

An aerial photograph of a park area. In the foreground, there is a large green lawn with a winding path. To the right, there are several trees with yellow and orange autumn foliage. In the background, a row of multi-story brick buildings with many windows is visible. A street with parked cars runs between the park and the buildings. The image is partially covered by a green diagonal overlay on the right side.

Boom Effect Rapportage Jaspersstraat Zaandam

A stylized logo consisting of two overlapping triangles, one yellow and one green, forming a shape reminiscent of a tree or a leaf.

tree-o-logic

Colofon

Opdrachtgever

Adres Adviesburo R.I.E.T.
Burgemeester van de Weijerstraat 80
3981 EK Bunnik
Contactpersoon Liesbeth van Rijnsbergen
Website www.adviesburoriet.nl
Telefoon 06-54650303
E-mail l.van-rijnsbergen@adviesburoriet.nl

Opdrachtnemer

Adres Tree-o-logic
Westenengerdijk 11
6732 GP Harskamp
Website www.treeologic.nl
Telefoon 0318 – 47 91 66
E-mail info@treeologic.nl

Projectreferentie

Projectnaam 22208_BER_Jasperstraat_Zaandam
Projectlocatie en plaats Jaspersstraat Zaandam
Auteur(s) Klaas Jan Veerman
Versie 1.0
Datum 06-09-2022

Inhoudsopgave

1.1		1
2	Inleiding	4
2.1	Aanleiding	4
2.2	Doelstelling en onderzoeksvraag	4
2.3	Leeswijzer	4
3	Projectplan en situatie	5
3.1	Projectgebied.....	5
3.2	Voorgenomen plannen	6
4	Onderzoeksmethode	7
4.1	Inventarisatie boomkwaliteit.....	7
4.2	Beoordeling projectinvloed.....	7
5	Boomkwaliteit	8
5.1	Sortiment	8
5.2	Leeftijd	8
5.3	Gebreken, conditie en toekomstverwachting.....	9
5.4	Bijzondere boomwaarde/beleidsstatus	9
5.5	Conclusie boomkwaliteit	9
6	Analyse projectinvloed	11
6.1	Werkzaamheden binnen kwetsbare boomzone	11
6.2	Werkzaamheden buiten kwetsbare boomzone.....	12
6.3	Voorlopige conclusie projectinvloed.....	12
7	Conclusie	13
7.1	Bomen niet te behouden	13
7.2	Bomen te behouden met randvoorwaarden	13
8	Advies.....	14
8.1	Bomen niet te behouden	14
8.2	Bomen te behouden met randvoorwaarden	14
Bijlage 1.	Bomenposter 'werken rond bomen'	17

2 Inleiding

In opdracht van Liesbeth van Rijnsbergen van Adviesburo R.I.E.T. is een Bomen Effect Rapportage (hierna: BER) uitgevoerd rond de Spaghettiflat aan de Jaspersstraat in Zaandam.

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor dit onderzoek zijn de voorgenomen plannen om in het gebied gebouwen te slopen en nieuwbouw te realiseren. Deze werkzaamheden hebben mogelijk gevolgen voor de duurzame instandhouding van de bomen in het projectgebied.

2.2 Doelstelling en onderzoeksvraag

Het doel van de BER is het bepalen van de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de duurzame instandhouding van bomen. De hoofdvraag die daarbij centraal staat luidt:

“Zijn de bestaande bomen, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, zo waardevol dat ze behouden moeten blijven?”

