevolgen voor de aanwezige beplanting en bomen.

#### 4. Bouw van de flat en bergingen.

De directe bouw van de flat (bovengronds) hebben geen directe gevolgen voor de bomen.

Echter de bergingen kunnen dit wel hebben.

Mocht de fundatie ( repac fundatie met betonplaat) buiten de tuingrens komen richting de erfafscheiding dan betekend dit wederom een vermindering van de beworteling van de bomen. Echter is dit onbekend en ook nu niet meegenomen.

#### 5. Herinrichting buitenruimte.

Kijkend naar de Situatietekening Nieuwbouw Blaak te Ridderkerk zien we dat het betegelde pad tot aan de erfgrrens komt. Dit pad wordt op hetzelfde peil gerealiseerd als het maaiveld 0.7 m + NAP.

Uitgaande van de volgende gegevens voor het realiseren van het pad. Dit op basis van een reële inschatting omdat deze gegevens niet bekend waren.

Zijnde: Tegeldikte 5 cm. Zandbed 20 cm. Repaclaag 10 cm. = 35 cm.

Daarbij de laagsgewijze verdichting van de materialen om verzakkingen van het tegelpad tegen te gaan.

Dit betekend een volledig verlies van de beworteling onder dit te realiseren tegelpad.

Dit door negatieve structuurbederf (verdichting) door de fundatie van het tegelpad en het uitgraven van het cunet.

In onderstaande schema ziet u wat dit betekend voor de genoemde bomen.

	Boom nr.	Diameter boom in m1	Zone vanaf de stamvoet in m1	standplaatst tot het hek	Tot erfgrrens
Woning 13	1	0,18	0,70	0,55	0,15

Woning 15	1	0,29	1,15	1,55	-0,40
Woning 15	2	0,32	1,29	0,6	0,69
Woning 15	3	0,35	1,41	1,1	0,31
Woning 15	4	0,14	0,56	1,67	-1,11
Woning 15	5	0,50	2,00	0,45	1,55
Woning 18	1	0,21	0,84	0,65	0,19
Woning 18	2	0,20	0,80	0,65	0,15
Woning 18	3	0,13	0,51	0,65	-0,14
Woning 18	4	0,35	1,40	0,65	0,75

Hierin is nog geen rekening gehouden met de conditie en vitaliteitsvermindering.

Dit overzicht geeft ook weer dat dit invloed heeft op de overige beplanting staande naast of directe omgeving van de erfgrans.

De bomen met nummer Woning 15 boom 1 en Woning 18 boom 3 gaan daarbij nog flink in conditie achteruit. Dit omdat een groot deel van hun wortelpakket wordt weggenomen.

Conditievermindering van de bomen betekenen vaak extra onderhoudskosten en het extra laten controleren van de bomen. (BVC van een keer in de 3 jaar naar jaarlijks)

## 2.15 Overige zaken.

Inrichting van het werkterrein Nieuwbouw Blaak te Ridderkerk heeft directe of indirecte gevolgen voor de bomen. Mocht het plan zoals nu is gepresenteerd toch veranderd worden dan dient rekening gehouden te worden dan ophogen van het bestaande maaiveld voor bomen dodelijk kan zijn. Het zal leiden tot verstikking van de aanwezige wortels.

De kronen van de bomen welke staan in de tuinen steken ver over. Dit omdat ze al die jaren vrij konden groeien. Ondanks dat eigenaren van de grond overhangende takken weg mogen zagen is het verboden om de boom daardoor te verminken.

Hiervoor zal met de opdrachtgever/ eigenaar Nieuwbouw Blaak en de eigenaren bomen Kerkensingel 13, 15 en 18 wederzijdse afspraken gemaakt moeten gaan worden. Deze dienen schriftelijk te worden vast gelegd.

Bronnering: Wanneer bronnering wordt toegepast dienen de aanwezige bomen en groenstroken gemonitord te worden. Dit om verdroging tegen te gaan. Monitoring dient te geschieden door een deskundige boomexpert. (ETT er of gelijkwaardig) Het op peil houden van de vochtbehoefte dient te gebeuren met oppervlaktewater. Dus **geen** bronnering water.

Bij wijziging van het plan Nieuwbouw Blaak dient dit wederom in een BEA nader onderzocht te worden.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



## 2.16 Voorwaarden.

Onderstaand lijstje toont de voorwaarden om de duurzame instandhouding van de bomen te waarborgen.

- Verzorgen van een Boom besparend plan.
- Verzorgen van een goed gekeurd Werkplan Bomen.
  - Rekening houdend met:
    - Voorschriften bronnering.
    - Werken rond bomen.
    - Geen transport of opslag materialen onder de kroonprojectie.
    - Wortel besparende maatregelen toepassen.
    - Toekomstplan onderhoud bomen.
- Controle op de maatregelen beschreven zoals beschreven in het werkplan door een deskundige boomexpert.

