

9
1
2
3
4
5
6
7
8
9

BOEMINVENTARISATIE

Concept

Ontwikkeling Schiehoven Rotterdam

Opdrachtgever: AVB

Contactpersoon: [REDACTED]

Onderzoek en advies: [REDACTED]

Projectleiding: [REDACTED]

Datum: 9 december 2020

Project: B8702



1.	Inleiding.....	3
1.1	Leeswijzer.....	3
1.2	Documenten	3
2.	Achtergrond en kaders onderzoeksvraag	4
2.1	Locatie.....	4
2.2	Rol van boomonderzoek in planproces	4
2.3	Beleidsstatus bomen.....	4
3.	Huidige situatie	5
3.1	Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen.....	5
3.3	Bodemsamenstelling, terrein en ongehinderde groeiplaatsen	6
4.	Planvorming en optredende effecten	7
4.1.	Bij gebouw A	8
4.2.	Bij gebouw B en C	10
5.	Conclusie: ruimte voor ontwikkelingen.....	11
5.1.	Verschuiving bouwblok A.....	11
5.2	Rol BEA in volgende projectfasen	12
	Projectgegevens	13
	Bijlage 1: Opzet en uitvoering onderzoek.....	14
	Bijlage 2: Bomenlijst	17
	Bijlage 3: Bomenkaart.....	18
	Bijlage 4: Inrichtingsplan.....	19
	Bijlage 5: `Werken rond bomen`	20

1. INLEIDING

In opdracht van AVB is door Copijn Boomspecialisten een landmeetkundige inmeting uitgevoerd, bomenonderzoek en quickscan flora en fauna op en nabij het terrein van Aafje Schiehoven te Rotterdam. De inmeting heeft plaatsgevonden op 30 oktober. De boominspectie is uitgevoerd op woensdag en donderdag 2 en 3 december 2020. De scan voor flora en fauna is gepland voor 10 december.

Aanleiding tot dit onderzoek betreft de volumestudie voor de panden op het terrein. Beoogt is een transformatie van huidige gebouwen (strippen tot casco) en ontwikkeling van een nieuw complex aan de westzijde van het projectgebied. Voor het terrein is parkeervoorzieningen beoogt met daarboven een plek voor ontmoeting. Een (heel) aantal bomen vormt door hun standplaats een mogelijk knelpunt in relatie tot de voorgenomen plannen.

Doel van dit onderzoek is het informeren van de opdrachtgever over de (on)mogelijkheden van de inpassing van het complex in relatie tot de behoudenswaardige bomen. Omdat het gaat om het uitvoeren van grootschalige bouwwerkzaamheden in de nabijheid van de bomen doen we dit aan de hand van een Bomen Effect Analyse. De hoofdvraag een Bomen Effect Analyse (hierna te noemen BEA) is: 'kan de boom, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstige situatie, in zijn huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven?'

Het planproces bevindt zich in de fase van voorlopig ontwerp. Er is derhalve nog enige ruimte om het ontwerp en/of de bouwplaats aan te passen of in te richten in afstemming op eventuele te behouden bomen. Dit is tevens de opgave vanuit de reactie van de gemeente Rotterdam om te ontwerpen met behoud van waardevolle bomen en de groenstrook aan de westzijde.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingezoomd op de onderzoeksvraag en de beleidsstatus van de bomen. In hoofdstuk 3 volgt onder meer inzicht in de huidige situatie en wordt het algemeen conditiebeeld en kwaliteit van de boven- en ondergrondse delen van de bomen beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de conclusie per gebouw bekeken. Bijlage 1 betreft de opzet en uitvoering van het onderzoek. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 2 (bomenlijst) en bijlage 3 (kaart). In bijlage 4 is het inrichtingsplan opgenomen en bijlage 5 bevat de poster "Werken rond bomen".

1.2 Documenten

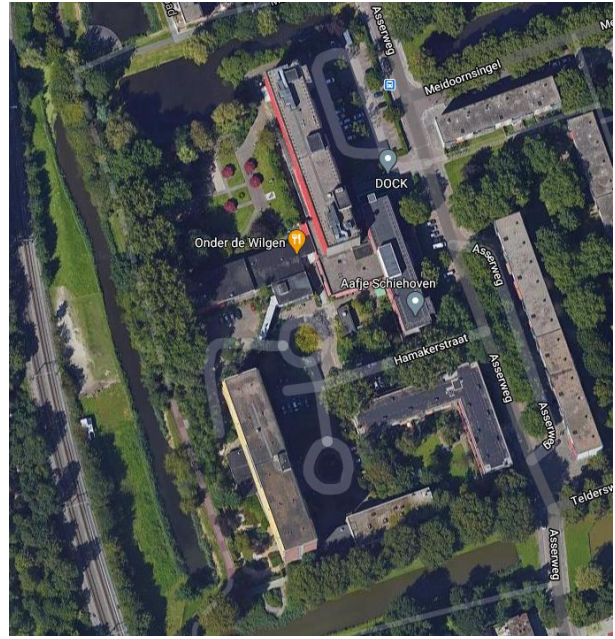
Door de opdrachtgever zijn de volgende documenten aangeleverd:

- Uitvraag met begeleidende tekst
- Eerste schets van mogelijk ruimtelijk beslag van de nieuwbouw
- BGT en kadastrale kaart (ook opgenomen in inmeting)

2. ACHTERGROND EN KADERS ONDERZOEKSURVAAG

2.1 Locatie

Het terrein aan de Asserweg en Hamakerstraat in Rotterdam wordt omsloten door watergangen, behalve de oostzijde waar de Asserweg loopt. Langs deze watergeven zijn groenelementen zoals bomen beeldbepalend aanwezig. De volumestudie is gericht op ontwikkelingen aan de noordzijde van het plangebied. Op de luchtfoto links is de focus te zien in het onderzoek waarbij het meer noordelijke deel is aangegeven. Rechts de luchtfoto met het gehele gebied omsloten door water. Ten westen van de groenzone ligt nog een fietspad met sloot en de spoorlijn.



2.2 Rol van boomonderzoek in planproces

Het uitgevoerde boomonderzoek brengt in beeld waar de kwaliteiten zitten van het bomenbestand en waar al dan niet ruimte ligt voor ontwikkeling. Uitgangspunt is namelijk het behouden van waardevolle bomen of boomzones. Dit dient ter input voor de volumestudie. Daarbij is de quickscan flora en fauna van belang om inzicht te geven in beschermde natuur.

Later in het proces kan door middel van gericht onderzoek met proefsleuven nog gekeken worden naar behoud van individuele exemplaren. Dit is aan de orde op het moment dat er een concreter plan ligt en er vragen zijn op meer gedetailleerd niveau.

2.3 Beleidsstatus bomen

Iedere boom in wat voor verschijningsvorm of levensstadium dan ook heeft zijn eigen waarde. Er is ten aanzien van het bomenbestand echter geen sprake van specifieke beleidsmatige bescherming aangetroffen in documenten van de gemeente Rotterdam.

Voor bomen in het projectgebied geldt dat er vanaf circa 15 cm diameter (gemeten op 1,3 m boven maaiveld) een kapvergunning nodig is. Dit staat gelijk aan een stam omtrek van 50 cm. Dit geldt niet voor inwoners die een boom op eigen grond zouden willen kappen. Voor deze bomen is in beginsel geen kapvergunning nodig. Rechtspersonen zoals bedrijven of instellingen moeten echter wel een kapvergunning aanvragen.

Er staan binnen het plangebied geen monumentaal geregistreerde bomen.

3. HUIDIGE SITUATIE

3.1 Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen

In het plangebied staat een aanzienlijke variatie aan boomsoorten. Het betreft een vrij gecultiveerde omgeving met aangeplante bomen. Afgezien van de grotere populieren aan de westzijde komen er ook esdoorn, elzen, eiken, wilgen, taxus en andere kleinere struikvormers voor zoals de pindakaasboom (*Clerodendron*).

Van de 223 bomen hebben er 188 een voldoende conditie (klasse redelijk en goed). Van de overige bomen zijn er 2 dood en 19 in slechte staat (voornamelijk sierkers met vruchtlichamen van schimmels). De overige 14 bomen zijn beoordeeld met een matige conditie. Dit vertaalt zich grofweg door in de verdeling van toekomstverwachting van bomen waarbij er 128 een hoge toekomstverwachting hebben. Dit betekent dat er voor deze bomen geen beperkingen zichtbaar zijn op dit moment die verdere groei in de weg staan. Voor 82 bomen is de verwachting middelhoog en is er scheefgroei geconstateerd of groeit een boom onderstandig. Dit kunnen indicatoren zijn van een beperking in groei komende jaren.