De standaard deelvragen bij de BER zijn:

-
- *“Zijn de bomen boomtechnisch geschikt voor duurzame handhaving en heeft de boom een bijzondere boomwaarde?”*
 - *“Wat is de verwachte projectinvloed in relatie tot de duurzame handhaving van de bomen?”*
-

2.3 Leeswijzer

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

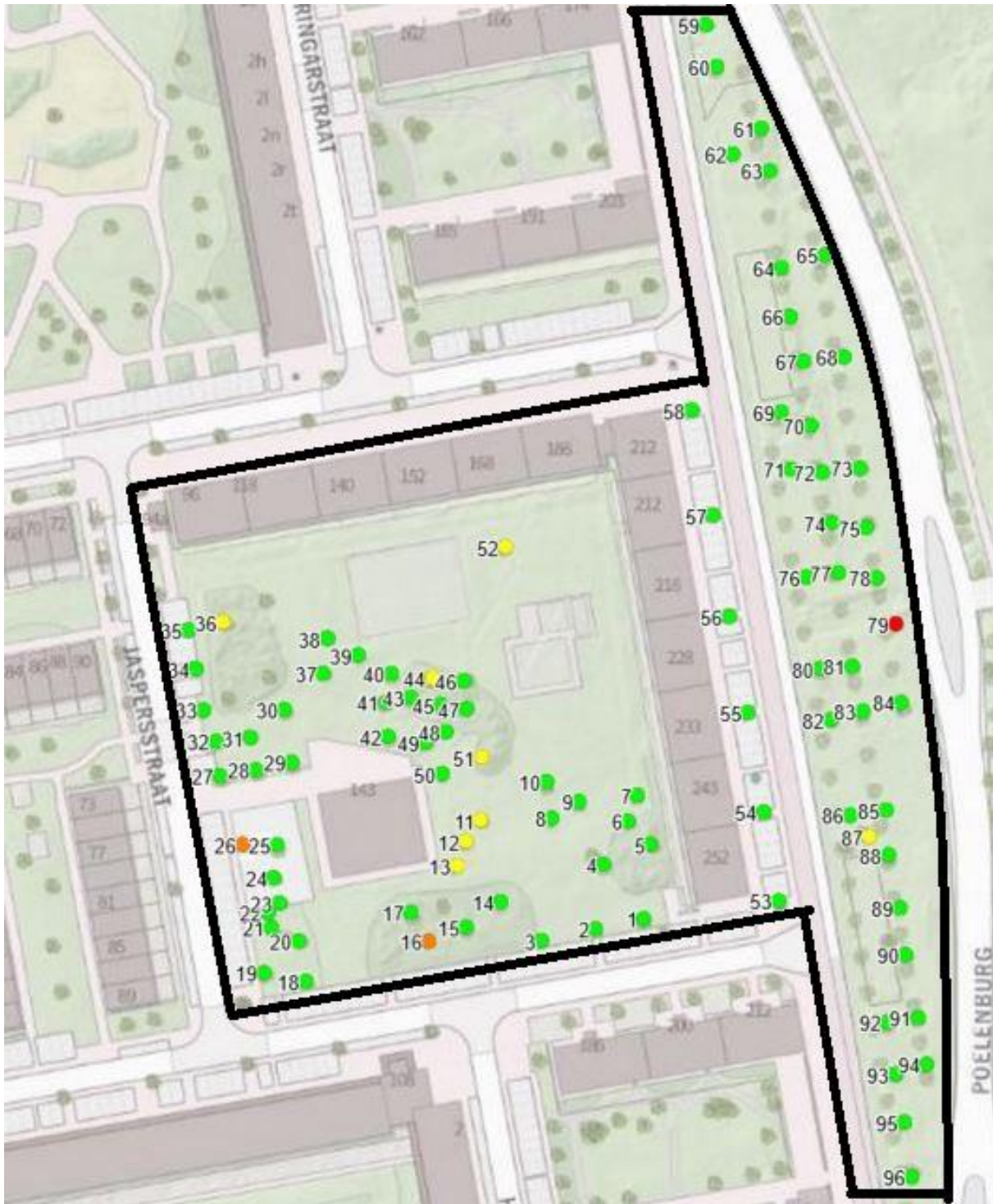
- hoofdstuk 2 – projectplan met de relevante projectinformatie;
- hoofdstuk 3 – beschrijving van methodiek van het onderzoek;
- hoofdstuk 4 – resultaten van de inventarisatie en beoordeling van de boomkwaliteit;
- hoofdstuk 5 – beoordeling van de invloed van de werkzaamheden op basis van de gekregen informatie;
- hoofdstuk 6 – conclusie waarin antwoord is gegeven op de hoofdvraag;
- hoofdstuk 7 – advies waarin de adviezen en randvoorwaarden worden uitgewerkt;
- bijlagen – hier is alle relevante informatie opgenomen die te omvangrijk of gedetailleerd is voor de rapportage zelf. Indien nodig zijn de bijlagen separaat aangeleverd.