## 3. Advies

De bomen in de tuinen geven een natuurlijke afscheiding tussen de hoogbouw en de privacy van de bewoners. Daarbij zijn ze een grote aanwinst voor hun versteende omgeving. Van de bomen kan men, met de juiste voorbereidingen en voorwaarden nog jarenlang plezier hebben.

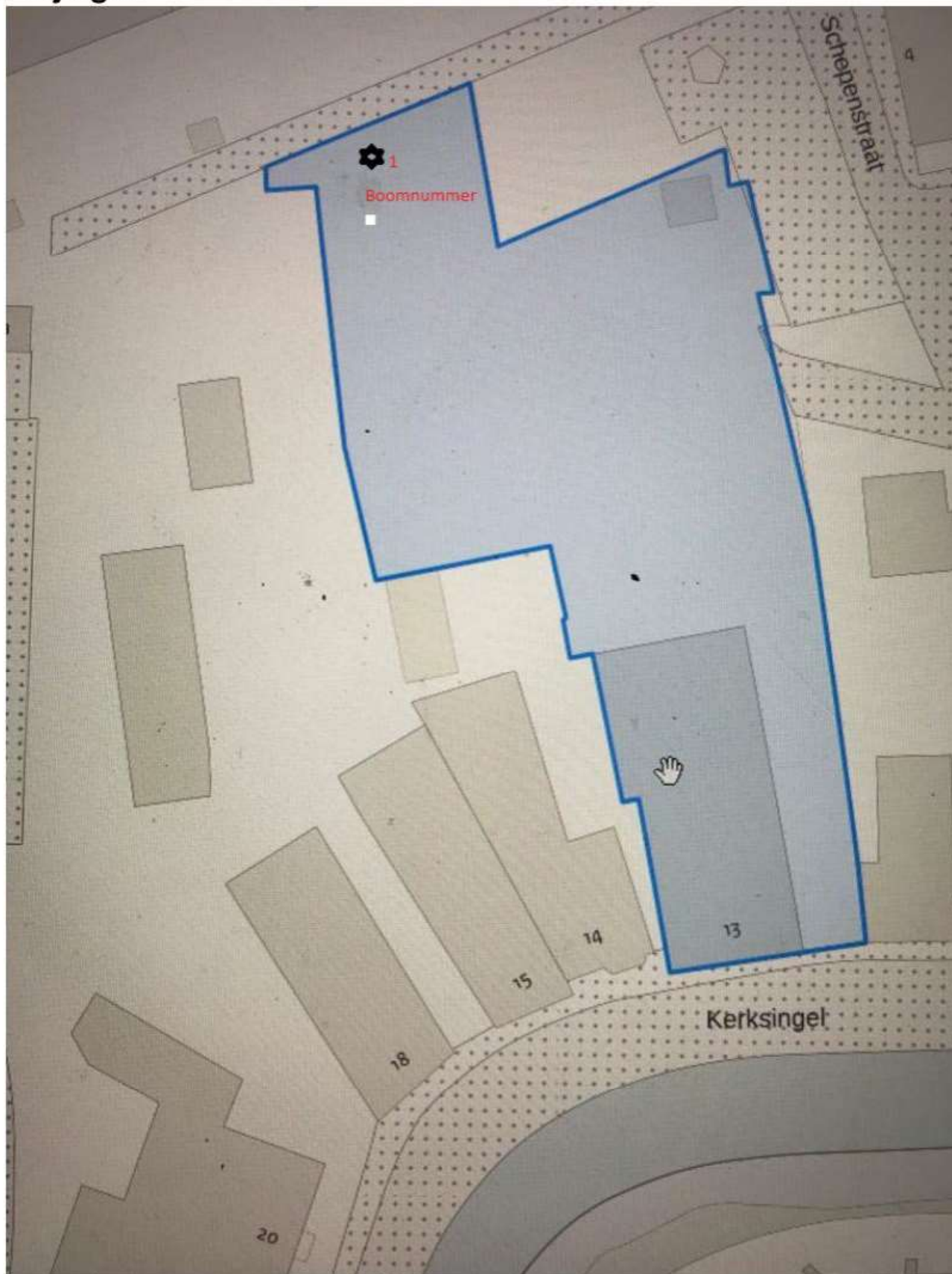
Bij uitvoering van het huidige plan zoals nu is gepresenteerd wordt na verloop van jaren pas het effect duidelijk.

