



BOMEN EFFECT ANALYSE

Kempischebaan te Valkenswaard

BOMEN EFFECT ANALYSE

Kempischebaan te Valkenswaard



Status rapport

Definitief

29 november 2024

Projectnummer

7777.24.01

Opgesteld voor

Contactpersoon: R. Kerstens

Adres: Torenallee 20, Gebouw SFJ, 7^e verdieping,
5617 BC Eindhoven

Gezien door

Naam: Harald Waijers, *European Tree Technician*

Functie: Boomtechnisch adviseur

Opgesteld door

Naam: Marco Gerrits, *European Tree Technician*

Functie: Boomtechnisch adviseur

Van Helvoirt Groenprojecten BV

Oisterwijksebaan 8A

5056 RD Berkel-Enschot

013-5408212

06-52396001

www.vanhelvoirtgroenprojecten.nl

© Van Helvoirt Groenprojecten BV. Dit rapport of delen ervan mogen niet zonder schriftelijke toestemming van Van Helvoirt Groenprojecten BV worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling in het rapport.



INHOUD

1.	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Uitvoering	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	PROJECTGEGEVENS	6
2.1	Locatie	6
2.2	Uitgangspunten	6
2.3	Verwachte werkzaamheden	6
3.	HUIDIGE SITUATIE	7
3.1	Boomstatus en regelgeving	7
3.2	Visuele inspectie	8
3.3	Bodemonderzoek	10
4.	EFFECTENANALYSE	11
4.1	Effect boven- en ondergronds	11
4.2	Effect op groeiplaats	12
4.3	Effect op vochtvoorziening	12
5.	CONCLUSIE EN ADVIES	13
5.1	Conclusie	13
5.2	Advies (algemene randvoorwaarden)	15

BIJLAGE

Bijlage 1. Projecttekening

Bijlage 2. Boomgegevens

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

In opdracht van RHO Adviseurs heeft Van Helvoirt Groenprojecten een Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd aan Kempischebaan in Valkenswaard. Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde ontwikkeling van vijf woonblokken (beneden-bovenwoningen), en één woonstudio-complex. Aanvullend worden er parkeergelegenheden gerealiseerd. Het plan bevindt zich in de VO-fase.

Aan Van Helvoirt Groenprojecten is gevraagd om inzichtelijk te maken wat de effecten van de werkzaamheden zijn op de duurzame instandhouding¹ van de bomen. De volgende vragen staan in de BEA centraal:

- Wat is de huidige omvang, conditie en kwaliteit van de bomen?
- Welke effecten hebben de werkzaamheden op de bomen?
- Welke maatregelen, uitvoeringswijze en eventuele projectaanpassingen zijn nodig om de bomen duurzaam te kunnen behouden?

1.2 UITVOERING

Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd op 21 november 2024 door Marco Gerrits, European Tree Technician en boomtechnisch adviseur bij Van Helvoirt Groenprojecten.

1.3 LEESWIJZER

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 1 presenteert de aanleiding en het doel. In het tweede hoofdstuk wordt een omschrijving gegeven van de projectlocatie. In Hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie beschreven. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de effecten van het project op het bomenbestand. Hoofdstuk 5 richt zich op de conclusies en aanbevelingen.

¹ Toestand waarin een boom meer dan 15 jaar in zijn huidige verschijningsvorm behouden kan blijven of kan uitgroeien tot een volwassen exemplaar en zijn diverse functies (ruimtelijk, maatschappelijk, ecologisch, klimatologisch, etc.) kan blijven/gaan vervullen.

2. PROJECTGEGEVENS

2.1 LOCATIE

Het projectgebied betreft een woonstraat (Kempischebaan) waar verspreid weerszijden bungalow woningen staan. Het projectgebied strekt zich uit van de kruising Hertog Ottostraat/Zandstraat tot Kempischebaan 188-190, zie afbeelding 1.



Afbeelding 1: De te ontwikkelen percelen en te slopen bebouwing.

2.2 UITGANGSPUNTEN

Als uitgangspunt voor het onderzoek is het ontwerp, zoals opgenomen in bijlage 1 van dit rapport, gehanteerd. Het betreft 222899_situatie_2024-11-12.dwg van Buro Sengers.