Deze beoordeling gaat uit van de huidige situatie en rekt niet met komende ontwikkelingen. Per boom zijn verder maatregelen geadviseerd en is aangegeven welke bomen waardevol zijn. Er zijn 22 bomen opgenomen als 'zeer waardevol' waaronder enkele platanen, populieren en iepen. De 'waardevolle' exemplaren zijn er 118. De overige 80 bomen zijn eveneens van waarde maar in deze beoordeling vanwege achterstallig onderhoud als minder waardevol geïnclassificeerd. Voor deze groep bomen zijn de meeste bomen gezond maar is er een achterstallig of verwaarloosd boombeeld waarvoor ingrepen nodig zijn zoals onderhoudssnoei, dunnen of begeleidings snoei.



Foto links: boom 58 hangt scheef over fietspad. Door concurrentie naar het licht gegroeid en scheef gegroeid
Foto rechts: uitgebroken kroondeel boom 104



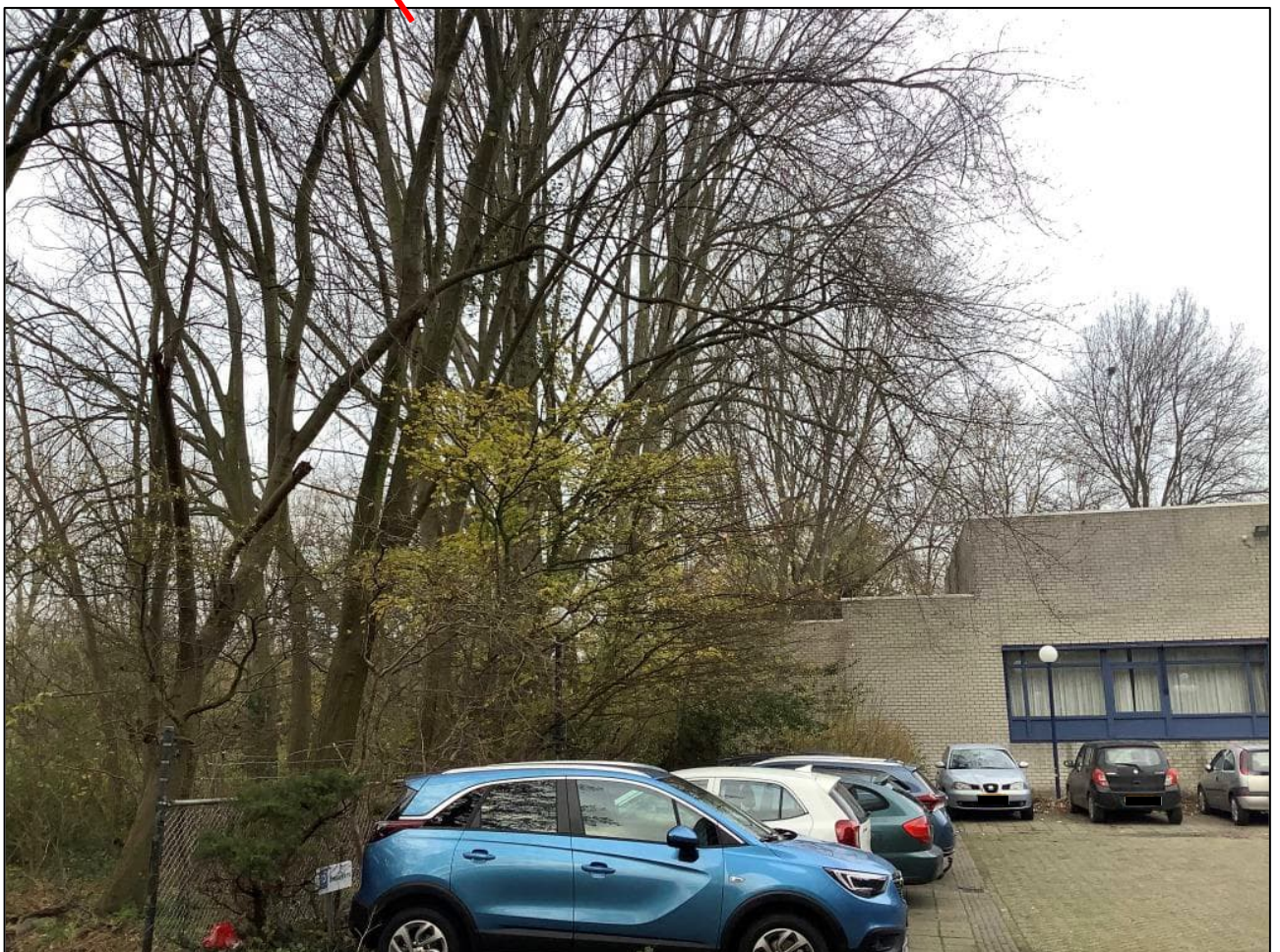
3.3. Bodemsamenstelling groeiplaatsen

Voor de ontwikkeling is van belang om in beeld te brengen welke mogelijkheden er wel zijn met behoud van waardevolle bomen. Hierbij is het essentieel om in beeld te brengen dat een bouwvolume slechts een onderdeel is van een beoordeling. Neveneffecten op bomen spelen namelijk ook een grote rol zoals de aanleg van kabels en leidingen, bouwwegen, opslag van materialen, grondophogingen of afgravingen etc. In de praktijk kijken we dus niet alleen naar de bouwstempel zelf. Dit is echter wel een van de eerste stappen in een bomenonderzoek. Zoals eerder genoemd zijn er vervolgstappen nodig om te komen tot een meer individuele benadering van bomen.

In aansluiting op bovenstaande moet genoemd worden dat als het bouwvolume acceptabel zou zijn voor het voortbestaan van bomen dan dienen de bomen alsnog beschermd te worden voor risico's door kranen, bodemverdichting, benodigde ruimte voor bouwplaatsinrichting, steigers et cetera. Verder is ook de ondergrondse groeiruimte van belang. Als de groeiplaatskwaliteit namelijk voldoende is, kan een stresssituatie voor bomen tijdens de bouw (door betreding bijvoorbeeld) mogelijk beter doorstaan worden. Op een aantal plaatsen is een indruk verkregen van de bodemopbouw. Over het algemeen bestaat de bodem uit een humeuze toplaag van matig fijn zand met daaronder een bruinige humus-houdende kleilaag. Er is geen verdichting aangetroffen en geen muf ruikende lagen. Grondwater is binnen bereik van de beworteling. De ondergrondse groeiruimte lijkt daarmee van een goede kwaliteit voor wat betreft bomen in de open grond situaties (zonder verharding en intensievere betreding).

4. PLANVORMING EN OPTREDENDE EFFECTEN

In onderstaande afbeelding is de planvorming weergegeven met links de huidige situatie. Belangrijke verandering in het gebied is de ontwikkeling van gebouw A die dicht op de westelijke boomzone komt te staan. De gebouwen B en C zijn te strippen bestaande gebouwen.



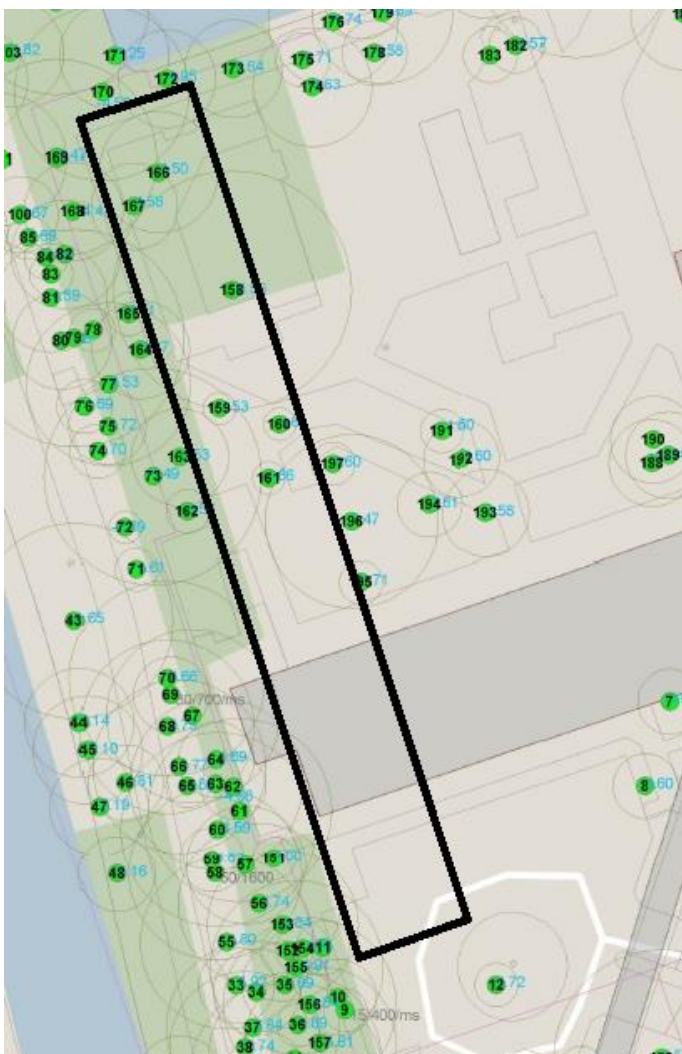
Afbeeldingen boven: huidige situatie links en nieuwe situatie rechts
Foto onder: beeld richting zone populieren westzijde en locatie van gebouw A. Rode pijl geeft locatie en zichtriching weer van de foto

Alle beoordelingen van de bomen en de vraag of zij te behouden zijn in bovenstaande planvorming zijn weergegeven in de tabel in bijlage 2. In bijlage 3 is de bomenkaart opgenomen. In onderstaande paragrafen wordt per gebouw nader bekeken naar de ruimtelijke situatie en de bomen die, uitgaande van huidige plannen niet behouden kunnen blijven.

4.1. Bij gebouw A

De projectie van gebouw A levert een verlies aan bomen op, met name verlies aan de westelijke boomstructuur die namelijk niet in zijn geheel behouden kan blijven. Gevolg is dat het gebouw zichtbaar wordt vanaf de westzijde en minder 'verborgen' tegen het groen aan. Om dit te illustreren is het contour van gebouw A over de ingemeten bomen geprojecteerd in bovenstaande afbeelding 2.

Ofschoon iedere boom zijn eigen waarde heeft en een geen enkele boom gediscrimineerd mag worden om zijn verschijningsvorm of status zij de groots verliezen bij deze projectie de populieren 73 en 61, de platanen 158, 169, 170 de iep 196.



Oorspronkelijke projectie van gebouw A over de kroonprojecties van de ingemeten bomen.

Los van de bomen 73 en 61 zal een belangrijk deel van de bomen westelijk van deze projectie niet te behouden zijn om dat zij met hun kronen tegen de nieuwbouw komen dan wel veel te dicht op de gevel komen. Zie onderstaande afbeelding 4.



*Foto links: boomgroep van platanen die bij de huidige planvorming niet kunnen blijven bestaan
Een belangrijk deel van de bomen zal moeten wijken in de oorspronkelijke projectie van gebouw A*

4.2. Bij gebouw B en C

Alle bomen rondom de gebouwen B en C kunnen in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden behouden blijven. Daar is in een aantal gevallen wel bescherming voor nodig. Het strippen van gevels nabij bomen die dicht tegen de gevels staan kan niet zonder beschermende maatregelen. Verwijderen van enkele slechtere bomen achten we verantwoord in relatie tot een nieuwe terreininrichting met herplant van bomen. Omdat het strippen van de gevels niet de enige ontwikkeling is op het terrein en er ook parkeervoorzieningen gerealiseerd gaan worden is de verwachting dat op het middenterrein meer bomen weg moeten. De begane grond gaat namelijk (conform plan) 157 parkeerplaatsen bevatten met op het parkeerdek een ontmoetingsplek.



Zicht richting gebouwen B en C

5. CONCLUSIE: RUIMTE VOOR ONTWIKKELINGEN

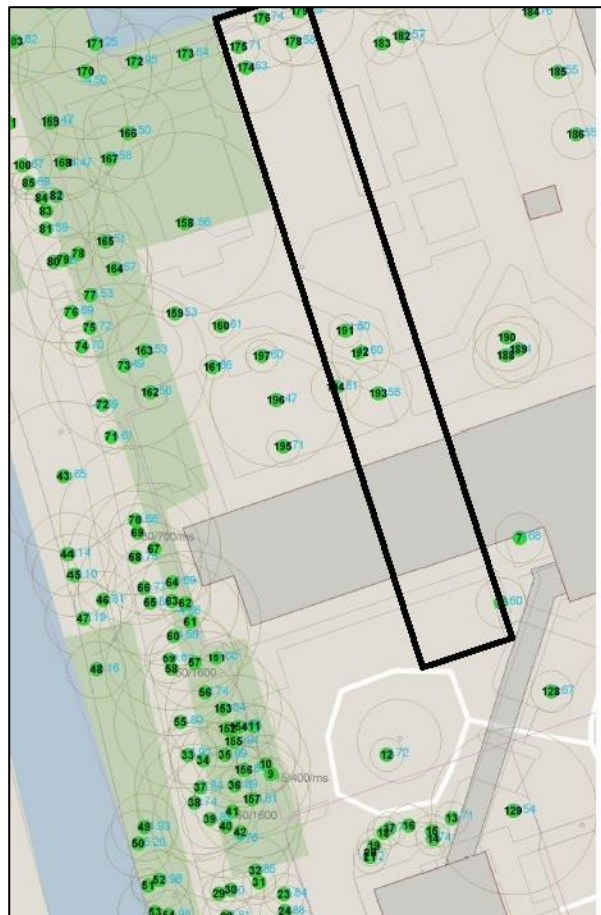
In dit hoofdstuk geven we een eerste aanzet tot conclusie en advisering omtrent verdere planuitwerking. Het oorspronkelijke plan betekent een groot verlies aan bomen. Niet alleen op het binnenterrein door realisatie van parkeervoorzieningen maar vooral ook door effecten op korte en langere termijn voor de boomgroep aan de westzijde. Dit is de meest in het oog springende boomgroep en tevens afscheiding richting de spoorzone. Een advies omtrent verschuiving van het bouwblok is nodig om in de verdere planuitwerking te bekijken welke mogelijkheden passend zijn.

5.1. Verschuiving bouwblok A

Voor het behouden van de westelijke boomgroep en tevens voldoende groeiruimte voor de toekomst is ter illustratie een vingeroefening gedaan waarin het oorspronkelijke volume van gebouw A op een ander locatie is geprojecteerd, circa 20 m oostwaarts. Het verlies is nu teruggebracht tot een aantal kleinere bomen waarvan een aantal met beperkte waarde. Boom 196 zou in deze vingeroefening met een kroonreductie behouden kunnen blijven.

Deze verschuiving heeft consequenties voor de parkeervoorzieningen. Mogelijk kan nog gekeken worden om dit aan de westzijde van het gebouw te realiseren. De totale verdeling van het plan dient in afstemming met een boomdeskundige te worden geoptimaliseerd. De verschuiving van circa 20 m achten we noodzakelijk op het moment er ingezet wordt op behoud van de boomgroep.

Een vuistregel die nogal eens gehanteerd wordt is een vrije zone van de kroonprojectie + 1,5 m. Dit achten we in deze situatie met een dusdanig groot (hoog) bouwblok niet verantwoord. Meer ruimte is namelijk minimaal nodig om een bouwput te maken, steigers aan te brengen en voldoende werkruimte te hebben. We spreken hierbij over een minimale maat omdat in de praktijk meer nodig is. In gevallen waarin het belang van een te ontwikkelen volume uitstijgt boven het belang van ongewijzigd laten van een boomverschijning bestaan mogelijkheden om het kroonvolume van een boom in te nemen. Omdat we ons nog bevinden in de volumestudie fase is aanpassing nodig.



Gebouw B en C

De ontwikkeling van gebouw B en C kan voorsnog met behoud van de meeste bomen. Voor het strippen van de gevel is enige ruimte nodig waarbij mogelijk enkele minder waardevolle bomen verdwijnen. Ontwikkeling van het verdere binnenterrein met parkeerplaatsen leidt vermoedelijk tot kap van meer bomen. Een van de zeer waardevolle bomen (nr. 4) is hierbij specifiek noemenswaardig aan de zuidzijde van blok C

5.2 Rol BEA in volgende projectfasen

In de volgende projectfasen (SO, VO) is afstemming met een boomdeskundige noodzakelijk middels een uitgewerkte Bomen Effect Analyse. Reden hiervan is dat de inpassing van een ontwikkeling nabij behoudenswaardige bomen maatwerk vereist. Knelpunten met betrekking tot de inrichting van de bouwplaats, aan- en afvoer van materiaal, eventuele bemaling kunnen en moeten tijdig meegenomen worden in het project.

De knelpunten dienen aan de hand van vervolgonderzoek nader in beeld gebracht te worden. Het uitvoeringsplan en de inrichting van het terrein dient voor akkoord eerst te worden getoetst door een boomdeskundige. In de uitvoeringsfase is vervolgens bomentoezicht ten behoeve van de duurzaam in te passen exemplaren van belang. Doordat bouwwerkzaamheden de bomen negatief kunnen beïnvloeden door bodemverdichting, beschadigingen aan de stam en kroon, lozen van chemicaliën e.d. is het noodzakelijk om beschermende maatregelen ten aanzien van de bomen te treffen. Het is op dit moment echter nog te vroeg om daar nader op in te gaan. In bijlage 5 zijn nog algemene maatregel tot behoud opgenomen.



PROJECTGEGEVENS

Opdrachtgever

Naam: AVB
Contactpersoon: [REDACTED]
Adres: James Wattstraat 60
Postcode en plaats: 1097 DM Amsterdam
Telefoon: 020 6403306
E-mail: [REDACTED]

Werkadres

Straat: Hamakerstraat
Plaats: Rotterdam

Bedrijfsgegevens

Naam: Copijn Boomspecialisten B.V.
Onderzoek en advies: [REDACTED]
Gelezen door: [REDACTED]
Adres: Gageldijk 4f
Postcode en plaats: 3566 ME Utrecht
Telefoon: 030-2644333
Fax: 030-2612140
E-mail: Info@copijn.nl
Internet: www.copijn.nl

Datum: 9-12-2020
Projectnummer: B8702

Paraaf projectleider:

Copijn Boomspecialisten B.V.