Gezien de bomen in de huidige situatie een levensverwachting hebben van meer dan 10 jaar kunnen we concluderen dat veranderingen hierin aantoonbaar kunnen wijzen naar de werkzaamheden.

Het opnieuw ontwerpen en realiseren van hun omgeving biedt kansen. Mijn advies is dan ook om de bomen te beschermen en de voorwaarden te accepteren.

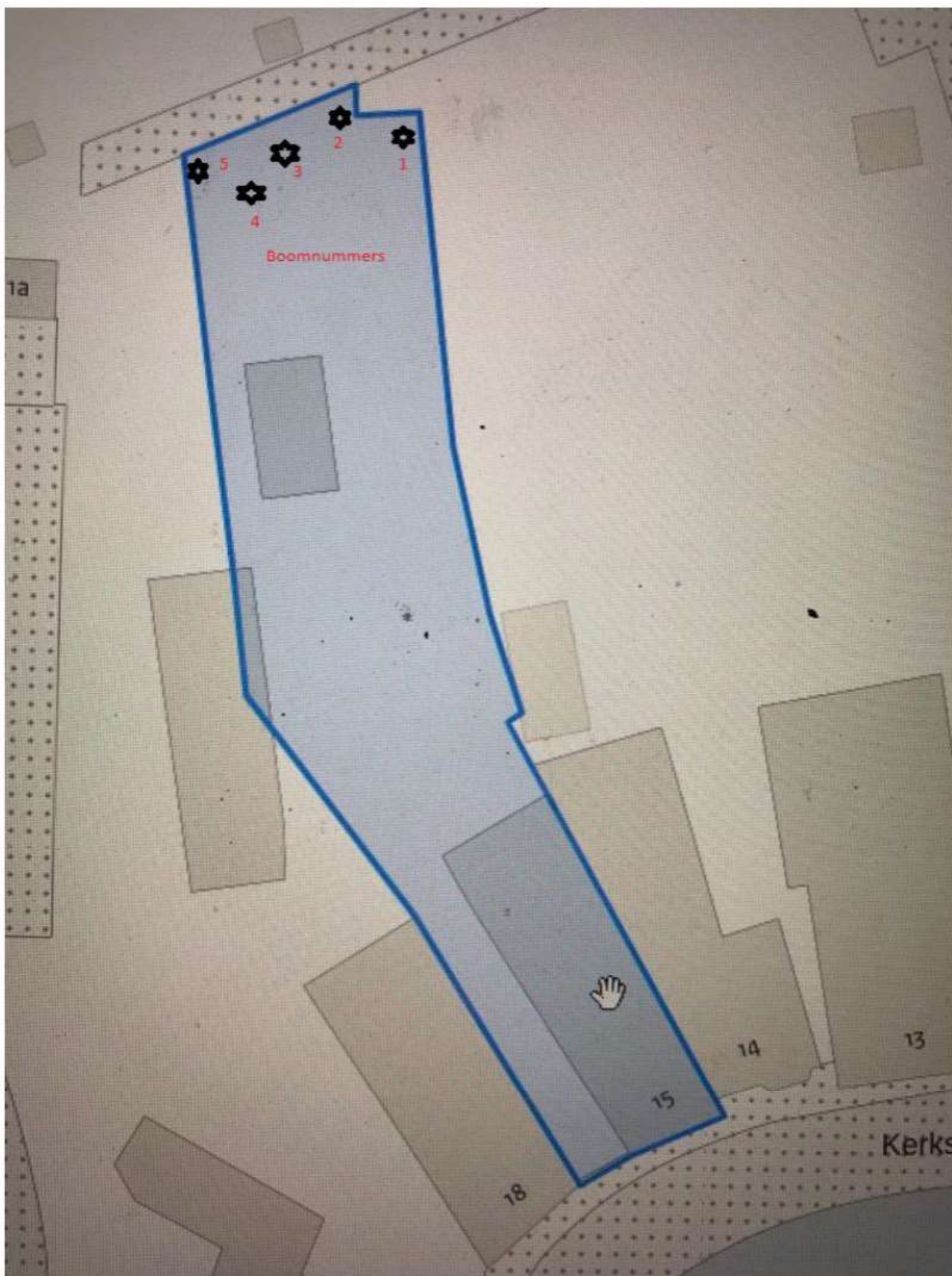
Het toetsen van het uiteindelijke nieuwe ontwerp aan deze BEA evenals de uitvoering van de reconstructie is bepalend voor de instandhouding van de bomen. Bomen zijn erg gevoelig voor veranderingen in hun directe omgeving. Het is pas na jaren duidelijk of een boom, dan wel niet dodelijk, is aangetast door schimmels die door wonden naar aanleiding van de werkzaamheden zijn binnen gedrongen.