De vijf blokken (boven-benedenwoningen) hebben een goothoogte van 6 meter en een nok van 10 meter. Het woonstudiocomplex bestaat uit een deel van 4 (hoogte 13 meter) en een deel van 3 woonlagen (hoogte 10 meter).

2.3 VERWACHTE WERKZAAMHEDEN

De bestaande panden zullen worden gesloopt en de percelen worden bouwrijp gemaakt. Na bouw van de nieuwe gebouwen worden de parkeerplaatsen en de benodigde infrastructuur aangelegd. De ligging van huisaansluitingen zijn niet in deze BEA getoetst.

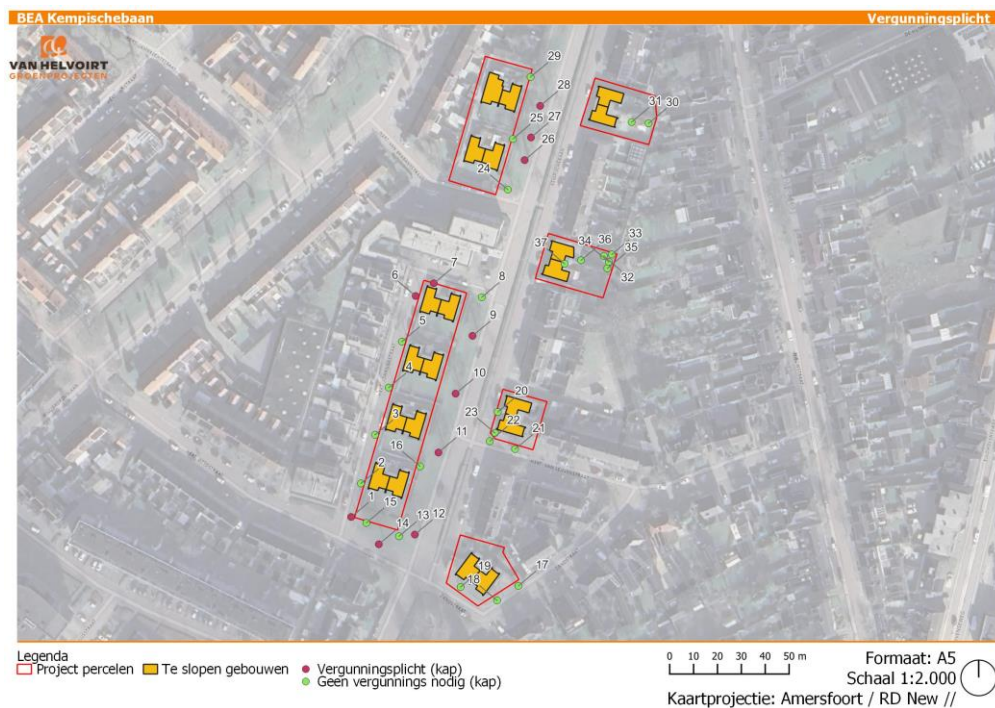
3. HUIDIGE SITUATIE

3.1 BOOMSTATUS EN REGELGEVING

Conform het boombeleid van Gemeente Valkenswaard hebben de bomen geen momentale of bijzondere status².

De APV van Gemeente Valkenswaard geeft aan dat het verboden is om bomen te kappen met een diameter > 100cm omtrek (va. 32 cm diameter). Daarnaast heeft het college een lijst met soorten bekend gemaakt waarbij een vergunningsplicht geldt voor bomen vanaf een stamdiameter van >200cm omtrek (ca. 63 cm diameter). Het bevoegd gezag kan een herplantplicht of compensatie opleggen voor vergunningsplichtige bomen.

Op en rond het projectgebied zijn 37 bomen geïnventariseerd (afbeelding 3). Hiervan zijn 11 bomen particulier en 26 bomen gemeentelijk. In totaal zijn 11 bomen (allen gemeentelijk) vergunningsplichtig. In de inspectietabel (bijlage 2) is per boom aangegeven of deze vergunningsplichtig is.



Afbeelding 2: Bomen met en zonder vergunningsplicht. Bomen buiten de rode contouren zijn gemeentelijke bomen. Hiervoor is zondermeer toestemming van de gemeente nodig.

²Bron: <https://www.valkenswaard.nl/valkenswaard-houdt-van-bomen>. Geraadpleegd op 26-11-2024.

3.2 VISUELE INSPECTIE

Door middel van een visuele inspectie worden de verschillende delen van de boom vanaf de grond beoordeeld om een indruk te krijgen van de boomkwaliteit³ (combinatie van conditie⁴ en structuur⁵) op het moment van opname. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de VTA- (Visual Tree Assessment) en IBA-methode (Integrierte Baum Analyse). Voor een goede beoordeling van de boomkwaliteit worden tevens de onderhoudstoestand⁶ en toekomstverwachting⁷ geschat, uitgaande van 'normale ondergrondse groeiomstandigheden'. De volledige resultaten van de visuele inspectie zijn te vinden in de boomgegevens in bijlage 2. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat:

Tabel 1: Overzicht conditie nulmeting

CONDITIE	BOOMNUMMERS	AANTAL
Goed (++)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,36	26
Redelijk (+)	16,17,18,29,35,37	6
Matig (-)	25,32,33,34	4
Slecht (--)	31	1
Zeer slecht (X)	-	0
Niet (volledig) te beoordelen	-	0
Niet bepaald	-	0
EINDTOTAAL		37

³ Boomkwaliteit wordt in eerste instantie bepaald door conditie en structuur van de boom. De volgende kwaliteitsklassen worden onderscheiden: goed, redelijk, matig en slecht.

⁴ De conditie is de toestand van een boom op het moment van opname en wordt visueel vanaf de grond bepaald. Hierbij wordt gelet op blad- of knopbezetting, bladverkleuring, vertakkingpatroon, groei t.o.v. normaal, mate van overgroeiing bij beschadigingen en symptomen die wijzen op aantastingen. De volgende klassen worden onderscheiden: goed, redelijk, matig en slecht.

⁵ Bij structuur gaat het om stabiliteit en breukgevoeligheid. Stabiliteit heeft betrekking op het omvallen van de boom en breukgevoeligheid heeft betrekking op afbreken van de stam en het af- of uitbreken van takken. Voor de beoordeling wordt gebruikgemaakt van de Visual Tree Assessment (VTA) en Integrierte Baum Analyse (IBA). Middels deze methodes kan op grond van zichtbare kenmerken gebreken of signalen die duiden op verborgen gebreken beoordeeld worden.

⁶ Bij de beoordeling van de onderhoudstoestand wordt gekeken naar de snoeimaatregelen die noodzakelijk zijn om tot een aanvaard boombeeld te komen. Hierbij wordt met name gelet op de aanwezigheid van afgestorven takken of mogelijk (toekomstige) 'probleemtakken' zoals plakoksels of te laaghangende takken voor een normale afwikkeling van verkeer. De volgende klassen worden onderscheiden: aanvaard, achterstallig of verwaarloosd.

⁷ De toekomstverwachting (technische levensduur) is een momentopname en wordt geschat a.d.h.v. boomtechnische aspecten zoals boomsoort, leeftijd, conditie, boven-/ondergrondse groeiruimte en aanwezige aantastingen en/of mechanische gebreken. De volgende klassen worden onderscheiden: <5 jaar, 5-15 jaar en >15 jaar op basis van ongewijzigde groeiplaatsomstandigheden.

Tabel 2: Overzicht toekomstverwachting nulmeting

LEVENSV ERWACHTING	BOOMNUMMERS	AANTAL
>15 jaar	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,30,32,33,35,36,37	33
5 tot 15 jaar	25,29,34	3
1 tot 5 jaar	-	0
<1 jaar	31	1
Niet (volledig) te beoordelen	-	0
Niet bepaald	-	0
EINDTOTAAL		37

- 26 van de 37 bomen verkeren in een gezonde conditie. Bomen in een goede conditie vertonen goede (scheut)lengtegroei en hebben een -voor de soort- goede knopbezetting. Het kroonvolume van deze bomen neemt jaarlijks toe.
- Zes bomen verkeren in redelijke conditie. De bomen hebben een iets verminderde knopbezetting en de kroon is transparanter. Het kroonvolume vertoont een stagnerende groei.
- Vijf bomen verkeren in matige (vier) of slechte (één) conditie. Deze bomen hebben een verminderde knopbezetting, het kroonvolume is volledig gestagneerd of neemt jaarlijks in volume af. De boom in slechte conditie is een zo goed als afgestorven (kronkelwilg) op particuliere grond.
- Bij vier bomen zijn gebreken waargenomen waarop in het kader van de zorgplicht actie noodzakelijk is. Het betreft een gemeentelijke kers (boomnr. 25) met kroonschade en zwaar dood hout, een gemeentelijke ruwe berk (boomnr. 29) met een inrotting in de stamvoet, een particuliere Californische cipres (boomnr. 34) waarbij één stamdeel is afgestorven en de particuliere kronkelwilg (boomnr. 31) die zo goed als afgestorven is.