3 Projectplan en situatie

In dit hoofdstuk zijn het projectgebied en de voorgenomen plannen beschreven, voor zover deze bekend zijn.

3.1 Projectgebied

Op de onderstaande kaart (afb. 1) is het projectgebied zichtbaar waarbinnen de inventarisatie heeft plaatsgevonden.



afb. 1: overzichtskaart projectgebied

3.2 Voorgenomen plannen

Het betreft een herinrichting van de bebouwing aan de Jasperstraat in Zaandam. De voorgenomen plannen zijn:

- Slopen van de huidige flat (nummers 96 t/m 252)
- Nieuwbouw op de plek van de huidige flat met mogelijk een (ondergrondse) parkeergarage en/of realisatie van meer parkeervakken aan de oostelijke zijde.

4 Onderzoeksmethode

De opbouw van deze BER en de gehanteerde methodiek is gebaseerd op hoofdstuk 16 uit Handboek Bomen 2018. Daar wordt onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de boomkwaliteit en beoordeling van de projectinvloed.

4.1 Inventarisatie boomkwaliteit

De boomkwaliteit is in het veld beoordeeld met een visuele boomveiligheidscontrole (BVC). Daarbij zijn de onderstaande kenmerken opgenomen, conform hoofdstuk 14 van Handboek Bomen 2018:

- basisgegevens, zoals locatie, boomsoort, boomtype en stamdiameter;
- kwaliteitsgegevens, zoals conditie, gebreken, ziektes en aantastingen;
- veiligheidsgegevens, zoals veiligheidsmaatregelen en urgentie;
- toekomstverwachting, bepaald op basis van soortspecifieke kenmerken, conditie, standplaats, eventuele gebreken en de mechanische kwaliteit. Dit betreft een momentopname en geldt bij gelijkblijvende (groeiplaats) omstandigheden;
- beheerbaarheid en onderhoudsmaatregelen.

De boomkwaliteit geeft uiteindelijk inzicht in de handhaafbaarheid van de boom op basis van de kwaliteit. Daarbij is nog geen rekening gehouden met de voorgenomen plannen.

4.2 Beoordeling projectinvloed

De projectinvloed is bepaald door de verkregen informatie te vergelijken met de huidige situatie. Vervolgens is met theoretische normen bepaald waar de mogelijke knelpunten ontstaan, bijvoorbeeld als de theoretische minimale graafafstand wordt overschreden.

Situaties waarbij knelpunten ontstaan tussen de bomen en de verkregen informatie, worden nader onderzocht en verwerkt in de analyse van de projectinvloeden. Het groeiplaatsonderzoek heeft nog niet plaatsgevonden, omdat de ontwerp-tekening nog niet beschikbaar is en daarmee de voorgenomen inrichting van het projectgebied nog niet bekend is. Dit onderzoek heeft pas toegevoegde waarde als de plannen bekend zijn. pas dan kunnen knelpunten beter beoordeeld worden en kunnen nog aanpassingen gedaan worden aan de plannen om de knelpunten uit te schakelen of het effect ervan zodanig te reduceren dat de bomen in de omgeving er zo weinig mogelijk last van hebben.

5 Boomkwaliteit

In totaal zijn er 96 bomen geïnventariseerd en beoordeeld. Het gaat hierbij om gemeentelijke bomen. Op de overzichtskaart (zie afb. 1) zijn de boomnummers zichtbaar. Deze corresponderen met de gegevens per boom uit het separaat bijgeleverde Excel bestand.