## 4. Bijlagen



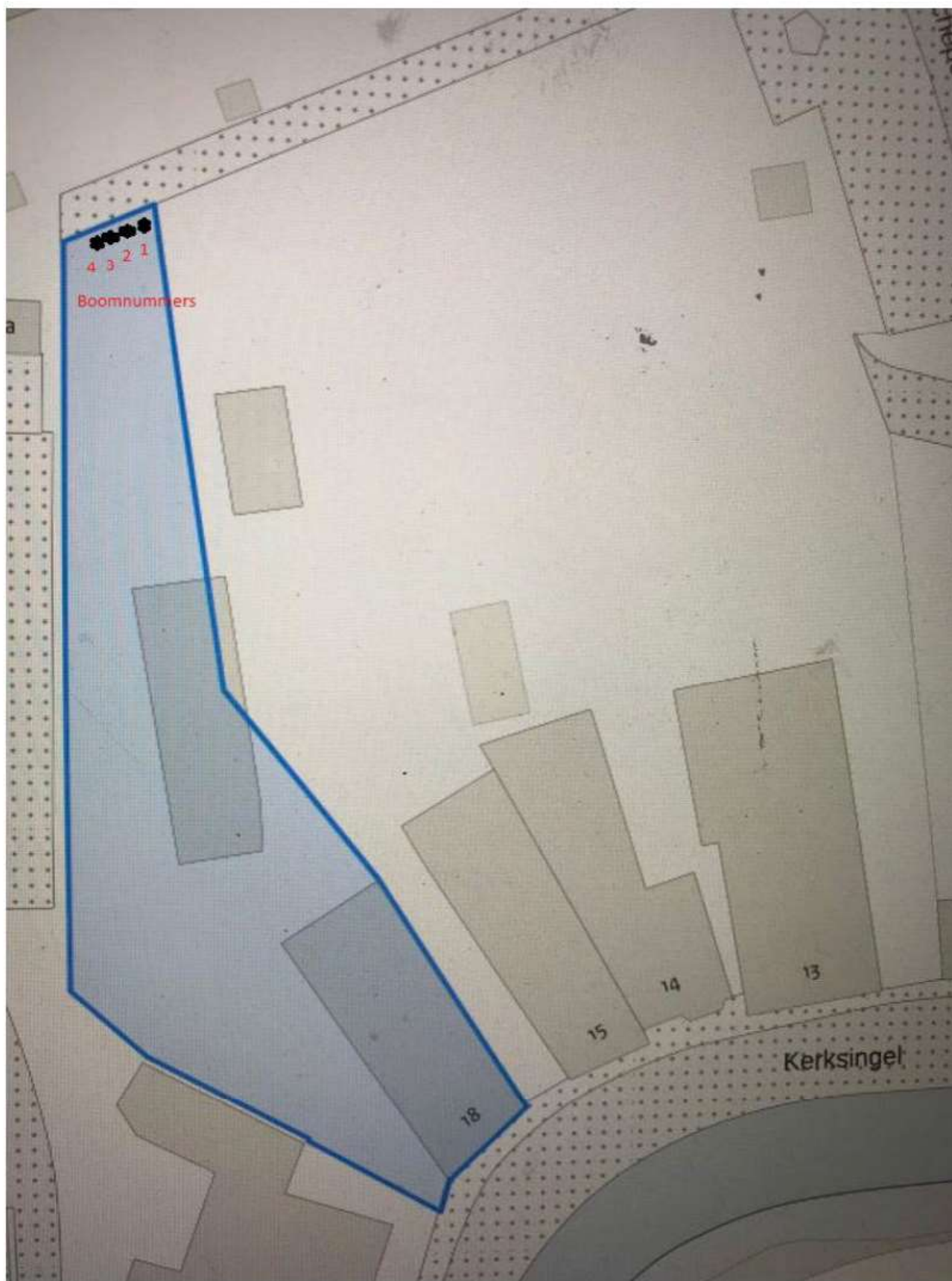
Bijlage 1 Situering bomen Kerksingel 13.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Bijlage 2 Situering bomen Kerksingel 15.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Bijlage 3 Situering bomen Kerksingel 18.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

PDF/A-standaard en is geopend als alleen-lezen om wijzigingen te voorkomen.

**selectieve en milieukundige sloop van panden met de volgende adressen:**

1. Blaak 1 t/m 95 Ridderkerk. Postcode 2981EC Ridderkerk.
2. Kadastraal: sectie H, nrs. 6830 en 6834 gemeente Ridderkerk.
3. De twee woonblokken zijn gebouwd rond 1957.