Afbeelding 3: Kers (boomnr. 25) met afstervende kroondelen



Afbeelding 4: De nagenoeg afgestorven kronkelwilg (boomnr. 31).

3.3 BODEMONDERZOEK

Er zijn binnen het ontwerp geen knelpunten die aanleiding geven tot bodemonderzoek. Om deze reden zijn geen profielkuilen en/of grondboringen verricht.

3.3.1 Vochthuishouding

Inzicht in de vochthuishouding is van belang om in te kunnen schatten op welke manier de bomen in hun vochtbehoefte worden voorzien. Op basis van de grondwatergegevens uit putlocatie B57E0712 (190m vanaf het plangebied) is de GHG 1,8 m -mv en de GLG 3,1 m -mv. Gezien de beperkte leeftijd en omvang van de bomen is het aannemelijk dat de bomen op een hangwaterprofiel⁸ staan, jaarrond afhankelijk van hemelwater.

⁸ Hangwaterprofiel: profiel waarbij geen capillaire nalevering vanuit het grondwater aan de boomwortels mogelijk is. De boom is voor de vochtvoorziening volledig afhankelijk van het beschikbare vocht in de hangwaterzone, die wordt aangevuld door neerslag.

4. EFFECTENANALYSE

Een deel van de geplande sloop- en bouwwerkzaamheden vinden plaats binnen de kroonprojecties en kwetsbare boomzones (kroonprojectie + 1,5 meter). Ook vallen een aantal bomen binnen ruimtelijk beslag van de ontwikkeling doordat deze binnen de bouwblokken of verhardingscontouren staan.

4.1 EFFECT BOVEN- EN ONDERGRONDS

Ruimtelijk beslag

Voor particuliere bomen 19, 23 en 37 is sprake van ruimtelijk beslag. Het betreft bomen waarvoor geen omgevingsvergunning voor vellen hoeft te worden aangevraagd.

Boom 19, een jonge rode esdoorn, staat in de benodigde sloop en bouwbuffer. Daarnaast staat de boom in de het beoogde pad en is er sprake van overlap tussen de kwetsbare zone en de beoogde gevellijnen.

Boom 23, een halfwas blauwspar, staat momenteel tegen de huidige bebouwing. Dit vormt een conflict met de sloopwerkzaamheden. Daarnaast staat de boom in de toekomstige oprit/bestrating van de woningen.

Boom 37, een jonge kronkelwilg, staat volledig in de bouw van het woonblok.



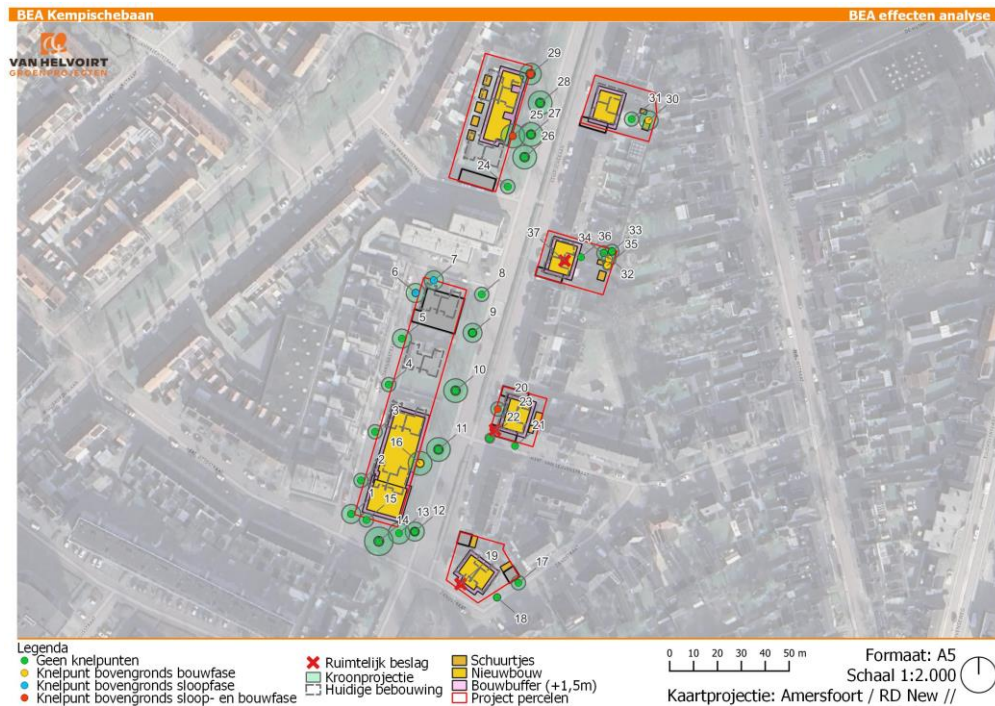
Afbeelding 5: Van links naar rechts boom 19, 23 en 37.

Bovengrondse effecten sloopfase

Bij particuliere bomen (boom 20, 23 en 37) en ter hoogte van gemeentelijke bomen (boom 6, 7, 25 en 29) is er een overlap tussen de huidige bebouwing en kroonprojecties. Bij een onzorgvuldig sloopproces kan schade aan bovengrondse boomdelen niet worden uitgesloten. Bomen 6 en 7 zijn vergunningsplichtig. De overige bomen zijn vergunningsvrij.

Bovengrondse effecten ontwikkelfase

Bij drie gemeentelijke bomen (boom 16, 25 en 29) en zes particuliere bomen (boom 19, 20, 23, 30, 34, 35) zijn bovengrondse knelpunten te verwachten tussen de kroondelen en de bouw (bouwblok of bouwbuffer). Schade aan kroon- en stamdelen zijn niet uit te sluiten.



Afbeelding 6: Overzichtstekening met knelpuntenanalyse

4.2 EFFECT OP GROEIPLAATS

Wanneer er werkzaamheden plaatsvinden en materiaal en materieel wordt gestald op de onverharde delen binnen de kwetsbare boomzone is het risico groot dat de bodem te sterk verdicht raakt met als gevolg dat de toevoer van vocht en zuurstof naar de wortels wordt beperkt. Dit kan structureel conditieverlies en een verlaagde toekomstverwachting tot gevolg hebben.

4.3 EFFECT OP VOCHTVOORZIENING

De bomen staan op een hangwaterprofiel. Eventuele grondwateronttrekkingen zullen relatief weinig invloed hebben op de aanwezige bomen.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 CONCLUSIE

Particuliere bomen

Door de sloop van de aanwezige bebouwing en de ontwikkelingen van de nieuwe panden, bijbehorende parkeerplaatsen en schuurtjes in de tuinen komen drie bomen (boom 19, 23 en 37) in direct ruimtelijk beslag terecht. Voor het verwijderen van deze bomen is geen omgevingsvergunning voor kap nodig.

Boom 20 betreft een Californische cipres (vormboom). De kroon staat tegen de huidige gevel aan en staat in de toekomstige situatie in de bouwbuffer van de ontwikkeling. Kwalitatief gezien is het geen boom die in de ontwikkeling het behouden waard is. Wij adviseren om deze boom te vellen. Voor het verwijderen van deze boom is geen omgevingsvergunning voor kap nodig.



Afbeelding 7: Links vormboom (boom 20) tot tegen de gevel, rechts boomgroep 23 t/m 35

Boom 36 betreft een jonge Japanse noot. Japanse noten worden omvangrijke bomen, mogelijk op termijn onwenselijk in de tuin. We adviseren de boom voor aanvang te verwijderen. Er is geen omgevingsvergunning voor kap nodig.

De groep bomen 32 t/m 35 betreft coniferen en een gewone es. De bomen zijn samen opgegroeid en vormen een 'groene wand'. In het beoogde ontwerp loopt hier een pad naar het schuurtje. Indien deze 'groene wand' behouden moet blijven dan dient het pad eerder de tuin in te steken en buiten de kroonprojectie van boom 32 (3 meter) naar het schuurtje te lopen. Indien deze wijziging niet wordt doorgevoerd dan adviseren wij bomen 32 t/m 35 te vellen. De bomen zijn opgegroeid als groep en hebben door concurrentiegroei geen kans om als solitair te blijven staan. Voor het verwijderen van deze bomen is geen omgevingsvergunning voor kap nodig.

Boom 31 betreft een kronkelwilg in zeer slechte conditie. Kwalitatief gezien adviseren we deze boom te verwijderen. Ook voor deze boom is geen omgevingsvergunning voor kap nodig. Voor boom 30 is in principe ook geen omgevingsvergunning voor kap nodig, het betreft een gewone esdoorn. De boom is kwalitatief het behouden waard. In de huidige plannen staat een dubbel schuurtje binnen de stabiliteitskluit van de boom. Indien de boom behouden dient te blijven, dan adviseren wij het schuurtje op te splitsen en anders te oriënteren. Hierbij is het zaak om buiten de kroonprojectie (4 meter) van de boom te blijven. Of middels een aangepaste funderingswijze (op palen) buiten de stabiliteitskluit van de boom te blijven (1,4 meter). Voor de boom is geen omgevingsvergunning voor kap nodig.



Afbeelding 8: Links kronkelwilg (boom 31) en rechts (boom 30) de gewone esdoorn

Gemeentelijke bomen

Boom 21 is recent aangeplant. De boom kan duurzaam gehandhaafd blijven tijdens de ontwikkelingen. Wel adviseren we in het ontwerp de beoogde opritlocatie van de woning in relatie tot de standplaats van de boom 17 te heroverwegen.

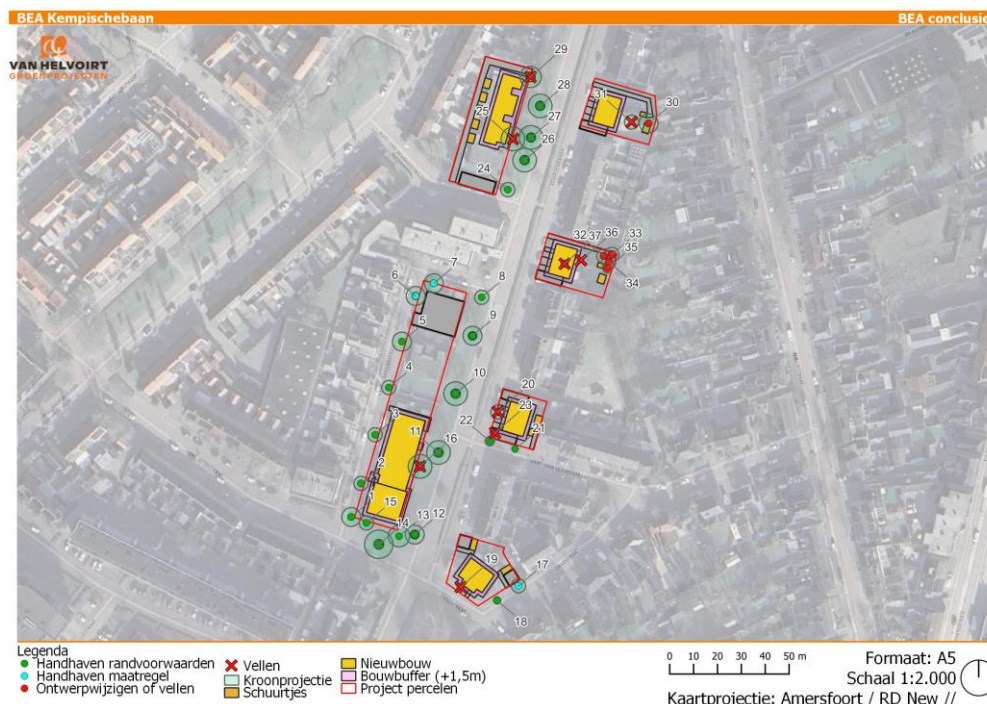
Bomen 16, 25 (twee kersen) en boom 29 (ruwe berk) hebben gebreken zoals kroonsterfte, kroonshade en inrottingen. Het zijn bomen die qua sortiment niet bekend staan om hun duurzame karakter. Aangezien de bomen reeds gebreken vertonen is de resterende omlooptijd voor deze bomen beperkt. Daarnaast is er een conflict met zowel de sloop- als bouwphase. Wij adviseren de toekomstarme bomen voor aanvang van de werkzaamheden te vellen. Voor geen van deze bomen is een omgevingsvergunning voor kap noodzakelijk, wel dient overleg met de boomeigenaar (gemeente) plaats te vinden.

De overige bomen kunnen met inachtneming van de standaard randvoorwaarden (par. 5.2) duurzaam gehandhaafd worden.

Tabel 3: conclusietabel uitgesplitst in eigendom en vergunningsplicht

Conclusie	Particulier	Gemeentelijk	AANTAL
Handhaven met standaard voorwaarden		1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13,14,15,18,21,22,24,26,27,28	20
Handhaven met maatregel		6,7,17	3
Verwijderen	19,20,23,31,36,37	16,25,29	9
Ontwerp wijzigen of verwijderen	30,32,33,34,35		5
EINDTOTAAL			37

Nummer: vergunningsplichtige bomen.



Afbeelding 9: BEA conclusie. Een grotere kaart is opgenomen in de bijlagen van dit rapport.

5.2 ADVIES (ALGEMENE RANDVOORWAARDEN)

Voor aanvang van de werkzaamheden

- Er dient een boombeschermplan (BBP) te worden opgesteld met daarin een uitwerking van de boombescherming. Dit plan voorziet in activiteiten die tijdens de BEA fase nog niet bekend zijn, zoals aan- afvoerroutes, nuts, bouwwijze, planning, bouwplaatsinrichting e.d.
- Het verwijderen van bomen die niet in het ontwerp gehandhaafd blijven. Voor drie bomen is goedkeuring van de gemeente noodzakelijk (boom 16, 25 en 29).

Fysieke boombescherming

- Tijdens de uitvoeringsfase (zowel sloop als bouw) dienen de richtlijnen van Handboek Bomen 2022, Hoofdstuk 2 'Werken rondom bomen' in acht genomen te worden.
- Bij voorkeur dient de volledige kwetsbare boomzone van de bomen (kroonprojectie + 1,5 meter) gedurende de gehele ontwikkelperiode fysiek te worden afgezet. De situatie laat een dergelijke afscherming echter niet altijd toe. Bij die bomen dient stamommanteling⁹ toegepast te worden.

Groeiplaats

- Er dient altijd te worden voorkomen dat de onverharde groeiplaats wordt gebruikt als opslag of stalling van materiaal en materieel. Het opstellen en opslag van materiaal en materieel moet altijd plaats vinden op verhard terrein.
- Wanneer er binnen de kwetsbare boomzone op onverhard maaiveld voertuigbewegingen plaats dienen te vinden, dient er gebruikt te worden gemaakt van druk verdelende platen of licht materieel (≤ 1500 kg).
- Het vrijgekomen materiaal (grond) dat tijdens de graafwerkzaamheden wordt opgebracht wordt buiten de kroonprojectie van de bomen gelegd.

Beworteling

- Binnen de kwetsbare boomzone (kroonprojectie + 1,5 meter) dient handmatig te worden voorgestoken voordat er machinaal gegraven wordt om beworteling tijdig aan te treffen.
- Wortels dikker dan $\varnothing 2,5$ cm mogen nooit worden losgetrokken. Wanneer wortels dikker dan $\varnothing 2,5$ cm niet behouden kunnen blijven dienen ze haaks op de groeirichting afgezaagd of doorgeknipt te worden.
- Wortels dikker dan $\varnothing 5$ cm mogen niet of alleen na overleg met de boomtechnisch toezichthouder worden doorgezaagd/verwijderd.

Snoei

- De snoeiactiviteit dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de boomeigenaar. Uitgangspunt is boomverantwoorde, vergunningsvrije snoei.
- De snoei dient te worden uitgevoerd door een ETW gecertificeerd boomverzorger.

⁹ De stamommanteling bestaat uit verticaal geplaatste planken rondom de stam, rustend op een rondom de stam gedraaide drainslang. De constructie mag de boom niet fysiek beschadigen of afknellen.



BIJLAGE

BIJLAGE 1. PROJECTTEKENING





BIJLAGE 2. BOOMGEGEVENS

Boomnr.	Soort (Nederlands)	Soort (Wetenschappelijk)	Standplaats	StamØ (cm)	Hoogte (m)	KroonØ (m)	Kwaliteit	Conditie	Toekomstverwachting	Gebreken	Zorgplicht	Vergunning	Eigendom	Bea conclusie
1	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	34	9-12	8	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
2	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	24	9-12	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
3	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	21	6-9	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
4	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	24	6-9	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
5	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	31	9-12	8	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
6	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	38	9-12	8	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven maatregel
7	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	35	9-12	8	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven maatregel
8	Amerikaanse amberboom	Liquidambar styraciflua	Verharding	30	6-9	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
9	Winterlinde	Tilia cordata	Gazon	44	12-15	8	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
10	Winterlinde	Tilia cordata	Gazon	49	12-15	10	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
11	Winterlinde	Tilia cordata	Gazon	49	12-15	10	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
12	Turkse boomhazelaar	Corylus colurna	Gazon	46	12-15	8	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
13	Valse christusdoorn	Gleditsia triacanthos	Gazon	26	6-9	9	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
14	Gewone beuk	Fagus sylvatica	Gazon	51	12-15	12	Redelijk	Goed	>15 jaar	Stamschade	Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
15	Veldesdoorn	Acer campestre	Gazon	27	0-6	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
16	Sierkers cv	Prunus cv	Gazon	43	0-6	10	Matig	Redelijk	>15 jaar	Kroonschade	Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Vellen
17	Sierpeer	Pyrus calleryana Chanticleer	Verharding	26	0-6	6	Matig	Redelijk	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven maatregel
18	Sierpeer	Pyrus calleryana Chanticleer	Verharding	14	0-6	3	Matig	Redelijk	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
19	Rode esdoorn	Acer rubrum	Tuin	12	0-6	3	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Vellen
20	Californische cipres	Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	21	0-6	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Vellen
21	Japanse notenboom	Ginkgo biloba	Verharding	8	0-6	2	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
22	Japanse notenboom	Ginkgo biloba	Verharding	22	6-9	4	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
23	Blauwspar	Picea pungens	Tuin	24	6-9	3	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Vellen
24	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanum	Gazon	29	6-9	6	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
25	Sierkers cv	Prunus cv	Gazon	35	9-12	10	Slecht	Matig	5-15 jaar	Zwaar dood hout, afstervende kroondelen	Tijdelijk verhoogd risico	Nee	Gemeente	Vellen
26	Winterlinde	Tilia cordata	Gazon	49	12-15	10	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
27	Winterlinde	Tilia cordata	Gazon	48	12-15	10	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
28	Winterlinde	Tilia cordata	Gazon	49	12-15	10	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Ja	Gemeente	Handhaven randvoorwaarden
29	Ruwe berk	Betula pendula	Gazon	49	12-15	9	Goed	Redelijk	>15 jaar		Risicoboom	Nee	Gemeente	Vellen
30	Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	Tuin	35	12-15	8	Matig	Goed	>15 jaar	Holte/inrotting stamvoet	Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Ontwerpwijzigen of vellen
31	Kronkelwilg	Salix babylonica Tortuosa	Tuin	23	6-9	6	Slecht	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom	Risicoboom	Nee	Particulier	Vellen
32	Westerse levensboom	Thuja occidentalis	Tuin	36	12-15	6	Redelijk	Matig	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Ontwerpwijzigen of vellen
33	Gewone es	Fraxinus excelsior	Tuin	38	9-12	6	Matig	Matig	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Ontwerpwijzigen of vellen
34	Californische cipres	Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	34	12-15	6	Slecht	Matig	5-15 jaar	Tweestammig, waarvan één afgestorven	Risicoboom	Nee	Particulier	Ontwerpwijzigen of vellen
35	Californische cipres	Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	29	9-12	4	Redelijk	Redelijk	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Ontwerpwijzigen of vellen
36	Japanse notenboom	Ginkgo biloba	Tuin	12	0-6	2	Goed	Goed	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Vellen
37	Kronkelwilg	Salix babylonica Tortuosa	Tuin	13	0-6	3	Redelijk	Redelijk	>15 jaar		Boom zonder gebreken	Nee	Particulier	Vellen