Specialist in boomtechnisch onderzoek!



© 2020 Copijn Boomspecialisten B.V. 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 Copijn Boomspecialisten B.V. Copijn Boomspecialisten B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

BIJLAGE 1: OPZET EN UITVOERING ONDERZOEK

Conditiebeoordeling

De conditie van de bomen wordt onder meer beoordeeld op basis van scheutlengte, knopzetting en kroonvorming (vertakkingspatroon). Daarnaast wordt gekeken naar de bladbezetting, de bladkleur en -grootte. Waar vitaliteit meer zegt over het regeneratief vermogen van bomen is het aspect conditie alleen een momentopname.

De Duitse boswetenschapper Prof. Dr. A. Roloff heeft een systematiek ontwikkeld om de conditie en vitaliteit van bomen te beoordelen op de basis van hun kroonbeeld. Zijn boek 'Baumkronen' uit 2001 wordt ook in Nederland veel gebruikt als basis voor een dergelijke beoordeling. In 2018 heeft Roloff deze systematiek uitgebreid met de focus op de beoordeling van oudere bomen die andere groeipatronen laten zien dan jonge exemplaren.

De conditie is ingedeeld in klassen. Hieronder volgt een korte toelichting.

- Goed:** De groei is door de hele kroon heen goed met scheutlengtes die passen bij de soort en leeftijd. Bij jongere exemplaren doorgaans sterk groeiende eindscheuten en goed groeiende zijscheuten. Oudere exemplaren die hun volle maat hebben bereikt hebben een samenhangende en volle kroon met een goede bladbezetting en een fijn en dicht patroon van twijgen met veel zijscheuten.
- Voldoende:** Normaal groeiende twijgen, voldoende aantal knoppen op kort- en langloten; soms verminderde ontwikkeling van zijknoppen;
- Matig:** Verminderde twijggroei, transparante of niet meer samenhangende kroon door verminderde ontwikkeling van zijknoppen; afstervende takuiteinden in buitenrand kroon, regeneratiegroei op stam en/of hoofdtakken;
- Slecht:** Sterk transparante kroon door grootschalig afgestorven twijgen en takken, nauwelijks groei, afgestorven takuiteinden.
- Dood:** geheel afgestorven boom of bijna volledig afgestorven boom.



Goed



Redelijk



Matig



Stervende/ dood

Stabiliteit en structuur

Naast de conditie is de stabiliteit en structuur van de bomen beoordeeld. Bij deze beoordeling wordt visueel naar symptomen gezocht die veroorzaakt (kunnen) zijn door gebreken. De bomen worden hierbij op onderdelen beoordeeld: de stamvoet, stam en kroon. Er wordt gezocht naar gebreken in één of meerdere onderdelen van de bomen, zoals (parasitaire) zwammen, scheuren in het hout, holtes, verdikkingen in (onder)stam e.d.

- Goed: Geen signalen van mechanische verzwakking of hoogstens signalen van lichte mechanische verzwakking: bijvoorbeeld beginnende overbelasting, lichte mechanische beschadigingen, middelgrote snoeiwonden of ontwikkelende groeibanen;
- Matig: Signalen van vrij ernstige mechanische verzwakking: bijvoorbeeld overbelaste hoofdtakken, plakoksels met versterkingsgroei, inrottende wonden of recente scheefstand;
- Slecht: Mechanisch sterk verzwakte boom: bijvoorbeeld diep inrottende wonden, acute dreiging van uitbreken van takken, stambreuk of windworp.



Holte in stam



Mechanische schade

Toekomstverwachting

Op basis van conditie, gebreken, standplaats en soortspecifieke eigenschappen wordt de (actuele) toekomstverwachtingsklasse bepaald. De beoordeling van de toekomstverwachting is op basis van gelijkblijvende omstandigheden en betreft geen maximale levensduur van de boom. De toekomstverwachting is een indicatie van de periode waarbinnen geen uitval van de boom wordt verwacht. Het is dus goed mogelijk dat een boom (veel) ouder wordt dan de opgegeven toekomstverwachtingsklasse. Tussen vergelijkbare even oude, gezonde kort- en langlevende boomsoorten kan de toekomstverwachting variëren.

Een **hoge** toekomstverwachting betekent dat er op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de boom te verwachten zijn. De boom kan nog langer dan circa 10 of 15 jaar behouden blijven. Bij een **middellange** toekomstverwachting wordt ingeschat, dat een boom nog minder dan 10 à 15 jaar gehandhaafd kan blijven. Aan de hand van maatregelen zoals groeiplaatsverbetering kan de omloop in veel gevallen nog worden verbeterd.

Bij bomen met een **lage** toekomstverwachting kan bijvoorbeeld afsterven binnen een aantal jaren aan de orde zijn. Problemen met de stabiliteit en/of kwaliteit kunnen spelen. Mogelijk is rooien aan de orde maar wellicht kan de boom, eventueel in gewijzigde vorm, als flora en fauna boom ter plaatse nog behouden blijven.

Groeiplaatsonderzoek

De kwaliteit en omvang van de groeiplaats (ondergrondse groeisituatie) van een boom is veelal bepalend voor haar ontwikkelingsmogelijkheden. Indien er sprake van een afnemende conditie is het belangrijk te weten in hoeverre dit is toe te schrijven aan eventuele ongunstige groeiplaatsomstandigheden.

Wanneer er veranderingen binnen het wortelstelsel plaatsvinden is het belangrijk om te weten welke impact dit op de boom kan hebben. Hiervoor is het essentieel om een beeld te hebben van de opbouw van het bodemprofiel en het wortelstelsel. In het kader van dit onderzoek is de groeiplaats en de wortelsituatie daarom op meerdere plekken nader bekeken.

BIJLAGE 2: BOMENLIJST

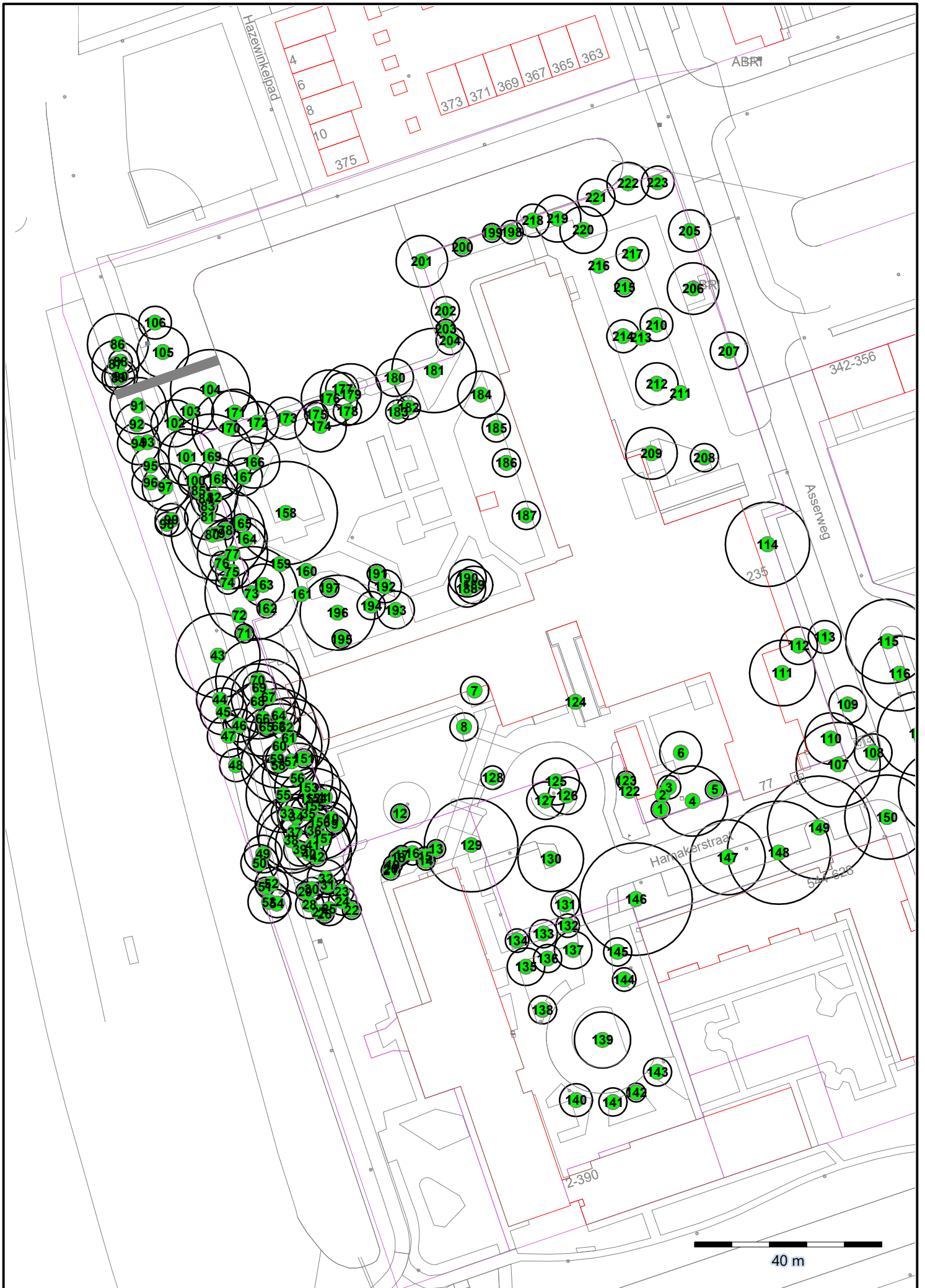
Projectnaam: Aafje Schieboven
 Projectnr: 88102
 Opdrachtgever: AVB
 Plaats: Amsterdam

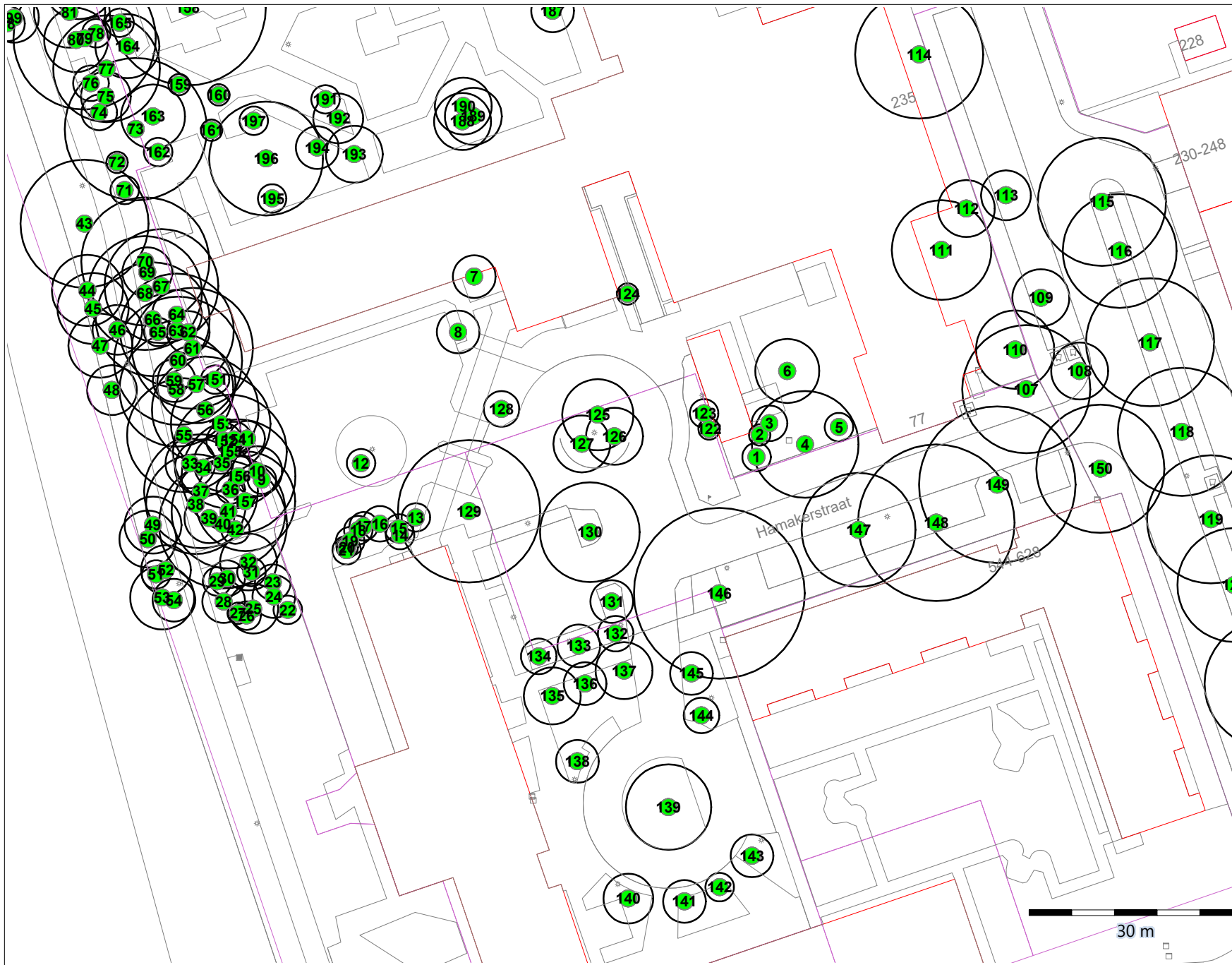
Datum: 4-12-2020
 Controleur:

Boomnummer	Boomsort	Boomsort nr	Stamdiameter in cm	Kroon diameter in m	Boomhoogte in m	Standplaats	Conditie	Kwaliteit tussentoe	Kwaliteit stam	Kwaliteit kroon	Kenmerken	Gebreken	Ziekten en plagen	Schimmelaantasting	Toekomstverwachting	Hoofdmaatregel	Specifieke maatregel	Urgentie	Opmerkingen	Boomtype	Boombeeld	Leeftijdsklasse	Invoerd werkzaamheden	BEA	Boomwaardering	Hoogte takvrije stam	Maximaal acceptabele opkroonhoogte	Potentiele verplantbaarheid	Voorbereiding (in jaren)
1	Taxus baccata	Venijnboom	21-30 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Goed	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar			1		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde				1
2	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	10-20 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Goed	Slecht	Slecht	Slechte vorm	Zwam op stam	Zwam in kroon	Onbekend vruchtlichaam	Hoog >15 jaar	Vellen				Natuurlijk	Verwaarloosd	Eindfase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	1,5		Nee	
3	Picea abies	Gewone spar	10-20 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Goed	Goed	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog <5 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	4		Nee	
4	Ulmus x hollandica cultivar	Hollandse iep cultivar	61-70 cm	15-18	20-25	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		< 3 jaar		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Zeer waardevol	4		Mischien	
5	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	10-20 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Te behouden	Beperkte waarde	1,5		Mischien	
6	Prunus sp.	Sierkers species	21-30 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Te behouden	Beperkte waarde	1		Mischien	
7	Ulmus glutinosa	Gewone els	21-30 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	1		4	
8	Prunus sp.	Sierkers species	<10 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	1			
9	Acer campestre	Veldeesdoorn	<10 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Onderstandig	Scheefstand			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	onbedoeld opschot ?	Ernstig	Niet te behouden	Beperkte waarde	1			
10	Acer campestre	Veldeesdoorn	10-20 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Onderstandig	Scheefstand			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	onbedoeld opschot ?	Ernstig	Niet te behouden	Beperkte waarde	1			
11	Acer campestre	Veldeesdoorn	10-20 cm	3-6	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Onderstandig	Scheefstand			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	onbedoeld opschot ?	Ernstig	Niet te behouden	Beperkte waarde	1			
12	Craetagus monogyna cultivar	Eenstijlige meidoorn cultivar	10-20 cm	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Regulier	Tweede helft volwassen fase	Matig	Te behouden	Beperkte waarde	1			
13	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
14	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
15	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
16	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
17	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
18	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
19	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
20	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
21	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		3	
22	Ulmus glutinosa	Gewone els	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
23	Ulmus glutinosa	Gewone els	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
24	Ulmus glutinosa	Gewone els	21-30 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
25	Ulmus glutinosa	Gewone els	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
26	Ulmus glutinosa	Gewone els	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
27	Ulmus glutinosa	Gewone els	<10 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
28	Ulmus glutinosa	Gewone els	41-50 cm	6-9	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
29	Ulmus glutinosa	Gewone els	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
30	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Scheefgroe	Licht dood hout			Laag <5 jaar	Vellen				Natuurlijk	Onherstelbaar	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Beperkte waarde	1		Nee	
31	Ulmus glutinosa	Gewone els	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2		4	
32	Cornus mas	Gele kornoelje	21-30 cm	6-9	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2			
33	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	21-30 cm	6-9	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5		4	
34	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	21-30 cm	6-9	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
35	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	31-40 cm	6-9	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
36	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	10-20 cm	3-6	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
37	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	71-80 cm	15-18	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
38	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	41-50 cm	12-15	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
39	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	10-20 cm	6-9	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Scheefgroe	Licht dood hout			Hoog >15 jaar	Vellen				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	2,5			
40	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	61-70 cm	15-18	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
41	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	51-60 cm	15-18	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Waardevol	2,5			
42	Acer saccharinum	Ziwersdoorn	10-20 cm	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Onderstandig	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Twijfelboom/kwetsbaar	Beperkte waarde	1			
43	Quercus frainetii	Hongarse eik	51-60 cm	15-18	10-15	Dever	Goed	Goed	Goed	Goed	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Zeer waardevol	3,5		5	
44	Prunus sp.	Sierkers species	31-40 cm	9-12	5-10	Dever	Slecht	Slecht	Slecht	Matig	Scheefgroe	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	2		4	
45	Prunus sp.	Sierkers species	21-30 cm	6-9	5-10	Dever	Slecht	Slecht	Slecht	Matig	Scheefgroe	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei				Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	2		4	
46	Ulmus x hollandica cultivar	Hollandse iep cultivar	21-30 cm	6-9	5-10	Dever	Goed	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	2,5		4	
47	Ulmus x hollandica cultivar	Hollandse iep cultivar	31-40 cm	6-9	5-10	Dever	Goed	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Hoog >15 jaar					Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	2,5		4	
48	Craetagus monogyna cultivar	Eenstijlige meidoorn cultivar	21-30 cm	3-6	0-5	Dever	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm	Licht dood hout			Middelhoog 5-15 jaar					Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Beperkte waarde	1,5		2	
49	Ulmus glutinosa	Gewone els	21-30 cm	6																									

132	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	2,5	Misschien	
133	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	2,5	Misschien	
134	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	2,5	Misschien	
135	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	6-9	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	2,5	Misschien	
136	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	2,5	Misschien	
137	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	2,5	Misschien	
138	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	3-6	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
139	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	21-30 cm.	12-15	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
140	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	6-9	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
141	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	6-9	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
142	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	3-6	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
143	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	3-6	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
144	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	3-6	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
145	Carpinus betulus cultivar	Haagbeuk cultivar	10-20 cm.	3-6	5-10	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
146	Populus x canadensis cultivar	Gewone populier	<100 cm.	18-21	23-30	Verharding	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Worteloprodruk	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Tweede helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Zeer waardevol	5	6	Nee	
147	Populus x canadensis cultivar	Grauwe abeel	51-60 cm.	15-18	25-30	Verharding	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Worteloprodruk	Rotting	licht ingegrotte oude snoeiwond	Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Tweede helft volwassen fase	gering	Te behouden	Zeer waardevol	5	6	Nee	
148	Populus x canadensis cultivar	Gewone populier	90-100 cm.	15-18	25-30	Verharding	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Worteloprodruk	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Tweede helft volwassen fase	gering	Te behouden	Zeer waardevol	5	6	Nee	
149	Populus x canadensis cultivar	Gewone populier	90-100 cm.	18-21	25-30	Verharding	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Worteloprodruk	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Tweede helft volwassen fase	gering	Te behouden	Zeer waardevol	5	6	Nee	
150	Populus x canadensis cultivar	Gewone populier	51-60 cm.	18-21	25-30	Verharding	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Worteloprodruk	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Tweede helft volwassen fase	gering	Te behouden	Zeer waardevol	5	6	Nee	
151	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	10-20 cm.	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Scheefgroei	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei	Dunnen	Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Matig	Niet te behouden	Waardevol	4	4	Nee	
152	Onbekende soort	Nvt	10-20 cm.	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Onderstandig	Licht dood hout		Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei	Dunnen	Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Matig	Niet te behouden	Bepaalde waarde	3	4	Nee	
153	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	41-50 cm.	12-15	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Scheefgroei	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei	Dunnen	Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Matig	Niet te behouden	Waardevol	4	4	Nee	
154	Onbekende soort	Nvt	10-20 cm.	3-6	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Onderstandig	Licht dood hout		Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei	Dunnen	Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Matig	Niet te behouden	Bepaalde waarde	3	4	Nee	
155	Onbekende soort	Nvt	31-40 cm.	12-15	5-10	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Onderstandig	Licht dood hout		Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei	Dunnen	Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Matig	Niet te behouden	Bepaalde waarde	3	4	Nee	
156	Alnus glutinosa	Gewone els	42-50 cm.	15-18	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Zeer waardevol	5	6	Nee	
157	Craetagus monogyna cultivar	Eerststijlige meidoorn cultivar	31-40 cm.	12-15	0-5	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Matig	Slechte vorm			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	2,5	3	Nee	
158	Platanus x hispanica	Gewone platanus	71-80 cm.	18-21	20-25	Verharding	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Scheefgroei	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Zeer waardevol	2,5	3	Nee	
159	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed	Geknot			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Ja	
160	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed	Geknot			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Ja	
161	Acer pseudoplatanus cultivar	Gewone esdoorn cultivar	10-20 cm.	3-6	0-5	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed	Geknot			Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Ja	
162	Taxus baccata	Venijnboom	21-30 cm.	3-6	5-10	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	2	2	Nee	
163	Taxus baccata	Venijnboom	51-60 cm.	6-9	5-10	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	2	2	Nee	
164	Taxus baccata	Venijnboom	51-60 cm.	6-9	5-10	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	2	2	Nee	
165	Betula pendula cultivar	Ruwe berk cultivar	41-50 cm.	3-6	5-10	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	2	2	Nee	
166	Platanus x hispanica	Gewone platanus	31-40 cm.	9-12	15-20	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk		Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	3,5	3,5	Nee	
167	Platanus x hispanica	Gewone platanus	21-30 cm.	6-9	15-20	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk		Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	3,5	3,5	Nee	
168	Ulmus x hollandica cultivar	Hollandse iep cultivar	31-40 cm.	9-12	20-25	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Waardevol	3	5	Nee	
169	Platanus x hispanica	Gewone platanus	71-80 cm.	15-18	20-25	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk		Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Zeer waardevol	3,5	3,5	Nee	
170	Platanus x hispanica	Gewone platanus	42-50 cm.	15-18	10-15	Beplanting	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Scheefgroei	Licht dood hout		Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Ernstig	Niet te behouden	Zeer waardevol	3,5	3,5	Nee	
171	Ulmus x hollandica cultivar	Hollandse iep cultivar	31-40 cm.	9-12	15-20	Overer	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Redelijk				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Gering	Te behouden	Waardevol	3,5	3,5	Nee	
172	Prunus sp.	Sierkers species	31-40 cm.	9-12	0-5	Beplanting	Slecht	Matig	Matig	Slecht		Licht dood hout		Laag <5 jaar	Gerichte snoei	Dood hout verwijderen	Boomgaarduurzwam	Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Nee
173	Prunus sp.	Sierkers species	41-50 cm.	6-9	0-5	Beplanting	Slecht	Matig	Matig	Slecht		Licht dood hout		Laag <5 jaar	Gerichte snoei	Dood hout verwijderen	Boomgaarduurzwam	Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Nee
174	Taxus baccata	Venijnboom	41-50 cm.	9-12	5-10	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	1	2	Nee	
175	Betula pendula cultivar	Ruwe berk cultivar	21-30 cm.	0-3	5-10	Bern	Slecht							Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	1	2	Nee	
176	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	6-9	0-5	Beplanting	Slecht	Matig	Matig	Slecht		Licht dood hout		Laag <5 jaar	Gerichte snoei	Dood hout verwijderen	Boomgaarduurzwam	Natuurlijk	Verwaarloosd	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Nee
177	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	6-9	0-5	Beplanting	Slecht	Matig	Matig	Slecht		Licht dood hout		Laag <5 jaar	Gerichte snoei	Dood hout verwijderen	Boomgaarduurzwam	Natuurlijk	Verwaarloosd	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Nee
178	Taxus baccata	Venijnboom	31-40 cm.	3-6	5-10	Beplanting	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2	2	Nee	
179	Prunus sp.	Sierkers species	10-20 cm.	12-15	5-10	Beplanting	Slecht	Matig	Matig	Slecht		Licht dood hout		Laag <5 jaar	Gerichte snoei	Dood hout verwijderen	Boomgaarduurzwam	Natuurlijk	Achterstallig	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Nee
180	Prunus sp.	Sierkers species	31-40 cm.	6-9	5-10	Beplanting	Slecht	Matig	Matig	Slecht		Licht dood hout		Laag <5 jaar	Gerichte snoei	Dood hout verwijderen	Boomgaarduurzwam	Natuurlijk	Verwaarloosd	Jong	Geen	Te behouden	Bepaalde waarde	2	2	Nee
181	Salix x sepucralis 'Chrysooma'	Treurewilg	81-90 cm.	15-18	15-20	Gras	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Slecht	Uitgebroken top			Middelhoog 5-15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Achterstallig	Tweede helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	4	4	Nee	
182	Malus sp.	Appel species	10-20 cm.	3-6	0-5	Open grond	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2	2	Misschien	
183	Malus sp.	Appel species	10-20 cm.	3-6	0-5	Open grond	Goed	Goed	Goed	Goed				Hoog >15 jaar	Onderhoudsnoei		Natuurlijk	Regulier	Eerste helft volwassen fase	Geen	Te behouden	Waardevol	2	2	Misschien	

BIJLAGE 3: BOMENKAART





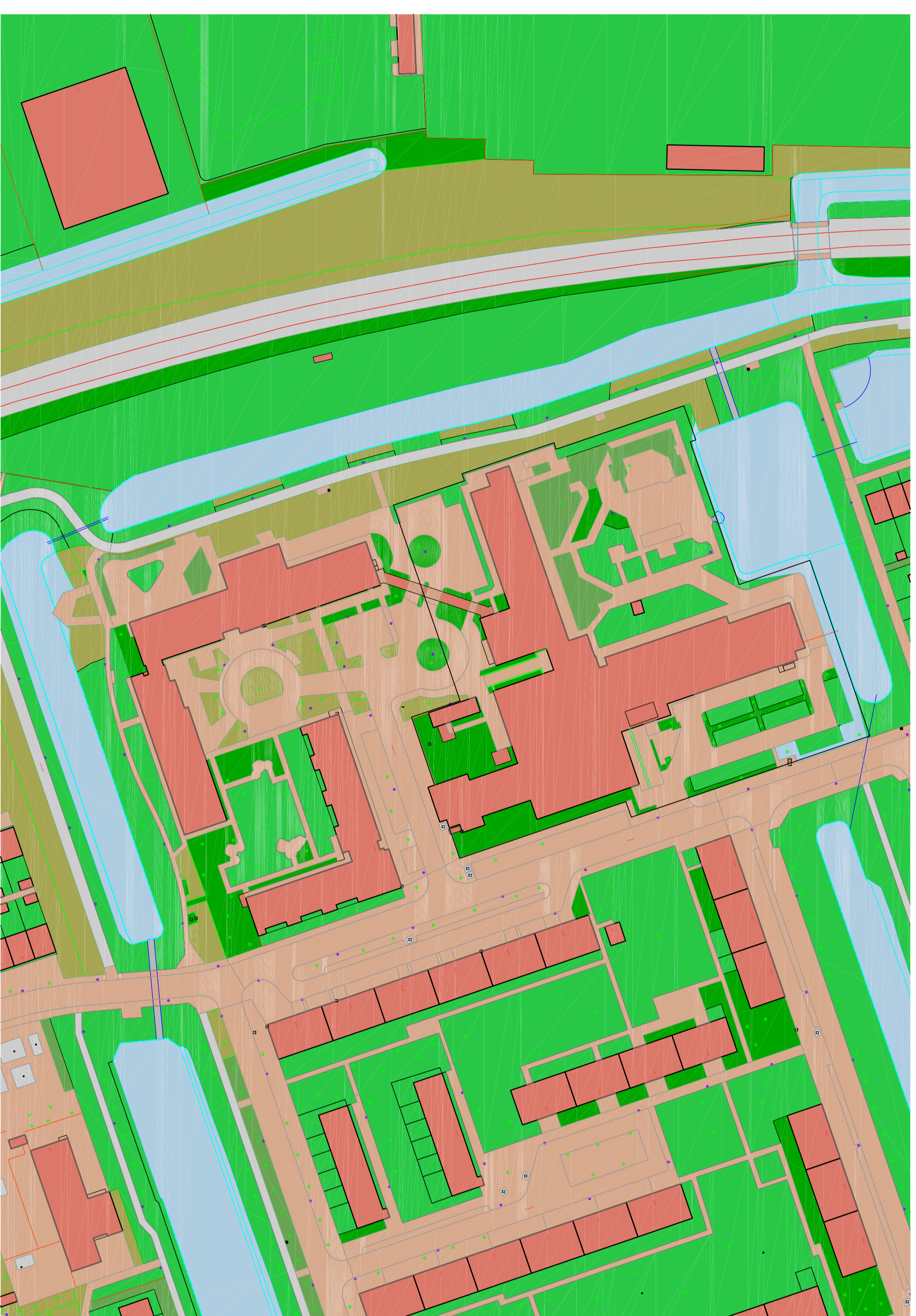
Legenda
 BOMEN_COPIJN
 DXF_ONDERGROND

30 m

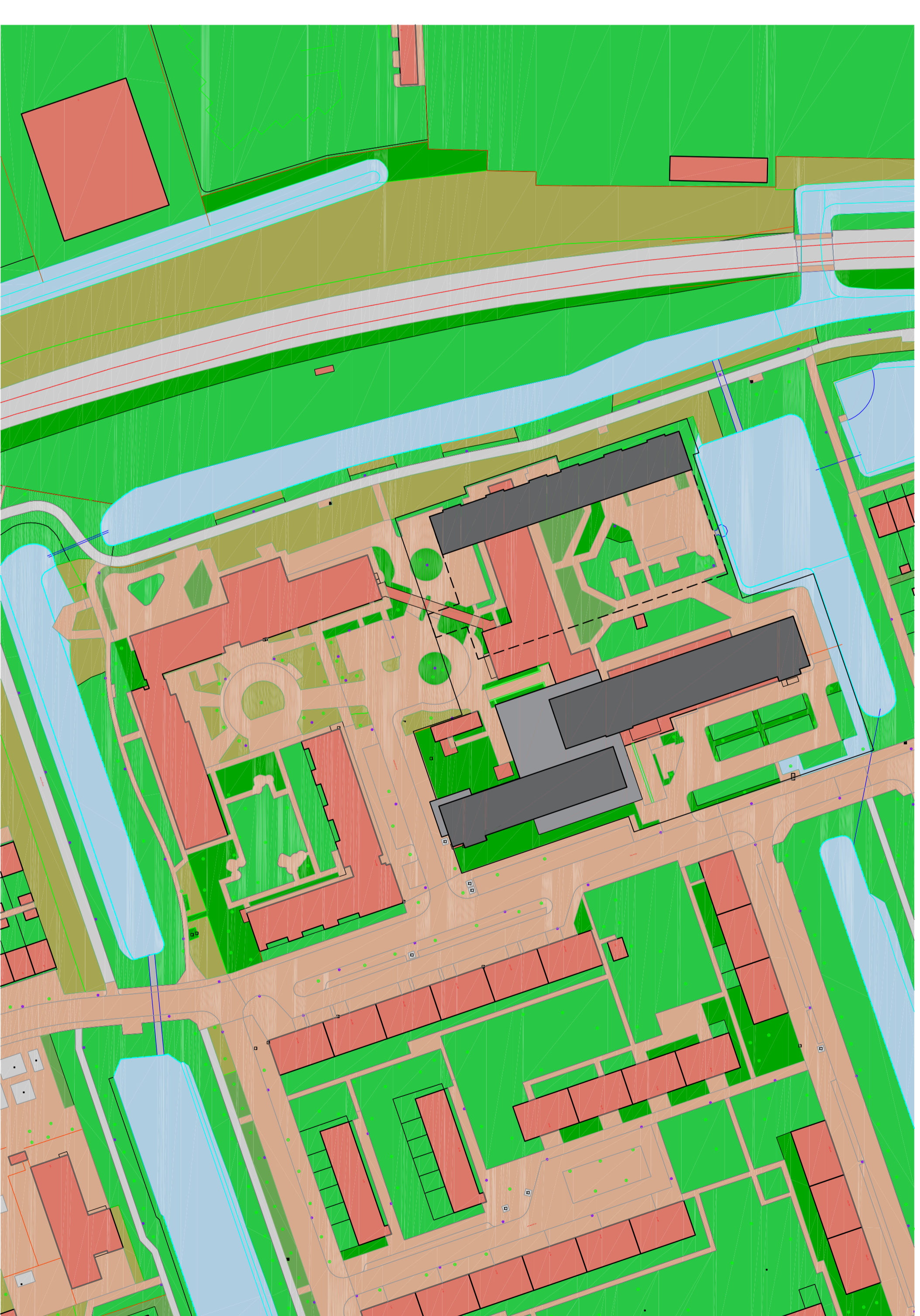


Legenda
 BOMEN_COPIJN
 DXF_ONDERGROND

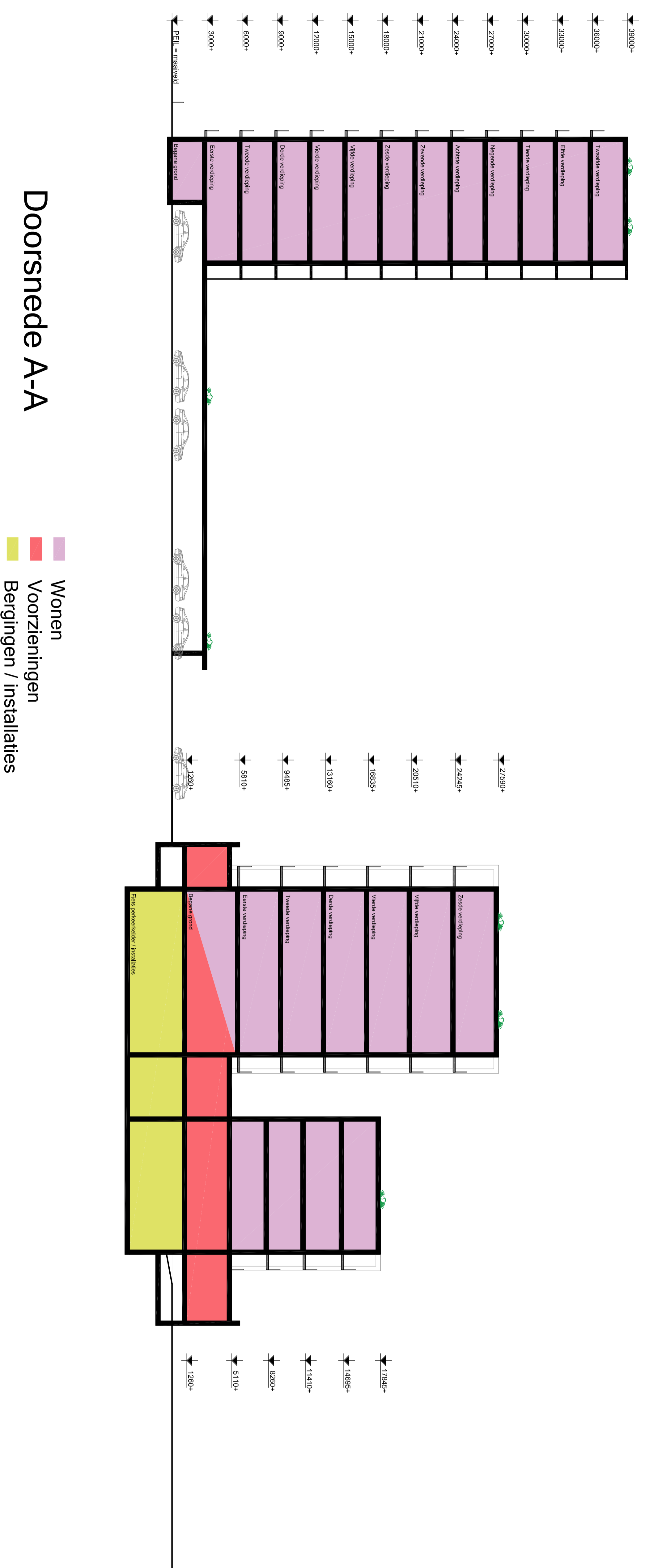
BIJLAGE 4: INRICHTINGSPLAN



Situatie bestaand 1:1000



Situatie nieuw 1:1000



Kennicentrum
 overleg aanpakken aan bestaand bebouwing.

AVB
 Architectuur
 T. 020 420 2000
 www.avb.nl

Titel
 Transformatie Schiloven te Rotterdam

Opdrachtgever
 Diamant OG BV

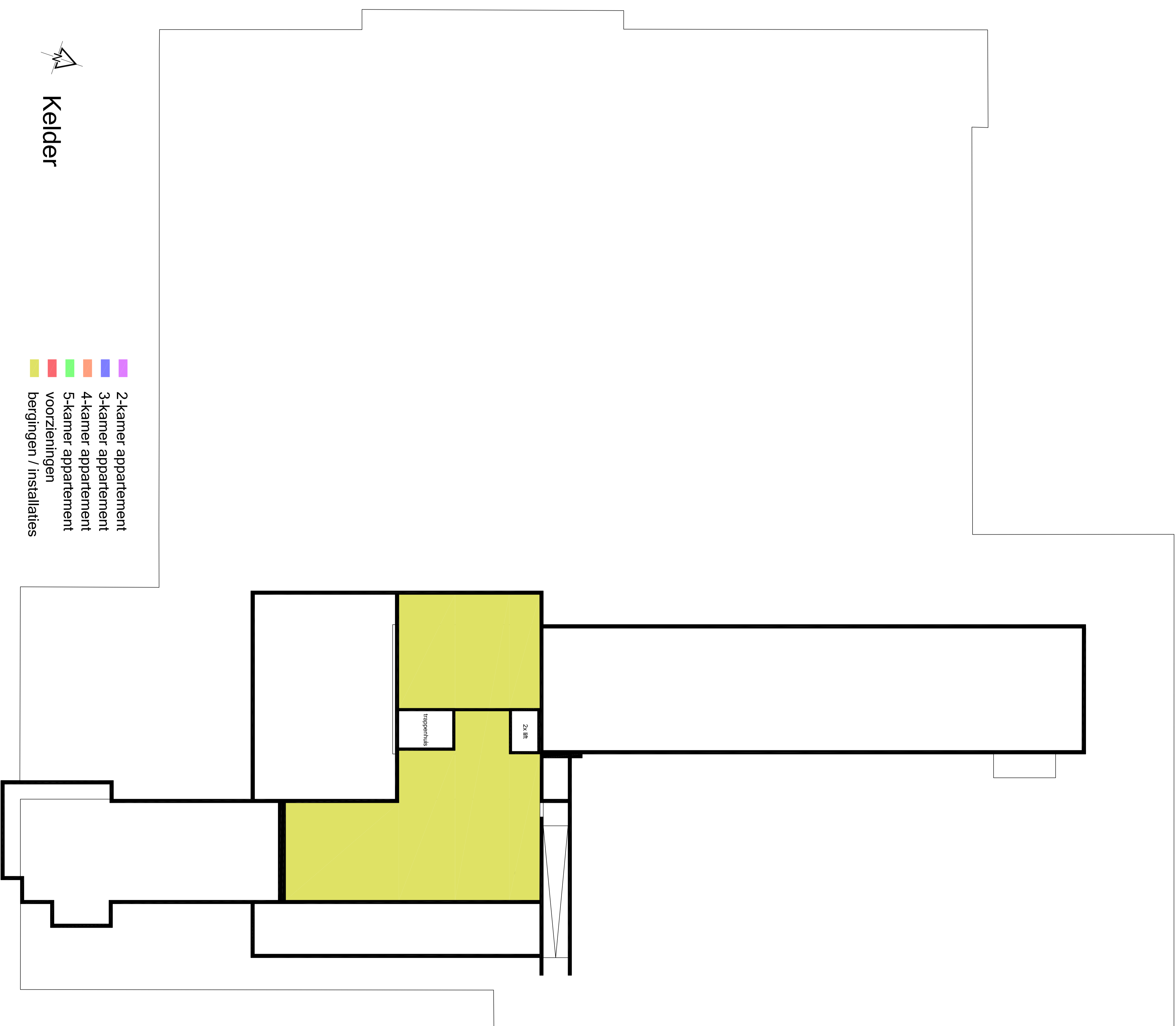
Opsteller
 Situatie en doorsnede

Datum
 2 Oktober 2020

Formaat
 A0

Schaal
 1:200 / 1:1000

Projectnummer
 500



 Kelder

- 2-kamer appartement
- 3-kamer appartement
- 4-kamer appartement
- 5-kamer appartement
- bergingen / installaties

Kiesontwerp
 ontworpen door
 overleg afdelingen van bestaande bebouwing.



Janus Vermaalen
 T. 020 4020200
 M. 06 41202020
 www.janusvermaalen.nl

Titel
 Transformatie Schiloven te Rotterdam

Opdrachtgever
 Dilmant OG BV
 Oudekerk
 Vlietkerplein

Datum
 2 Oktober 2020

Datum project
 R
 C
 D
 Status
 1:200
 Formaat
 A0
 Gebied



overige verdiepingen

- 2-kamer appartement
- 3-kamer appartement
- 4-kamer appartement
- 5-kamer appartement
- voorzieningen
- bergingen / installaties

Maatschappij
overdracht aan de bestaande bewoning.

AVB
Aankomende
Verzekering
Bij
Verzekering
Bij
Verzekering
Bij

Titel:
Transformatie Saletoeren te Rotterdam

Ontwerper:
Dilmiti OG BV
Oudwijk
Vlaanderen

Datum:
2 Oktober 2020

Deelnemers:
A
B
C
D

Schaal:
1:200
Formaat:
A0

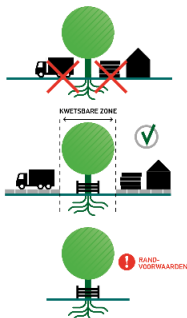
Gebruik:
C02

BIJLAGE 5: 'WERKEN ROND BOMEN'

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

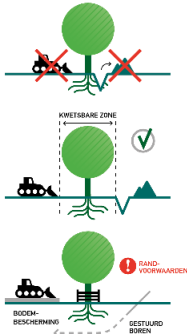
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

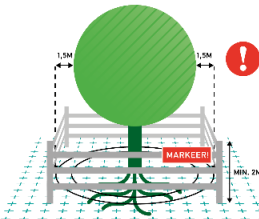


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBAAR BOOMZONE



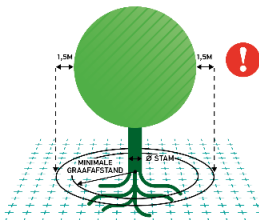
1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBAAR BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- 1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
- 2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
- 3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
- 4 Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- 5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- 6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

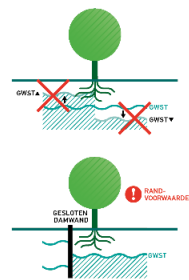
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEIWERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:



Kijk voor meer info op www.norminstituutbomen.nl