De sloopwerkzaamheden zijn t.b.v. nieuwbouw van 30 appartementen en 7 grondgebonden woningen. De woonblokken bestaan uit 4 woonlagen met een half verdiepte kelder en zijn voornamelijk opgebouwd uit blokken, metselwerk, beton, raampartijen en een plat dak met bitumen en isolatie. De zijgevels zijn eveneens geïsoleerd. Aan de achterzijde zijn tuinen met bergingen aanwezig. Zowel aan de linkerzijde van blok 1 als de rechterzijde van blok 2 zijn panden aanwezig die tijdens de sloop beschermd moeten worden m.b.v. een telekraan met veiligheidsspringmatten. Aan de rechterzijde van blok 2 is een hekwerk aanwezig wat bewaard moet worden t.b.v. de nieuwbouw.

Na sloop van de bovenbouw en de funderingen moet een bodemsanering plaatsvinden. Er moet ca. 886 ton sterk verontreinigde grond (lood/zink/PAK's) afgegraven en afgevoerd worden en ca. 2200 ton licht verontreinigde grond klasse industrie. In de tuinen van de nieuwbouw zal een leeflaag aangebracht worden van 1,0 meter en onder de nieuw te realiseren bouwblokken een laag schoon zand van ca. 50cm en in lagen aantrillen i.v.m. heistelling.

**Overdracht van de panden met bij behorend gebied:**  
De datum van overdracht is per 17 januari 2022. Op deze datum moeten alle woningen leeg

Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers. Sloopveiligheidsplan/ werkschrijving.

afvalcontainers voor gescheiden inzameling van bouw- en sloopafval zo dicht mogelijk bij  
sloopwerk en de aan- en afvoerroutes opgesteld zonder dat hierbij hinder optreedt. Zie  
tekening. Keten en containers worden niet gestapeld.

#### **4.3 Plaatsen rijplaten**

Het plaatsen van stalen rijplaten bij de in- en uitrit, openbare weg en indien nodig binnen het  
sloopgebied om verzakking van vrachtwagens te voorkomen.

#### **4.4 Plaatsen grondkeringen/grondwaterbemaling**

Open bemaling/grondwaterbemaling om de sloop uit te voeren is ter beoordeling van de  
sloopaannemer. Hij dient de ondergrondse werkzaamheden zoveel mogelijk in den droge uit  
te voeren. Grondkeringen zijn niet noodzakelijk.

13

Projectnummer: R210902

21-01-202

Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers. Sloopveiligheidsplan/ werkschrijving.

dat er geen belemmeringen zijn voor de sloopwerkzaamheden.

### **Bomen/laag groen:**

Binnen de locatie zijn vier bomen en laag groen aanwezig welke verwijderd moeten worden. De opdrachtgever zorgt voor de kapvergunning. In week 47/2021 is de kapvergunning aangevraagd. Het lage groen is op 18 en 19 januari 2022 al verwijderd.

### **Bodem:**

Een verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd door Tritium Advies. Rapport is recent van 8 juni 2021. Er zou sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging met lood en zink (zeer gebruikelijk bij ophooglagen) van meer dan 25m<sup>3</sup>. Een saneringsplan/BUS melding is noodzakelijk. Daarnaast moet licht verontreinigde grond afgevoerd worden. In de tuinen wordt een leeflaag aangebracht van 1 meter. Onder de nieuw te realiseren bouwblokken komt een laag schoon zand van 50cm (in lagen verdichten).

Problematiek m.b.t. PFOS, PFOA en GenX. Deze stoffen behoren tot de zogenaamde Per- en PolyFluorAlkylStoffen (PFAS). Zie voor laatste publicaties die van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Zie laatste publicatie (aanpassing **tijdelijk** handelingskader PFAS). Zie ook de laatste informatie op website: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl) en voor informatie de helpdesk van Bodemplus.

Het handelingskader is onderdeel van het **Besluit Bodemkwaliteit**.

### **Archeologie:**

Op de locatie zijn geen archeologische belangen aanwezig.

Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers. Sloopveiligheidsplan/ werkschrijving.

de generiek locatie ( ) puin vrij worden gemaakt d.m.v. zeven tot onderzijde van de funderingen.

