



Pius Floris
Boomverzorging

Lage Raam 1
5076 PE Haaren
Postbus 2021
5260 CA Vught

T 073 656 72 35
F 073 656 94 35
vught@piusfloris.nl
www.piusfloris.nl

BANK 46.44.91.622
IBAN NL45ABNA0464491622
BIC ABNANL2A
KVK 17141861
BTW NL810399052B01

**Bomen effect analyse
Rondutje 11
Te Boxtel**

PIUS FLORIS ONDERZOEK & ADVIES
Lage Raam 1 5076 PE Haaren
Postbus 2021, 5260 CA Vught

www.piusfloris.nl
pfboa@piusfloris.nl

Opdrachtgever: Janssen de Jong
[REDACTED]
Science Park Eindhoven 5049
5692 EB SON EN BREUGEL

Kenmerk: PRPOA24-00141
Datum rapport: 21 maart 2024
Geschreven: [REDACTED]
Gezien: [REDACTED]

INHOUD

1. Inleiding	3
2. Onderzoeksmethode	4
2.1. Inventarisatie	4
2.2. Analyse (on)mogelijkheden met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden	4
2.3. Levensverwachting	4
3. Resultaten	5
3.1. Boomkwaliteit en boomveiligheid	5
3.2. Bewortelingsonderzoek	6
4. Conclusies en aanbevelingen	9
4.1. Knelpunten analyse	9
Bijlage 1: Inspectielijst	12
Bijlage 2: Overzichtskaart boomnrs en conclusie BEA	13

1. Inleiding

Janssen de Jong is voornemens om de kavel Rondduitje 11 in Boxtel in de nabije toekomst her in te richten ten behoeve van woningbouw. In een eerder stadium heeft Gemeente Boxtel een selectie gemaakt van de te behouden bomen op de kavels Rondduitje 11 en het naastgelegen Rondduitje 12. In opdracht van Gemeente Boxtel is in januari 2017 een BEA opgesteld voor deze bomen (kenmerk MGe/17/35793). In deze BEA zijn 25 door de gemeente aangewezen bomen opgenomen.

Nadien is een stedenbouwkundige opzet getoetst en vastgelegd in een BEA met kenmerk 03P2002196 (2020). Een wijziging in dit plan is aanleiding om de BEA van destijds te herzien. Dit rapport is een combinatie van oude boomopnames, aangevuld met nieuwe inzichten en ontwerp uitgangspunten.

Aanleiding onderzoek

De BEA is voornamelijk van toepassing op de effecten die de bouw van de woonblokken, de verhardingenstructuren en de plaatsing van schuurtjes gaan hebben op de bomen aan de zuid- en oostzijde, direct buiten het plangebied. Het gaat om 5 beuken aan de zuidzijde en 4 Amerikaanse eiken en 4 beuken aan de oostzijde. Door draaing van de woningen t.o.v. het vorige ontwerp komen schuurtjes (op plaatfundering) en verharde paden om de tuinen via de achterzijde bereikbaar te maken binnen de invloedssfeer van deze bomen terecht. Daarnaast is een inrit beoogd ter hoogte van de acacia aan de westzijde van het plangebied.

BEA

Deze bomeneffectanalyse (BEA) betreft in totaal 41 bomen op het perceel. De bomen zijn geïnventariseerd, beoordeeld en visueel gekeurd (VTA methodiek). Tevens is steekproefsgewijs onderzoek verricht naar de wortelontwikkeling van de bomen, waarbij gelet is op de (on)mogelijkheden met betrekking tot de huidige plannen. De huidige plannen zijn:

- Bouwen 20 rijtjeswoningen inclusief schuurtjes/bergingen conform ontwerp;
- Aanbrengen ondergrondse kabels en leidingen (locaties onbekend);
- Aanbrengen verhardingslagen en parkeervoorzieningen.



Afbeelding 1: Ontwerpvoornemen

2. Onderzoeksmethode

2.1. Inventarisatie

De bomen zijn geïnventariseerd waarbij onder andere de soort, conditie, kwaliteit en levensverwachting zijn aangegeven. Tevens zijn stamdiameter en boomhoogte opgenomen. Eventuele schades en gebreken zijn aangegeven. Bij het meest recente veldbezoek (maart 2024) is de eerdere boomopname tot op globaal niveau gecontroleerd en waar nodig aangevuld.