5.1 Sortiment

In tabel 1 is een verdeling van boomsoorten weergegeven. Het gaat hierbij om 96 bomen waarvan de meeste platanen (*Platanus x hispanica*) zijn. De rest van het sortiment bestond voornamelijk uit eiken (*Quercus robur*), Watercipres (*Metasequoia glyptostroboides*), beuk (*Fagus sylvatica*), gewone haagbeuk (*Carpinus betulus* 'Fastigiata') en berk (*Betula pendula*).

Tabel 1: overzicht aanwezige boomsoorten.

Boomsoort	Aantal
Betula pendula	5
Carpinus betulus 'Fastigiata'	6
Fagus sylvatica	6
Platanus x hispanica	50
Quercus robur	8
Metasequoia glyptostroboides	9
overig	12
Totaal	96

5.2 Leeftijd

In tabel 2 is een weergave opgenomen van het aantal bomen per geschat plantjaar. De meeste bomen (75) zijn van rond het jaar 1965. De andere bomen van 1970 en later. De meeste bomen zijn daarmee in het volwassen stadium gekomen en hebben een omvangrijk kroonvolume. De bomen zijn daardoor beeldbepalend voor de omgeving. Als de bomen verwijderd zouden worden zou dat een enorme kaalslag betekenen voor de omgeving.

Tabel 2: overzicht plantjaar bomen

Plantjaar	Aantal
1965	75
1970	1
1980	1
1985	9
1995	2
2000	2
2005	6
Eindtotaal	96

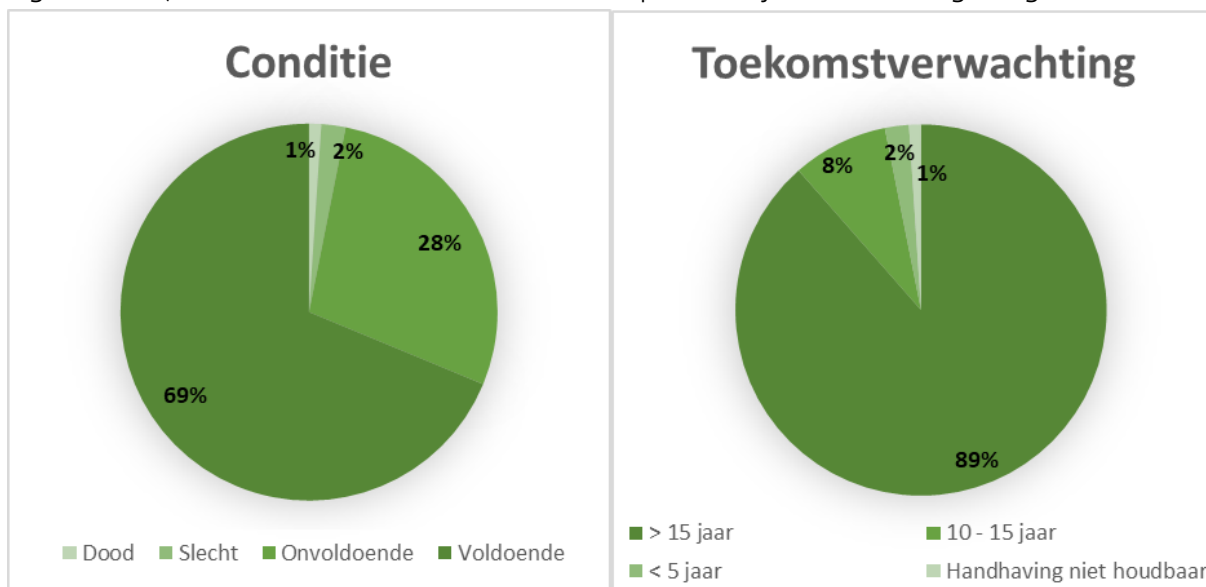
5.3 Gebreken, conditie en toekomstverwachting

Tabel 3 is een weergave van de gebreken bij de bomen in het projectgebied. Eén boom is afgestorven en 2 bomen vertonen afstervingsverschijnselen. Tevens is bij 39 bomen grof dood hout geconstateerd. Dit moet verwijderd worden.

Tabel 3: overzicht geconstateerde gebreken.

Gebrek	aantal
Afgestorven	1
Afstervingsverschijnselen, Grof dood hout	2
Geen	56
Grof dood hout	36
Grof dood hout, Ziekte/plaag	1
Eindtotaal	96

De conditie en toekomstverwachting zijn opgenomen in onderstaande diagrammen, zie afb. 2. De conditie of toekomstverwachting is per boom opgenomen in het separaat mee-gestuurde Excel bestand. Zoals te zien in afb. 2 is de toekomstverwachting van 89 procent van alle bomen in het projectgebied meer dan 15 jaar en van 8 procent 10- 15 jaar. Dat betekent dat de conditie van de bomen in het project goed is. op basis van de conditie en toekomstverwachting is er alle reden om maximaal in te zetten op behoud van de aanwezige bomen, temeer omdat de bomen beeldbepalend zijn voor de omgeving.



afb. 2: overzicht conditie en toekomstverwachting van de aanwezige bomen in het projectgebied.

5.4 Bijzondere boomwaarde/beleidsstatus

Geen van de bomen in het project heeft volgens de gegevens van de gemeente een bijzondere status, zoals bijvoorbeeld monumentale boom.

5.5 Conclusie boomkwaliteit

Op basis van voorgaande paragrafen is een conclusie getrokken ten aanzien van de boomkwaliteit. Centrale vraag daarbij is:

"Zijn de bomen boomtechnisch geschikt voor duurzame handhaving en heeft de boom een bijzondere boomwaarde?"

Voor 93 bomen geldt dat de boomkwaliteit voldoende is voor duurzame instandhouding. Deze bomen hebben geen bijzondere gebreken en een voldoende toekomstverwachting van tenminste 10 jaar. Deze bomen zijn zeer geschikt voor duurzame handhaving.

Voor 2 beuken (zie afb. 1 boom 16 en 26 en afb. 3) geldt dat de conditie slecht is. bij deze bomen zal kroonreductie plaats moeten vinden om de boom veilig te houden voor de omgeving. Een andere optie is om deze bomen te verwijderen vanuit beheer-oogpunt. Deze plekken zijn wel geschikt voor het herplanten van bomen. Één pla-taan (zie afbeelding 1 boom 79) is dood en moet zo snel mogelijk verwijderd worden om te voorkomen dat deze boom omvalt en gevaar oplevert voor de omgeving.

Deze 3 bomen zijn niet geschikt voor duurzame handhaving.



afb. 3: Beuk met slechte conditie



afb. 4: impressie omgeving tussen de bebouwing en conditie van de bomen.

6 Analyse projectinvloed

In dit hoofdstuk is de invloed van het project op het duurzaam voortbestaan van de bomen uitgewerkt. De vraagstelling daarbij luidt als volgt:

“Wat is de verwachte projectinvloed in relatie tot de duurzame handhaving van de bomen?”

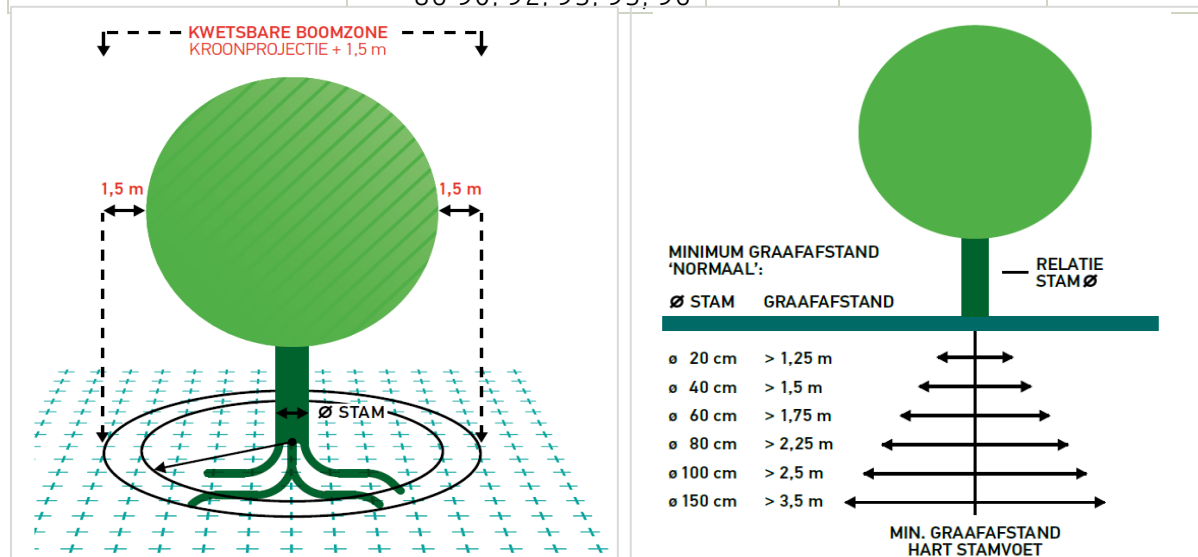
6.1 Werkzaamheden binnen kwetsbare boomzone

Onderstaande werkzaamheden (zie tabel 44) worden, door het gebruik van mechanisatie, uitgevoerd binnen de zogenaamde kwetsbare boomzone. De kwetsbare boomzone is de zone rond de boom tot 1,5 m buiten de kroonprojectie, zie afb. 5. Mogelijk is dit een knelpunt voor behoud van de bomen en moet daarom maximaal beperkt worden om schade aan de bodem en de bomen te voorkomen.

Daarnaast wordt een deel werkzaamheden uitgevoerd binnen de minimale graafafstand, zoals bijvoorbeeld het uitgraven en aanleggen van ruimte voor parkeervakken of een parkeergarage/-kelder. De minimale graafafstand is de zone direct rond de stamvoet (zie afb. 3). De afstand is gerelateerd aan de stamdiameter en geldt bij éénzijdig graven.

tabel 4: werkzaamheden rond de bomen met mogelijke knelpunten

Werkzaamheden	Nr.	Wortels	Kroon/stam/stamvoet	Bodem
Slopen huidige bebouwing	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-29 42, 49, 50, 52-58,	X	X	X
Uitgraven/aanleggen parkeergarage/-vakken	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-36, 42, 49, 50, 52-58, 62, 69, 71, 76, 80, 82, 86, 87, 92, 93, 95, 96	X	X	X
Realisatie nieuwbouw	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-29 42, 49, 50, 52-58,	X	X	X
Transport routes en opslag materiaal	1-60, 62, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 74, 76, 80, 82, 86-90, 92, 93, 95, 96	X	X	X



afb. 3: links de (schematische) weergave van de kwetsbare boomzone volgens art. 2.16 Handboek Bomen. Rechts de (schematische) weergave van de minimale graafafstand volgens art. 2.50 Handboek Bomen

6.2 Werkzaamheden buiten kwetsbare boomzone

De werkzaamheden buiten de kwetsbare zones van de bomen zijn redelijk vergelijkbaar met de werkzaamheden binnen de kwetsbare zones. De werkzaamheden die in paragraaf 5.2 zijn benoemd komen daarom hier ook terug. Als aanvulling wordt de opslag van materialen benoemd in tabel 5. Om te voorkomen dat er schade aan de bomen en de bodem ontstaat moet maximaal ingezet worden om de onderstaande werkzaamheden te beperken met name de opslag van materialen en het gebruik van mechanisatie kan zorgen voor verdichting van de bodem, waardoor de groeiplaats verslechterd. Transport en opslag moeten daarom zoveel mogelijk op bestaande verharding, zoals parkeervakken plaatsvinden en waar nodig dient voldoende afstand gehouden te worden tot de bestaande bomen.

Tabel 5: werkzaamheden buiten de kwetsbare boomzone

Werkzaamheden	Nr.	Wortels	Kroon/stam/stamvoet	Bodem
Slopen huidige bebouwing	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-29 42, 49, 50, 52-58,		X	X
Uitgraven/aanleggen parkeergarage/-vakken	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-36, 42, 49, 50, 52-58, 62, 69, 71, 76, 80, 82, 86, 87, 92, 93, 95, 96		X	X
Realisatie nieuwbouw	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-29 42, 49, 50, 52-58,		X	X
Opslag van materialen	1, 4-7, 9, 11-17, 20-25, 27-29 42, 49, 50, 52-58, 62, 69, 71, 76, 80, 82, 86, 87, 92, 93, 95, 96		X	X
Transportroutes en materiaal	1-60, 62, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 74, 76, 80, 82, 86-90, 92, 93, 95, 96		X	X

6.3 Voorlopige conclusie projectinvloed

Op basis van de analyse zijn er veel werkzaamheden in het project die invloed zullen hebben op de bomen binnen het projectgebied. Veel bomen hebben een goede conditie en er is daarom vanuit boomkwaliteit geen reden om verwijderd te worden. Bovendien zijn de bomen beeldbepalend voor deze omgeving.

De werkzaamheden die invloed hebben op het de bomen in het projectgebied zijn in de bovenstaande tabellen 4 en 5 in kaart gebracht. De sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden kunnen grote risico's vormen voor de bomen. Bij sloop- en graafwerkzaamheden kan vallend puin en de aanwezige mechanisatie schade toebrengen aan de wortels, kronen en stammen van de bomen. Ook kan de aanwezige mechanisatie zorgen voor verdichting van de bodem waardoor de groeiplaats beschadigd wordt. De werkzaamheden kunnen leiden tot een verminderde conditie door verslechtering van de groeiplaats. Ook leidt schade aan bomen tot invalspoorten voor parasitaire aantastingen zoals zwammen en plaagdiëren.

Tevens zal, als de ontwerptekening bekend is, een groeiplaatsonderzoek plaats moeten vinden om te beoordelen of de voorgestelde plannen uitvoerbaar zijn of dat er aanpassingen gedaan moeten worden.

7 Conclusie

Voor 96 bomen in het projectgebied is bepaald of deze behouden kunnen blijven. Daarbij stond de volgende hoofdvraag centraal:

“Zijn de bestaande bomen, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, zo waardevol dat ze behouden moeten blijven?”

De bomen in dit onderzoek zijn onderscheiden in twee categorieën. Deze categorieën worden in onderstaande paragrafen verder uitgewerkt:

1. Bomen die NIET te behouden zijn;
2. Bomen die te behouden zijn MET randvoorwaarden;

7.1 Bomen niet te behouden

1 boom, boom 79, is niet duurzaam te behouden binnen de huidige planvorming omdat deze afgestorven is. Twee andere bomen, Boom 16 en 26 zijn in het kader van de voorgenomen werkzaamheden niet te behouden vanwege de slechte conditie en beperkte toekomstverwachting.

7.2 Bomen te behouden met randvoorwaarden

Alle andere bomen in het projectgebied zijn duurzaam te behouden. Hiervoor moeten de juiste randvoorwaarden toegepast worden. De randvoorwaarden zijn opgenomen in hoofdstuk 8.

8 Advies

In dit hoofdstuk is het advies opgenomen. Het advies is opgesteld op basis van de conclusie uit hoofdstuk 6. Het betreft hier voornamelijk een beschrijving van de randvoorwaarden en boombeschermende maatregelen.

8.1 Bomen niet te behouden

De bomen 16, 26 en 79 zijn niet duurzaam te behouden. Het advies is deze bomen te kappen en de achterblijvende stobben te rooien.

Verder is het advies om de te verwijderen bomen te vervangen door te herplanten. De locaties hiervoor kunnen het best bepaald worden nadat de ontwerptekening klaar is. Bij herplant moet de juiste aandacht worden gegeven aan een goede groeiplaats en de juiste boomvorm en soort. Mogelijke randvoorwaarden zijn daarbij:

- omvang groeiplaatsen minimaal 10 m² per boom.
- de grond binnen de nieuwe groeiplaatsen uitwisselen voor voedselrijke bomengrond;
- gebruik maken van een grotere aanplantmaat voor nieuwe bomen, bijvoorbeeld maat 30-35.

8.2 Bomen te behouden met randvoorwaarden

Alle bomen, behalve boom 16, 26 en 79, zijn voorlopig alleen te behouden door de randvoorwaarden uit tabel 7 op te volgen. De maatregelen zijn afhankelijk per boom en zijn indien mogelijk gegroepeerd weergegeven. Tevens is in bijlage 1 de bomenposter 'werken rond bomen' toegevoegd waar alles overzichtelijk uiteengezet is.

tabel 5: mogelijke knelpunten en randvoorwaarden per boom

Nr.	Knelpunt	Randvoorwaarden
1-52	bodemschade • bodemverdichting	• graafafstand minimaal 2,5 meter • geen opslag van materialen binnen de kwetsbare boomzone • beschermd boomgebied maken door het plaatsen van bijvoorbeeld hekwerk 1 eter buiten de kroonprojecties
2-4, 8-51, 59-96	Wortel-/stamschade	• graafafstand minimaal 2,5 meter • geen opslag van materialen binnen de kwetsbare boomzone • beschermd boomgebied maken door het plaatsen van bijvoorbeeld hekwerk 1 eter buiten de kroonprojecties
1, 5-7, 52-58	Wortel-/stamschade	• graafafstand minimaal 2,5 meter • geen opslag van materialen binnen de kwetsbare boomzone • beschermd boomgebied maken door het plaatsen van bijvoorbeeld hekwerk 1 eter buiten de kroonprojecties

1-58, 61-64, 66, 67, 69-72, 74, 76, 77, 80-83, 86-96	Kroonschade	Deze bomen extra snoeien zodat de kroon niet beschadigd raakt door vallend puin en de aanwezige mechanisatie. Tevens grof dood hout verwijderen waar dat nodig is. in de meeste gevallen is een reguliere snoeibeurt voldoende. Enkele bomen (zie separaat bijgevoegde Excel bestand voor de boomnummers) hebben een achterstallig boombeeld gekregen omdat er meer dan 25 procent gesnoeid moet worden om voldoende werkruimte te creëren een omdat er veel grof dood hout aanwezig is
--	-------------	---



afb. 4: overzicht beschermd boomgebied aanbrengen. de oranje lijn is de plaats waar boombescherming moet komen

Bijlage 1. Bomenposter '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!

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

- 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.
- 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 directe goedgekeurde Werkplan.
- 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).
- 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.
- Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom resulteert in gevaar brengen.
- Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

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!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEMBEWERKINGEN

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, marmelbussen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KUC-melding, WEN).

VLOEISTOFFEN EN GASSEN

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

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

SNOEIWERKZAAMHEDEN

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

Deze uitgave van Stadswerk is in het veld geboren dankzij:

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

Tree-o-logic van a tot z

- Aanbesteding
- Beheervisies en -plannen
- Boomeffect analyse (BEA)
- Flora- en faunaonderzoek
- Geluidstomografie
- Groeiplaatsonderzoek
- Inventarisatie en inspectie (VTA/BVC)
- Nader onderzoek op hoogte
- Project- en Assetmanagement
- Projectvoorbereiding
- Stabiliteitsonderzoek
- Verplantbaarheidsonderzoek
- Visie en beleid
- Waardebepaling en taxaties

tree-o-logic B.V.
Westenengerdijk 11
6732 GP Harskamp

t (0318) 479 166

info@treeologic.nl
www.treeologic.nl