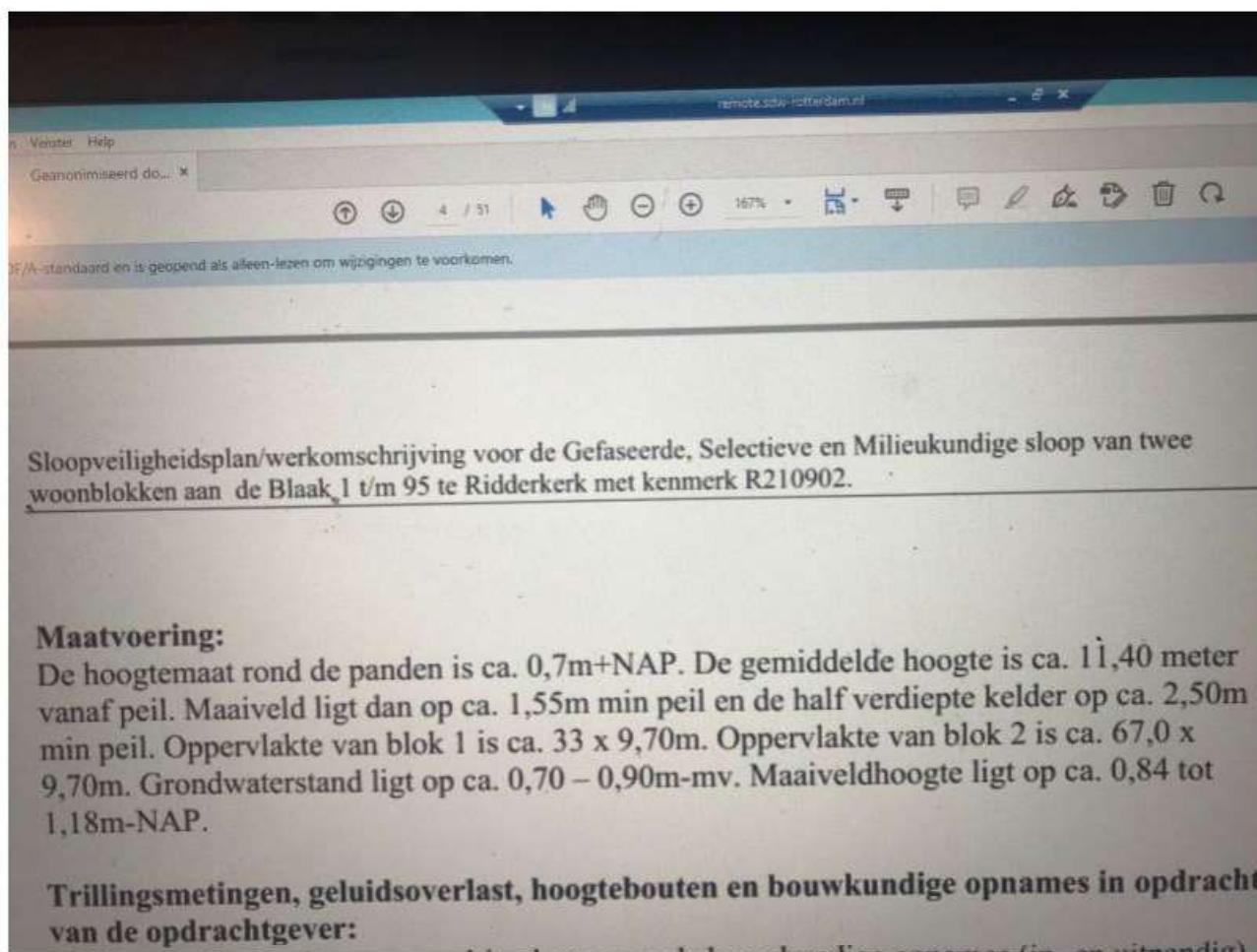
Het uitvoeren van een bodemsanering conform de BUS-melding en de daarop verstrekte goedkeuring door het bevoegd gezag, als volgt gespecificeerd:

- Risicoklasse conform CROW 400 te bepalen door aannemer.
- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase.
- Opstartoverleg door HVK.
- Rupskraan met overdruk.
- Leveren DLP/KVP door aannemer.
- Milieukundige begeleiding MKB.
- Verzorgen van deco-unit en PID meter.
- Ontgraven, laden en afvoeren naar verwerker van ca. 885 ton sterk verontreinigde grond.
- Ontgraven, laden en afvoeren naar verwerker van ca. 2185 ton licht verontreinigde grond klasse industrie.

11

Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers. Sloopveiligheidsplan/ werkschrijving.





Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers. Sloopveiligheidsplan/ werkschrijving.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

de (openbare) verlichting heeft een lichtpuntafstand van maximaal 6 keer de lichtpunthoogte; bij aanwezigheid van voldoende bergingen, is de verlichting aangebracht aan elke berging in de tuin. Hierbij geldt dat de verlichting zo hoog mogelijk (minimaal 2 meter vanaf het maaiveld) en zo dicht mogelijk (maar met een maximale afstand van 0,3 meter) bij de grens van het achterpad is aangebracht, met een maximale onderlinge afstand van 12 meter. **apart schakelen via CVZ??** de (openbare) verlichting heeft een gemiddelde horizontale verlichtingssterkte van minimaal 2 lux (Em) en een gelijkmatigheid van minimaal 0,15 Uh.