2.2. Analyse (on)mogelijkheden met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden

Op basis van de ontwerp-tekening en wortel- bodemonderzoek is de invloed van het plan op de groeiplaats geanalyseerd. Voor het opstellen van de BEA is een voorlopig ontwerp gebruikt welke aangeleverd is in maart 2024.

2.3. Levensverwachting

Bij de inventarisatie is de levensverwachting aangegeven op basis van de huidige omstandigheden. Het betreft een inschatting van de te verwachte veilige levensduur van de bomen. De gevolgen van onzekere factoren, zoals het eventueel optreden van boomziekten of schimmels, zijn niet in de beoordeling betrokken.

Op basis van de resultaten van de inventarisatie in combinatie met de invloed van het geplande werk is tevens een inschatting gemaakt van de levensverwachting van de bomen na realisatie van het plan.



Afbeelding 2: Plangebied met de in deze BEA opgenomen bomen.

3. Resultaten

3.1. Boomkwaliteit en boomveiligheid

Het betreft 41 bomen staande op het perceel van Rondutje 11 en in totaal 13 bomen net buiten het perceel. De 13 bomen buiten het perceel zijn niet individueel opgenomen in de inspectielijst, maar worden wel meegewogen in dit rapport. De belangrijkste resultaten met de conclusies van de inventarisatie zijn opgenomen in de onderstaande tabel. De totale bomeninventarisatie is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

Inventarisatie	Aantal	Opmerkingen
Conditie slecht		
Conditie matig	5	Kortloten, afnemende groei
Conditie redelijk	25	
Conditie goed	11	
Nader onderzoek boom	0	
Risicobomen	6	3x zwaar dood hout, 2x omvangrijke wortelschade, 1x zwam
Veilige boom	35	

Bomen met beperkte kwaliteit

De bomen op het perceel hebben een beperkte kwaliteit. In totaal zijn 7 bomen onderstandig, 6 bomen hebben een slechte kroonvorm (uitgebroken toppen) en 8 bomen hebben een eenzijdige kroonontwikkeling of hebben vanwege concurrentie een slechte dikte-lengte verhouding.



Afbeelding 3: Berk (nr. 17) met uitgebroken top



Afbeelding 4: Acacia (nr. 11) met verkeerde dikte-lengteverhouding (concurrentie)

Veel van de aanwezige bomen zijn in concurrentie met naaststaande bomen opgegroeid. Hierdoor is de algehele kwaliteit van het bomenbestand laag.



Afbeelding 5: Een aantal bomen die in beginsel een goede kwaliteit hebben. Boom 23 wordt in het plan opgenomen.

3.2. Bewortelingsonderzoek

Aanvullend op eerder uitgevoerde bewortelingsonderzoeken zijn op drie locaties profielsleuven gegraven om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en wortelgroei langs de randen van het plangebied aan de zuid- en oostzijde. Doel is het inzichtelijk krijgen van de wortelspreiding richting de ontwikkeling, met name het voornemen voor het aanleggen van een (on)verhard pad langs de perceelsgrens en het plaatsen van bergingen binnen de kwetsbare zones.



Afbeelding 6: Groeiplaatsonderzoeken in het plangebied

Algemene bodemopbouw projectgebied

De voornaamste beworteling bevindt zich in de laag van 0 tot 70 cm beneden maaiveld. Er zijn geen storende lagen aangetroffen. De bomen hebben om deze reden een normale stabiliteitskluit kunnen ontwikkelen. Men kan veiligheidshalve uitgaan van een stabiliteitskluit met een diameter van 8x de stamdiameter. Een kaart met daarin de geprojecteerde stabiliteitskluiten van de bomen is opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 7: Typische bodemopbouw op het perceel van Rondutatie

Groeiplaatsonderzoek 1 betreft een proefsleuf tot 50cm beneden maaiveld (voorts -mv) op 2,5m uit het hart stam van de bomen ten zuiden van het perceel in noordelijke richting (Afbeelding 5). De bodem bestaat hier uit zeer humeus matig fijn zand. Over de gehele diepte is sprake van fijne beworteling ($\varnothing \leq 1,5$ tot 0,5cm). Op circa 20cm -mv zijn wortels van $\varnothing 2-3$ cm aangetroffen.



Afbeelding 8: Groeiplaatsonderzoek 1

Groeiplaatsonderzoek 2 betreft een proefsleuf tot 50cm beneden maaiveld (voorts -mv) op 2,2m uit het hart stam van de bomen ten zuiden van het perceel in noordelijke richting (Afbeelding 5). De bodem bestaat hier uit zeer humeus matig fijn zand. Over de gehele diepte is sprake van fijne beworteling ($\varnothing \leq 0,5$ tot 1,5cm).



Afbeelding 9: Groeiplaatsonderzoek 2

Groeiplaatsonderzoek 3 betreft een proefsleuf tot 65cm beneden maaiveld (voorts -mv) op 2 m uit het hek welke de grens aan duidt aan de oostzijden van het perceel in westelijke richting (Afbeelding 5). De bodem bestaat hier tot 25 cm -mv uit wit zand. Verder bestaat de bodem uit zeer humeus matig fijn zand. Over de gehele diepte is sprake van extensief fijne beworteling ($\varnothing \leq 0,5\text{cm}$).



Afbeelding 10: Groeiplaatsonderzoek 3

Het aanbrengen van een oppervlakkig pad langs de zuidzijde van het plangebied zal geen nadelige invloed hebben op de bomen ten zuiden van het plangebied. Wat betreft de bomen net buiten het plangebied aan de oostzijde zal de plaatsing van het pad geen invloed hebben. Deze bomen staan op voldoende afstand van het huidige hek en er zijn geen stabiliteits- of intensieve opnamewortels aangetroffen.

4. Conclusies en aanbevelingen

4.1. Knelpunten analyse

Op basis van het huidige ontwerp en de algehele boomkwaliteit op locatie is een analyse uitgevoerd waarbij de bomen zijn ingedeeld in de volgende categoriën:

- Vellen ruimtelijk beslag t.a.v. ontwerp (34 stuks);
- Behoud zonder knelpunten (8 stuks + alle bomen buiten het projectgebied). Boom 3 is voornamelijk te behouden zonder knelpunten wel zou deze mogelijk weg moeten mocht er gekozen worden om hier een extra parkeervak te plaatsen.



Afbeelding 7: BEA-Advies aan de hand van het meest recente ontwerp.

Vellen slechte kwaliteit

In totaal hebben 21 bomen beperkingen in het kader van duurzame instandhouding. Deze beperkingen betreffen o.a. eenzijdige kronen, onderstandigheid, gevaarlijke dikte-lengteverhouding. Een groot deel van deze bomen zijn ontwikkeld als boomgroep. De bomen zijn met elkaar opgegroeid en daardoor zijn de bomen aan de randen éézijdig ontwikkeld en hebben de tussenstaande bomen een grotere lengtegroei dan diktegroei gehad. Herstel van deze situatie is niet aannemelijk. In een situatie waar woningbouw gerealiseerd wordt in de nabijheid van deze bomen is behoud van deze bomen niet wenselijk.



Afbeelding 8: Zicht op bomen met eenzijdige kronen, verkeerde dikte-lengteverhouding in het zuidoosten van het perceel.

Vellen ruimtelijk beslag (conflict ontwerp)

Op basis van het ontwerp zijn 34 bomen geselecteerd die niet gehandhaafd kunnen worden. Het betreft bomen die binnen toekomstige bouwblokken of bestratingen vallen. Veel van deze bomen hebben een beperkte kwaliteit (onderstandig, slechte kroonvorm, schade stabiliteitskluit) of hebben vanwege de soort een beperkte omlooptijd (niet duurzaam).

Handhaven met specifieke randvoorwaarden

De resterende 8 bomen (boomnr's. 3, 23, 32, 37, 38, 39, 40, 41) en de behoudenswaardige beuken en Amerikaanse eiken buiten de perceelsgrenzen kunnen op basis van het ontwerp gehandhaafd blijven. Naast de standaard randvoorwaarden gelden de volgende specifieke voorwaarden:

Ter hoogte van boom 3:

- Vel advies indien ruimte gebruikt zal worden om een parkeerplaats te realiseren. Mocht dit niet van toepassing zijn moet het groenval afgeschermd worden met bouwhekken gedurende de werkzaamheden.

Ter hoogte van bomen 23, 32, 37, 38, 39, 40 & 41:

- Ten alle tijden dient een werkrichting gehanteerd te worden die van de bomen af georiënteerd is;
- De beoogde groenvakken zoals weergegeven in het ontwerp worden effectief uitgerasterd middels geschakelde hekwerken gedurende het gehele project;
- Ontgravingen dieper dan 20cm binnen de kroonprojecties van de bomen (padenstructuur langs rand van groenvak, ontgraving bouwput, ontsluiting rijbaan, oprit) worden altijd uitgevoerd onder toezicht van een toezichthouder bomen (minimaal ETT gecertificeerd);
- Kabels en leidingen worden buiten de kwetsbare zones gelegd. Indien dit niet mogelijk is dan dient in overleg te worden gegaan met een boomtechnisch adviseur. Mogelijkheden binnen de kwetsbare zone kunnen bestaan uit ontgraven onder toezicht, handmatig onderheulen, persen/boren, inzet van grondzuiger.

Ter hoogte van de beuken en Amerikaanse eiken aan de zuid- en oostzijde van het plangebied:

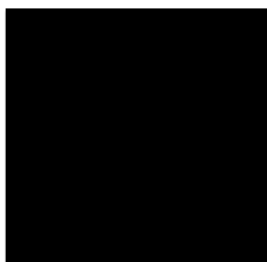
- Het voorgenomen pad dat wordt uitgevoerd kan worden gerealiseerd met duurzaam behoud van de bomen. Een ontgraving van maximaal 20cm wordt geaccepteerd. Mocht een diepere ontgraving nodig zijn voor het aanleggen van het te realiseren pad zal dit uitgevoerd moeten worden onder toezicht van een toezichthouder bomen (minimaal ETT gecertificeerd);
- Diepere ontgravingen worden altijd uitgevoerd onder toezicht van een toezichthouder bomen (minimaal ETT gecertificeerd);
- Bij het plaatsen van erfafscheidingen of nieuwe hekwerken rondom het perceel moet gekozen worden voor een methode waarbij geen ontgravingen noodzakelijk zijn. De staanders/palen binnen de kwetsbare zone dienen zo ver als mogelijk uit elkaar geplaatst te worden. Een palenplan dient te worden overlegd bij een boomtechnisch adviseur ter goedkeuring;
- Een geschakeld hekwerk dient te worden geplaatst ter hoogte van de perceelgrenzen. Indien dit niet overeenkomt met de bestaande hekwerken moet dit gezien worden als een verplichting tijdens de bouw. Dit ter voorkoming van onnodige betreding van de kwetsbare zone met zwaar materieel en ter voorkoming van opslag van materiaal/materieel in deze zone;
- De bergingen aan de noordoostzijde en zuidzijde, kunnen worden geplaatst. Uitgangspunt is een maximale ontgraving van ca. 30 cm -mv. Deze ontgraving dient te worden uitgevoerd onder toezicht van een toezichthouder bomen.

Dit rapport is opgemaakt op 22 maart 2024.

PIUS FLORIS ONDERZOEK EN ADVIES


European Tree Technician

Kenmerk: PRPOA24-00141



Bijlage 1: Inspectielijst

Boomnummer	Soort wetenschappelijk	Soort Nederlands	Stam diameter cm	Hoogte	Conditie	Levensverwachting	Gebreken stam	Gebreken kroon	Maatregel	Urgentie	BCV	Status BVC	BEA
1	Robinia pseudoacacia	Robinia	15	6-9	Goed	>15 jaar	Meerstammig				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
2	Sorbus aria	Meelbes	55	6-9	Redelijk	>15 jaar	Potentieel behouden, maar beperkte omlooptijd				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
3	Taxus baccata	Venijnboom	15	0-6	Goed	>15 jaar	Meerstammig				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven
4	Fagus sylvatica	Beuk	20	0-6	Goed	10-15 jaar	Meerstammig, onderstandig				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
5	Carpinus betulus	Haagbeuk	35	9-12	Redelijk	>15 jaar		Eenzijdige kroon			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
6	Acer campestre	Spaanse aak	30	9-12	Matig	10-15 jaar		Eenzijdige kroon, kortloten			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
7	Carpinus betulus	Haagbeuk	45	15-18	Redelijk	>15 jaar		Eenzijdige kroon			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
8	Fagus sylvatica	Beuk	30	15-18	Redelijk	>15 jaar	Dikte lengte verhouding				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
9	Fagus sylvatica	Beuk	30	15-18	Redelijk	>15 jaar	Dikte lengte verhouding				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
10	Carpinus betulus	Haagbeuk	35	15-18	Redelijk	>15 jaar	Tweestammig, enzijdige kroon				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
11	Robinia pseudoacacia	Robinia	40	24-30	Matig	10-15 jaar	Stam lengte verhouding	Zwaar dood hout	Snoeien	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Risicoboom	Vellen ruimtelijk beslag
12	Acer campestre	Spaanse aak	40	15-18	Redelijk	>15 jaar		Eenzijdige kroon			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
13	Carpinus betulus	Haagbeuk	35	15-18	Redelijk	>15 jaar		Lichte kleeflak(en), eenzijdige kroon			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
14	Larix decidua	Lork	40	24-30	Goed	>15 jaar	Dikte lengte verhouding				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
15	Carpinus betulus	Haagbeuk	35	18-24	Redelijk	>15 jaar	Dikte lengte verhouding				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
16	Larix decidua	Lork	30	24-30	Goed	>15 jaar	Dikte lengte verhouding				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
17	Betula pendula	Ruwe berk	35	9-12	Redelijk	10-15 jaar	Geen doorgaande top, uitgebroken	Inrotting hoofdtak			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
18	Onbekend	Onbekend	20	0-6	Matig	10-15 jaar		Slechte kroonvorm	Vellen	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
19	Robinia pseudoacacia	Robinia	15	6-9	Redelijk	>15 jaar		Onderstandig			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
20	Carpinus betulus	Haagbeuk	45	9-12	Redelijk	>15 jaar	Geen doorgaande top, slechte vorm				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
21	Carpinus betulus	Haagbeuk	45	12-15	Goed	>15 jaar		Onderstandig			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
22	Quercus robur	Zomereik	65	18-24	Redelijk	>15 jaar	Eenzijdig	Zwaar dood hout	Snoeien	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Risicoboom	Vellen ruimtelijk beslag
23	Carpinus betulus	Haagbeuk	35	12-15	Goed	>15 jaar		Onderstandig			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven
24	Carpinus betulus	Haagbeuk	60	12-15	Redelijk	>15 jaar		Zwaar dood hout	Snoeien	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Risicoboom	Vellen ruimtelijk beslag
25	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	20	6-9	Goed	>15 jaar	Slechte vorm	Lichte kleeflak(en)	Vellen	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
26	Robinia pseudoacacia	Robinia	10	6-9	Redelijk	>15 jaar	Tweestammig				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
27	Robinia pseudoacacia	Robinia	20	6-9	Redelijk	>15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
28	Betula pendula	Ruwe berk	10	0-6	Goed	>15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
29	Ilex aquifolium	Hulst	20	9-12	Goed	>15 jaar	Meerstammig				Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
30	Robinia pseudoacacia	Robinia	20	6-9	Redelijk	>15 jaar		Onderstandig			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
31	Robinia pseudoacacia	Robinia	25	6-9	Matig	10-15 jaar		Onderstandig			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
32	Salix babylonica 'Tortuosa'	Kronkelwilg	40	0-6	Redelijk	10-15 jaar	Knot	Onderstandig			Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven
33	Robinia pseudoacacia	Robinia	40	9-12	Redelijk	>15 jaar	Forse schade kluit stabiliteit		Vellen	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Risicoboom	Vellen ruimtelijk beslag
34	Carpinus betulus	Haagbeuk	20	9-12	Redelijk	10-15 jaar	Kroonvorm slecht, Inrotting/holte (ernstig)		NTO	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
35	Prunus padus	Gewone vogelkers	15	0-6	Matig	10-15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
36	Robinia pseudoacacia	Robinia	15	6-9	Goed	>15 jaar	Wortelschade		Vellen	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Vellen ruimtelijk beslag
37	Robinia pseudoacacia	Robinia	110	18-24	Redelijk	>15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven
38	Quercus rubra	Amerikaanse eik	70	18-24	Redelijk	>15 jaar	Zwam		NTO	Binnen 1 jaar	Over 3 jaar	Risicoboom	Handhaven
39	Quercus rubra	Amerikaanse eik	80	18-24	Redelijk	>15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven
40	Quercus rubra	Amerikaanse eik	70	18-24	Redelijk	>15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven
41	Quercus rubra	Amerikaanse eik	70	18-24	Redelijk	>15 jaar					Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Handhaven

Bijlage 2: Overzichtskaart boomnrs en conclusie BEA



BEA-Advies
● Handhaven
● Vellen ruimtelijk beslag
□ Plangebied

Documenttype:	Tekening	Formaat:	A3
Datum:	22-3-2024	Rotatie:	0°
Kenmerk:	PRPOA24-00141	Schaal:	1:400
Tekenaar:	[Redacted]		
	Kaartprojectie: Amersfoort / RD New		



20 woningen Rondutje te Boxtel
Janssen de Jong Projectontwikkeling

Datum **28-11-2023**
Schaal **1:500**

Projectnummer **2022-61**
Bladnummer **vo-01**

CONCEPT

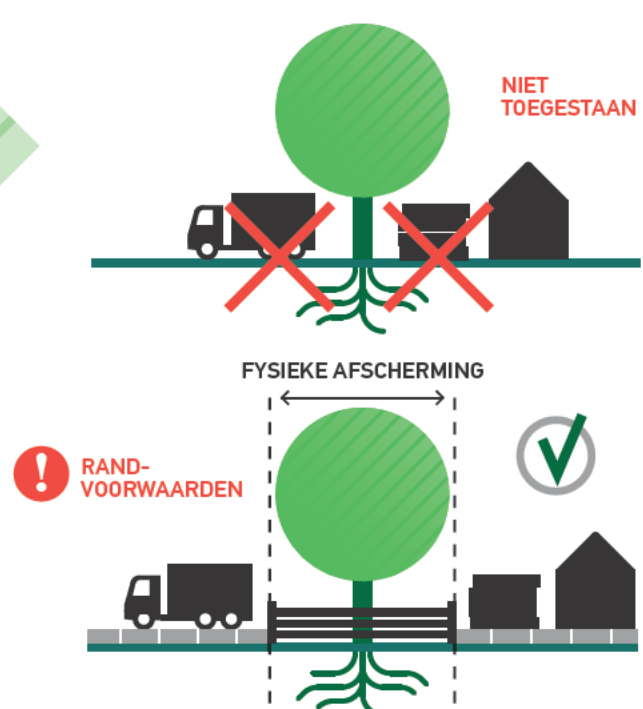
B2

architecten
bna

Hoeveveld 2
6584 GG Molenhoek
Tel. 024 35 73 359
info@b2architecten.nl
b2architecten.nl

WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT

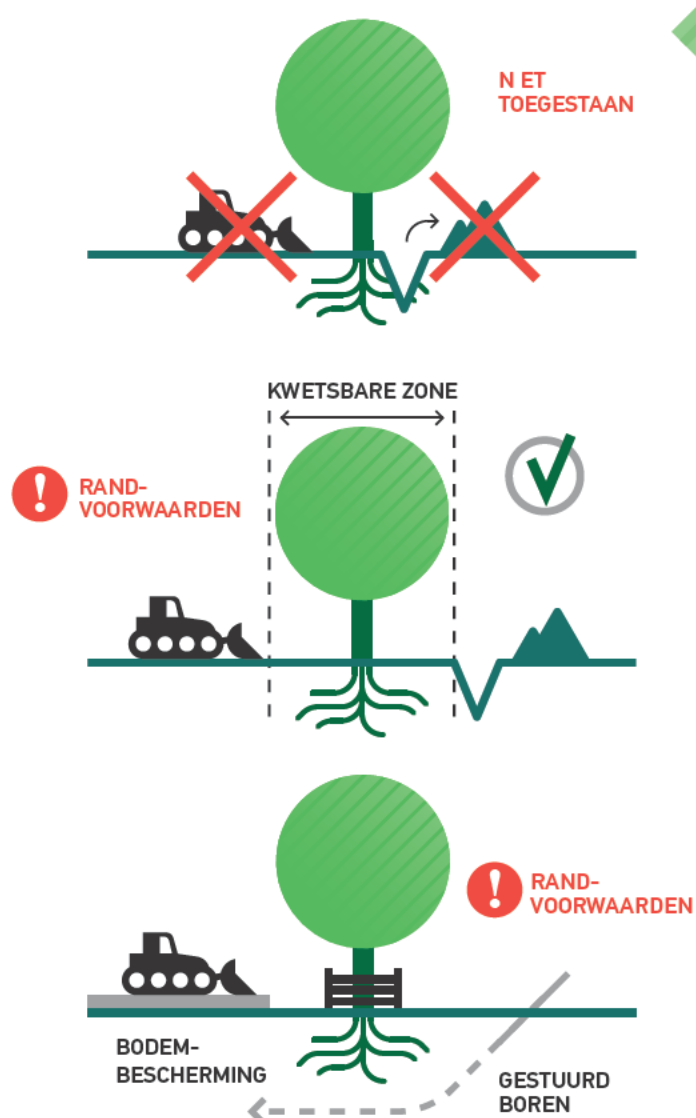


Als uitgangspunt wordt de fysieke afscherming, zie RANDVOORWAARDEN punt 1, rond de boom geplaatst tot buiten de kwetsbare boomzone.

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

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN



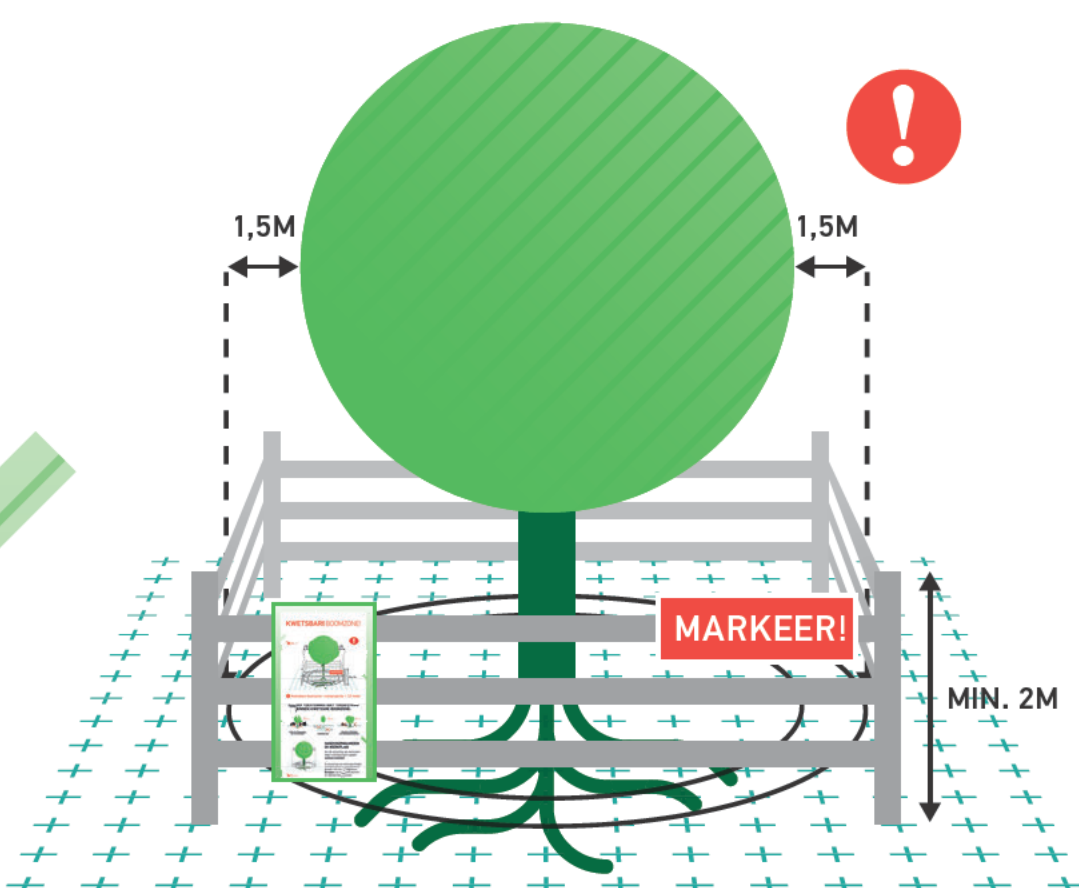
Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

! 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).

KWETSBBARE BOOMZONE

! Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter



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

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- 1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke afscherming rond de boom (minimaal 2 m hoog) en markeer deze met de weerbestendige poster 'Kwetsbare boomzone'.
- 2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn (tot 1,5 m buiten de kroonprojectie) de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en het rijden of parkeren van materieel en voertuigen 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 mogen en 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, zie hierboven punt 2.

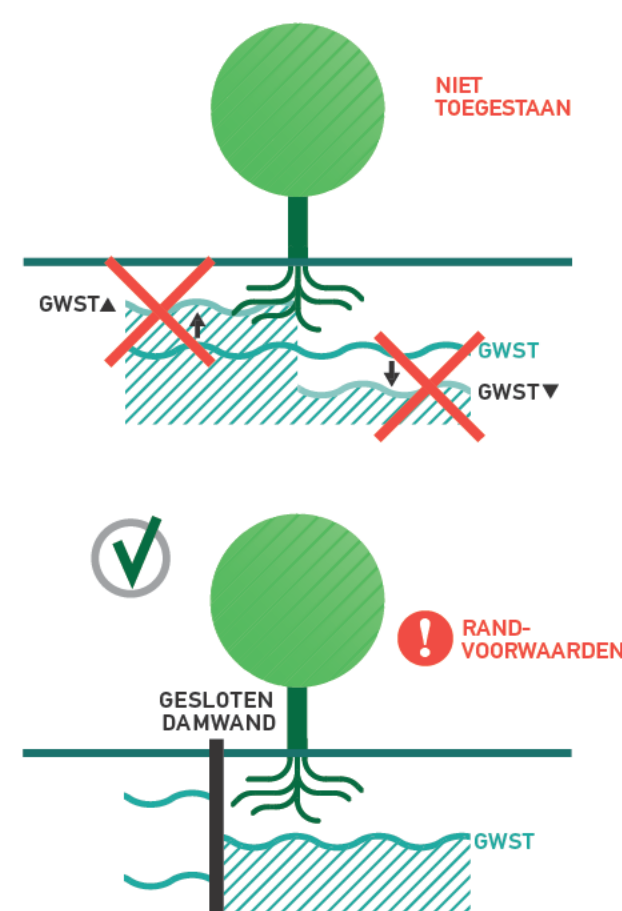
LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN

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

HANDBOEK BOMEN

Voor een juiste uitwerking van een goedgekeurd Werkplan en de eisen en randvoorwaarden voor werkzaamheden rond bomen wordt verwezen naar het Handboek Bomen | H2 | Werken rond bomen.

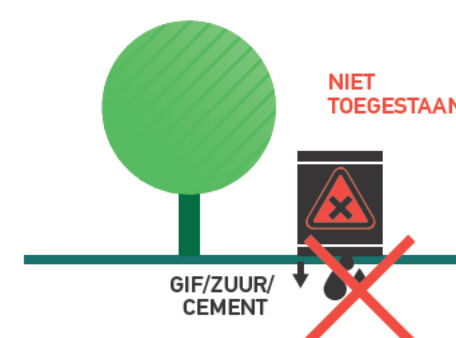
BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



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

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

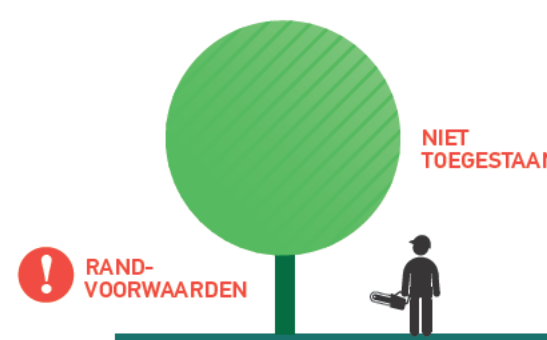
VLOEISTOFFEN EN GASSEN



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!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



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. Voor het snoeien van bomen gelden de eisen van het Handboek Bomen | H8 | Snoeien bomen.