5. Verlichting wordt altijd door middel van schemerschakeling ingeschakeld.

**Welke bodembedekking krijgt het achterpad?**

**Verharding? (zo ja welke)**

- o Verharding uit betontegels 30X30 ; 1,50m breed; zie bijgevoegde tekening

**Groen? (zo ja waar en welke)**

- o Nee, er wordt geen groen gerealiseerd

**Hoogte achtertuinen en achterpad**

**Hoe hoog komen zij te liggen in vergelijking met de huidige situatie?**

- o Ongeveer gelijk met niveau stoep Blaak

**Op welke wijze is de afwatering geregeld voor de tuinen en het achterpad?**

- o Middels kolken welke opgenomen zijn in het achterpad

Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers.

de (openbare) verlichting heeft een lichtpuntafstand van maximaal 6 keer de lichtpunthoogte; bij aanwezigheid van voldoende bergingen, is de verlichting aangebracht aan elke berging in de tuin. Hierbij geldt dat de verlichting zo hoog mogelijk (minimaal 2 meter vanaf het maaiveld) en zo dicht mogelijk (maar met een maximale afstand van 0,3 meter) bij de grens van het achterpad is aangebracht, met een maximale onderlinge afstand van 12 meter. **apart schakelen via CVZ??** de (openbare) verlichting heeft een gemiddelde horizontale verlichtingssterkte van minimaal 2 lux (Em) en een gelijkmatigheid van minimaal 0,15 Uh.

5. Verlichting wordt altijd door middel van schemerschakeling ingeschakeld.

### Welke bodembedekking krijgt het achterpad?

#### Verharding? (zo ja welke)

- o Verharding uit betontegels 30X30 ; 1,50m breed; zie bijgevoegde tekening

#### Groen? (zo ja waar en welke)

- o Nee, er wordt geen groen gerealiseerd

#### Hoogte achtertuinen en achterpad

#### Hoe hoog komen zij te liggen in vergelijking met de huidige situatie?

- o Ongeveer gelijk met niveau stoep Blaak

#### Op welke wijze is de afwatering geregeld voor de tuinen en het achterpad?

- o Middels kolken welke opgenomen zijn in het achterpad

Bijlage 4 Document aangeleverd door opdrachtgevers.

Bijlage A: Conditie en Vitaliteit	
Uitgangspunten bij de conditie zijn de groei en eventuele groeibelemmering van de boom op basis van de aan conditie en gezondheid gerelateerde groeikenmerken zoals: wondovergroeiing, scheurlengte, knopbezetting, kroonstructuur, schotlengte, bladgrootte, bladkleur, bladbezetting en eventueel geconstateerde ziekten/ aantastingen die invloed hebben op de gezondheid van de boom.	
<b>Goed:</b>	<b>Zonder verstoorde kenmerken</b>
<b>Voldoende:</b>	<b>Redelijke groei</b>
<b>Matig:</b>	<b>Stagnerende/zichtbaar verstoorde kenmerken</b>
<b>Onvoldoende:</b>	<b>Geen herstel/gestagneerde groei/afstervingsverschijnselen</b>
<b>Slecht:</b>	<b>Boom dood of vrijwel dood</b>

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

### Bijlage B: Toekomstverwachting

*Uitgangspunt voor de toekomstverwachting is de verwachte levensduur op basis van de actuele situatie, conditie, groei-ontwikkeling en eventueel geconstateerde ziekte en/ of mechanische of biologische aantastingen.*

<b>Goed:</b>	<b>Meer dan 15 jaar</b>
<b>Voldoende:</b>	<b>10-15 jaar</b>
<b>Onvoldoende:</b>	<b>5-10 jaar</b>
<b>Slecht:</b>	<b>Minder dan 5 jaar</b>
<b>Onhoudbaar:</b>	<b>Handhaving boom technisch (feitelijk) niet meer aan de orde</b>

### Bijlage C : Boomveiligheidscategorieën

<b>Boom zonder (noemenswaardige) Afwijking:</b>	Binnen de visuele boomcontrole zijn op dit moment geen BVC-gerelateerde afwijkingen of boomgebreken geconstateerd. In het kader van de zorgplicht en de veiligheid is er geen nadere actie/ veiligheidsmaatregel noodzakelijk. Om te voldoen aan de zorgplicht is het aan te raden om de boom systematisch (om de 3-5 jaar) te laten controleren.
<b>Attentieboom:</b>	Binnen de visuele boomcontrole zijn BVC-gerelateerde afwijkingen en/of boomgebreken geconstateerd, die echter in de actuele situatie (binnen 1 jaar)(nog) geen voorzienbaar gevaar (geen actueel verhoogd risico) opleveren voor de directe omgeving, maar waarvan de het schaderisico in de komende 3 jaar wel reëel kan toenemen. In het kader van de veiligheid is het noodzakelijk de controlefrequentie van de BVC te verhogen of de reeds verhoogde controlefrequentie te continueren.  Een attentieboom kan na verhelpen van defect als boom zonder afwijking worden gecategoriseerd.
<b>Risicoboom:</b>	Boom met één of meer BVC gerelateerde afwijkingen of boomgebreken, die binnen 1 jaar een (potentieel) gevaar kan opleveren voor de directe omgeving. In het kader van de zorgplicht en veiligheid is er sprake van een actueel verhoogd risico en zijn (binnen de aan te geven urgentie) één of meer gerichte veiligheidsmaatregelen of een nader boomveiligheidsonderzoek noodzakelijk.  Een risicoboom kan na verhelpen van defect als attentieboom worden gecategoriseerd.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.

### Bijlage D: Leidraad gevaarzetting

*De mate van gevaarzetting wordt bepaald door het omgevingsgebruik rond de boom alsmede de ter plaatse relevante omgevingsrisicofactoren, de boomgrootte en de groeifase van de boom.*

<b>Geen gevaarzetting:</b>	Er geldt geen omgevingsschade risico	Eens per 5 jaar controle	Afgesloten of niet toegankelijk
<b>Beperkte gevaarzetting:</b>	Er geldt een beperkte risico op omgevingsschade	Eens per 5 jaar controle	Beperkte omgevingsgebruik
<b>Algemene gevaarzetting:</b>	Er geldt een algemene risico op omgevingsschade	Eens per 3 jaar controle	Regulier omgevingsgebruik
<b>Verhoogde gevaarzetting:</b>	Er geldt een verhoogde risico op omgevingsschade	BVC (ten minste) jaarlijks	Intensief omgevingsgebruik

### Bijlage E: Groeifase

*Uitgangspunt bij de groeifase is hoe de boomomwikkeling zich binnen de omlooptijd verhoudt tot het (reguliere) eindbeeld*

<b>Jeugdfase:</b>	Boom in beginfase van reguliere omlooptijd	Kroon bedraagt tot ca. 25% van het reguliere eindbeeld
<b>Halfwasfase:</b>	Boom in middenfase van reguliere omlooptijd	Kroon bedraagt ca. 25 tot 60% van het reguliere eindbeeld
<b>Volwasfase:</b>	Boom in eindfase van reguliere omlooptijd	Kroon bedraagt ten minste 60% van het reguliere eindbeeld
<b>Eindfase:</b>	Boom in laatste fase van reguliere omlooptijd	Kroonomvang regulier eindbeeld is bereikt
<b>Stagnatiefase:</b>	Boom waarbij de toename van het kroonvolume stagneert	Kroonomvang neemt niet meer toe
<b>Aftakelingsfase:</b>	Boom takelt af	Kroonomvang neemt af



Foto Kerksingel 13 actuele foto. Aan de rechter zijde ziet u de 2 lindebomen van de gemeente.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Foto Kerksingel 15 actuele foto.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Foto Kerksingel 18 actuele foto. Aan de linker zijde ziet u een deel van de Pinus.

Boomtechnisch adviesbureau Viridis Arbor is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



# Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

<b>Legenda verwijzing</b>	<b>Artikel verwijzing</b>	<b>Uitzonderingsgrond</b>
<b>Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden</b> <b>De openbaarmaking van deze informatie:</b>		
<b>A</b>	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen
<b>B</b>	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden
<b>C</b>	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld
<b>D</b>	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming, waarvoor geen toestemming is gegeven of door de betrokkene kennelijk zelf openbaar zijn gemaakt
<b>E</b>	art. 5.1 lid 1 e	Het betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming, tenzij de verstrekking kennelijk geen inbreuk op de levenssfeer maakt
<b>Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden</b> <b>Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:</b>		
<b>F</b>	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties
<b>G</b>	art. 5.1 lid 2 b	De economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen
<b>H</b>	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten
<b>I</b>	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen
<b>J</b>	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen
<b>K</b>	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens
<b>L</b>	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft
<b>M</b>	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage
<b>N</b>	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen
<b>O</b>	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking)
<b>P</b>	art. 5.1 lid 5	De onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
<b>Q</b>	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 c, het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1c
<b>Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen</b> <b>De informatie uit documenten betreft:</b>		
<b>R</b>	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter
<b>S</b>	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen