



BOOMTECHNISCH
ONDERZOEK &
ADVIES

boomtechnisch onderzoek Veldweg, gemeente Eemnes

rapportage
Bomen Effect Analyse

boomtechnisch onderzoek Veldweg, gemeente Eemnes

rapportage Bomen Effect Analyse

opdrachtgever: **Anacon Infra BV**
i/o. **BEL combinatie**
gemeente Eemnes
Postbus 71
3755 ZH Eemnes

contactpersoon: de heer A. Verduyn (BEL-combinatie)

auteur : **De Plantage BV**
Rijksweg 3
3755 MV Eemnes

Just M.C. Bleekemolen

*EAC® European Tree Technician &
beëdigd taxateur van bomen*

rapport nr. : 25 / 0904 september 2025

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven vermeld en is haar eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. fotokopie, digitaal of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever zoals hierboven genoemd en De Plantage BV. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enige andere doeleinden dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUD

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK	blz
1.1 Aanleiding	2
1.2 Vraagstelling	2
2. BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE	3
3. BESCHRIJVING PER BOOM	4
4. CONCLUSIE EN ADVIES	
4.1 Conclusie	14
4.2 Advies	14
BIJLAGEN	16

Bijlage I	tabel 1. Overzicht bomenbestand op basis van Visual Tree Assessment
Bijlage II	Projectlocatie Veldweg met boomnummering (obv. Greenpoint BOR)
Bijlage III	Bomenposter 'Werken rond Bomen' (uitgave Vereniging Stadswerk)

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.

1.1 Aanleiding.

In opdracht van het advies- en ingenieursbureau Anacon Infra BV te Borculo hebben wij een inventarisatie van de straatbomen uitgevoerd op de Veldweg te Eemnes. Het gaat hierbij om de 7 bomen die aan de noordzijde van de weg staan ter hoogte van de oneven huisnummers.

Aanleiding hiertoe is de geplande reconstructie van de straat [REDACTED]

Daarnaast ondervinden een aantal bewoners hinder van opdrukende wortels in hun aangrenzende tuin.

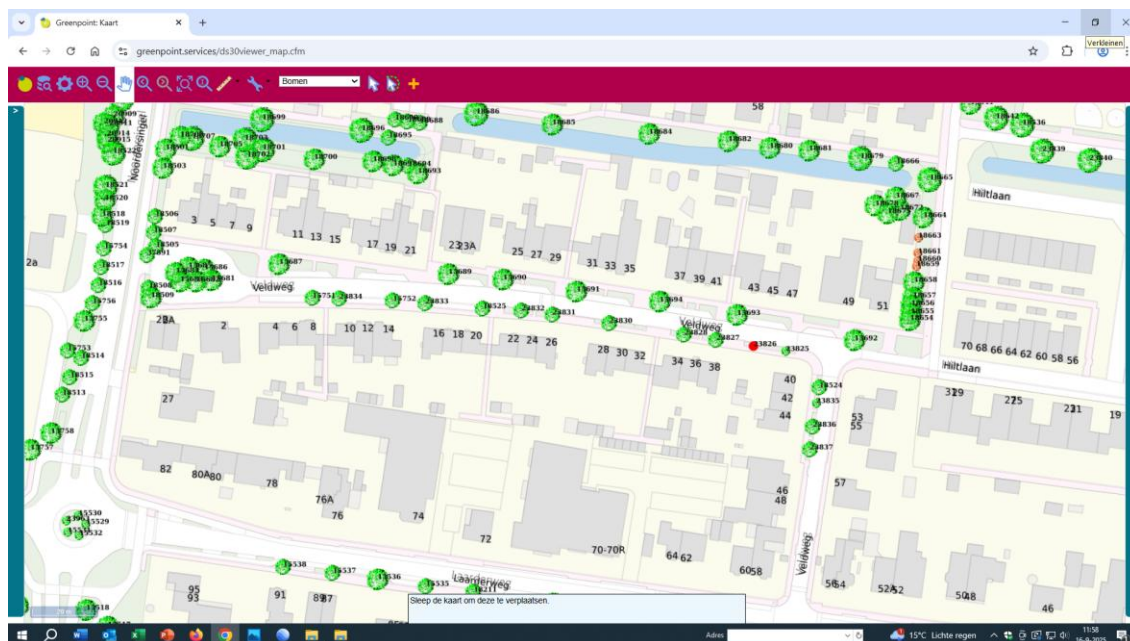
Nu de gemeente Eemnes het besluit heeft genomen om de Veldweg opnieuw in te richten wordt van de gelegenheid gebruik gemaakt om ook de situatie van de bomen onder de loep te nemen.

Op dit moment verkeert het plan echter nog in de ontwerpfase en is nog niet bekend hoe de reconstructie eruit komt te zien.

1.2 Vraagstelling.

Om inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van het bomenbestand is allereerst een opname gewenst van de huidige conditie per individuele boom. Op basis hiervan is een afweging gemaakt in hoeverre het gerechtvaardigd is de boom al dan niet te behouden bij het reconstructieplan voor de Veldweg.

Een vervolgvraag is, indien de bomen behouden kunnen blijven, welke beschermende maatregelen hierbij nodig zijn én wat er nodig is om overlast (van de opdrukende wortels) in de particuliere tuinen weg te nemen.



Afbeelding 1: Projectgebied Veldweg met boomnummers (obv. Greenpoint)

2. BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE

Op de Veldweg in de gemeente Eemnes staan aan de noordzijde een 7-tal schijnacacia's (*Robinia pseudoacacia*) die beeldbepalend zijn voor het aanzicht van de straat. Deze bomen hebben een leeftijd van naar schatting van 60 – 70 jaar. Naar verluidt zijn de woningen in de Veldweg gebouwd in de vijftiger jaren van de vorige eeuw. Vermoedelijk zijn de bomen niet lang daarna door de gemeente aangeplant.

De standplaats bevindt zich in een smalle groenstrook met heesters tussen de rijweg en het trottoir. De afstand tussen de stamvoet van de boom en de erfgrans met de aangrenzende tuinen bedraagt in de meeste gevallen 300 cm. maar bij boom 15692 ter hoogte van nr. 51 is dit 500 cm.

Op bovenstaande situatietekening is te zien dat er nog meer bomen in de straat staan maar deze worden in deze rapportage buiten beschouwing gelaten. Hiervan is van te voren vastgesteld dat ze behouden blijven en opgenomen worden in het nieuwe ontwerp.



foto 1: Boom nr. 15694 voor huis nr. 37

3. BESCHRIJVING PER BOOM.

Hieronder is voor iedere afzonderlijke boom een beschrijving van de relevante kenmerken weergegeven en eventuele aangetroffen gebreken. Verder is gekeken naar de directe omgeving van de groeiplaats en waar de hinder / overlast uit bestaat die door enkele bewoners wordt ondervonden.

De corresponderende boomnummers zijn ontleend aan het Greenpoint beheersysteem voor de openbare ruimte van de BEL-combinatie.

nr. 15692

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (dthb.)	73 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte	16 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende	boombeeld	licht achterstallig
plantwijze	solitair (vrijuitgroeiend)	kwaliteit	zeer fraai, is beeldbepalend
functie	straatboom in 2 ^e helft volwasfase		
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondelen Bij huis nr. 51 hangt van het kroongestel 2 meter boven de particuliere tuin.

knelpunten Er is in de voortuin van huis nr. 51 en 49 óf een zaailing óf een wortelopslag (van een oppervlakkige groeiende wortel) aangetroffen. Deze bevindt zich in de haag tussen de huis nrs. 51 en 49 (zie foto). Aan de andere zijde van de tuin, buiten de perceelgrens, zijn meerdere zaailingen van schijnacacia's zichtbaar. Maar deze bevinden zich in een houtsingel op gemeenteground.

onderhoudsmaatregel Met een reguliere snoeimaatregel dienen de aanwezige dode takken verwijderd te worden en de overhangende kroondelen teruggesnoeid te worden.

conclusie en advies Deze boom kan bij de herinrichting van de Veldweg gehandhaafd blijven, mits de onder § 4.2 genoemde voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen.



boom nr. 15692

nr. 15692



Wortelopslag van acacia in de haag van de voortuin van Veldweg 51

nr. 15693

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (dthb.)	58 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte	6 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende		de kroon is deels gekandelaberd
plantwijze	solitair (vrijuitgroeiend)	boombeeld	aanvaard
functie	straatboom in volwasfase	kwaliteit	goed, gekandelaberd
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondeel Bij huis nr. 43 hangt van het kroongestel 2 meter boven de particuliere voortuin.

knelpunten Er wordt geen noemenswaardige (over)last door de boom veroorzaakt. Wel staat de boom op een verhoogde stamvoet (vermoedelijke door veredeling) maar hiervan wordt geen hinder ondervonden.

onderhoudsmaatregel Er zijn geen directe onderhoudsmaatregelen vereist.

conclusie en advies Deze boom kan bij de herinrichting van de Veldweg gehandhaafd blijven, mits de beschermende maatregelen in acht worden genomen.



boom nr. 15693

nr. 15694

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (dthb.)	63 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte	12-13 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende	boombeeld	aanvaard
plantwijze	solitair (vrijuitgroeiend)	kwaliteit	zeer goed, beeld- bepalend
functie	straatboom in volwasfase		
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondeel Bij huis nr. 37 hangt van het kroongestel 3 meter boven de particuliere tuin.

knelpunten Er zijn in de voortuin van huis nr. 37 op meerdere plaatsen wortelopslag van oppervlakkige groeiende wortels aangetroffen. Deze bevinden zich direct onder een aangelegd kunstgrasveld. (zie foto). Deze situatie kan wel beschouwd niet als (ernstige) overlast worden aangemerkt. De opslag is inmiddels door de boominspecteur verwijderd.

onderhoudsmaatregel Met een reguliere snoeimaatregel dienen de aanwezige dode takken verwijderd te worden en de boven de tuin overhangende takken teruggesnoeid te worden.

conclusie en advies Deze boom heeft een goede conditie en vertoont geen structurele problemen. Bovendien heeft het een aanvaard boombeeld. Om die reden kan de boom gehandhaafd blijven bij de reconstructie van de Veldweg, waarbij de opdrukkende wortels met de hand (spade) verwijderd dienen te worden.



boom nr. 15694

nr. 15694



Voortuin Veldweg 37 met ontspruitende wortelopslag



Blotgelegde wortelopslag onder het kunstgrasveld

nr. 15691

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (dthb.)	70 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte	12 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende	boombeeld	aanvaard
plantwijze	solitair (vrijuitgroeiend)	kwaliteit	zeer fraai, beeld- bepalend
functie	straatboom in volwasfase		
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondeel Bij huis nr. 31 hangt 2 meter van het kroongestel boven de particuliere voortuin.

knelpunten Er zijn geen knelpunten of een hinderlijke situatie aangetroffen.

onderhoudsmaatregel De overhangende kroondelen boven de aangrenzende tuin zouden met ca. 20% teruggesnoeid kunnen worden en een opstaande trottoirband hersteld of verwijderd moeten worden.

conclusie en advies Deze boom kan bij de herinrichting van de Veldweg gehandhaafd blijven, mits de beschermende maatregelen in acht worden genomen.



boom nr. 15691

nr. 15690

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (dthb.)	67 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte	13 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende	boombeeld	aanvaard
plantwijze	solitair (vrijuitgroeiend)	kwaliteit	zeer goed, beeld- bepalend
functie	straatboom in volwasfase		
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondeel Bij huis nr. 25 hangt 3 meter van het kroongestel boven de particuliere voortuin.

knelpunten Er zijn geen knelpunten waargenomen of een hinderlijke situatie aangetroffen.

onderhoudsmaatregel Met een reguliere snoeimaatregel dienen de aanwezige dode takken verwijderd te worden en de overhangende takken teruggesnoeid te worden.

conclusie en advies Deze boom kan bij de herinrichting van de Veldweg gehandhaafd blijven, mits de voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen.



boom nr. 15690

nr. 15689

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (d hb.)	69 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte	16-17 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende	boombeeld	aanvaard
plantwijze	solitair (vrijuitgroeiend)	kwaliteit	zeer goed, beeld- bepalend
functie	straatboom in volwasfase		
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondeel Bij huis nr. 23 hangt van het kroongestel 2 meter boven de particuliere tuin

knelpunten Er zijn geen knelpunten waargenomen of een hinderlijke situatie aangetroffen.

onderhoudsmaatregel Met een reguliere snoeimaatregel dienen de aanwezige dode takken verwijderd te worden en de overhangende takken teruggesnoeid te worden. Tevens dient een onevenredig zware gesteltak aan de zuidzijde (boven de weg) met ca. 20% teruggesnoeid te worden.

conclusie en advies Deze boom kan bij de herinrichting van de Veldweg gehandhaafd blijven, mits de beschermende maatregelen in acht worden genomen.



boom nr. 15689

nr. 15687

boomsoort	schijnacacia (Robinia pseudoacacia)	stamdiameter (d hb.)	72 cm
hoogte(klasse)	16 – 18 meter	kroonbreedte(klasse)	14 m.
fysiolog. conditie	goed / voldoende	boombeeld	aanvaard
plantwijze	solitair (vrijuitgroeïend)	kwaliteit	zeer goed, beeld- bepalend
functie	straatboom in volwasfase		
structurele gebreken	geen (niet aangetroffen)		

overhang kroondeel Bij huis nr. 11 hangt 3 meter van het kroongestel boven de particuliere tuin

knelpunten Er zijn geen knelpunten waargenomen of een hinderlijke situatie aangetroffen.

onderhoudsmaatregel De (hinderlijke) overhangende takken dienen iets teruggesnoeid maar verder zijn er geen noodzakelijke onderhoudsmaatregelen vereist.

conclusie en advies Deze boom kan bij de herinrichting van de Veldweg gehandhaafd blijven, mits de beschermende maatregelen in acht worden genomen.



boom nr. 15687

4. CONCLUSIE EN ADVIES

4.1 Conclusie

Aan de hand van bovenstaande opname van het bomenbestand aan de Veldweg valt op te maken dat alle 7 schijnacacia's een goede conditie verkeren en - in ongewijzigde situatie - een toekomstverwachting hebben van tenminste 25 jaar.

Er zijn verder geen structurele gebreken aangetroffen waarvoor een eventuele beheersmaatregel nodig is.

Er is bij een drietal exemplaren licht dood hout in de kroon aangetroffen, maar dit inherent aan de leeftijd van de bomen.

Kort samengevat; alle 7 exemplaren hebben een goede kwaliteit. Daarnaast vervullen de bomen een waardevolle functie voor het aanzicht van de Veldweg en directe omgeving.

Om die reden kan gesteld worden dat de bomen alleszins de moeite waard om te behouden en te beschermen bij de herinrichting voor deze weg. De overlast die door een aantal bewoners wordt ervaren staat niet in verhouding tot de (financiële) waarde die de bomen vertegenwoordigen voor de Veldweg.

Deze (over)last doet zich voor zover bekend alleen voor bij de adressen Veldweg 51 en 37.

Concreet bestaat uit doorschietende wortels in hun tuin waarvan op enkele plaatsen een nieuwe scheut is ontstaan. Dit doet zich voornamelijk in de tuin van Veldweg 37 zoals op voorgaande foto bij boom nr. 15694 is te zien. Om aan deze klacht gehoor te geven dienen de wortels verwijderd te worden. Dit heeft geen negatief effect op levensverwachting van de boom.

In wezen blijft de (over)last beperkt tot een paar opschietende boomwortels bij één van de particuliere tuinen. Op andere adressen wordt voor zover bekend geen hinder van opschietende wortels ervaren. Bij de inspectie ter plaatse zijn verder geen andere hinderlijke situaties aangetroffen.

4.2 Advies

Aangezien het reconstructieplan op dit moment nog in de ontwerpfase verkeert is nog niet precies bekend hoe de nieuwe straat wordt ingericht.

In het algemeen dient ervoor gezorgd te worden dat machinaal contact met de wortels zoveel mogelijk wordt vermeden. Bij het opbreken van verhardingen dient men er rekening mee te houden dat er zich direct onder de bestrating veel oppervlakkige en fijne wortels bevinden.

Tot een maximale dikte van 4 cm kunnen wortels worden verwijderd mits de totale omvang niet meer dan 20% van het totale volume bedraagt. Bij voorkeur dienen deze recht (haaks op de groeirichting) te worden afgeknipt of gezaagd.

Om te zorgen dat de wortels niet direct onder de bestrating gaan groeien is het raadzaam om langs het wegprofiel wortelbegeleidingsschermen te plaatsen.

Daarnaast zou het de levensverwachting ten goede komen als binnen de bewortelingszone de groeiplaats (bodem) wordt verbeterd. Onder de bestrating kan dit door gronduitwisseling uit te voeren met bomenzand of met een pneumatisch injectiemethode (zgn. 'ploffen').

Hiermee kan de beworteling worden gestimuleerd op andere, specifieke plaatsen buiten de aangrenzende tuinen.

Om gehoor te geven aan de klachten dient ter hoogte van de erfgrans met huis nr. 37 onder het trottoir de oppervlakkige beworteling te worden doorgezaagd. Naar zeggen gaat de bewoner zelf de wortels uit de voortuin verwijderen.

Daarnaast is het van belang dat bij alle 7 acacia's een gerichte kroonreductie wordt uitgevoerd om de eventuele hinder van overhangende takken boven de tuinen weg te nemen. Tegelijkertijd dient met deze snoeimaatregel het dode hout uit de kroon te worden verwijderd.

In specifieke gevallen is het raadzaam om een ervaren boomdeskundige te betrekken bij de werkzaamheden. Deze kan naast het toezicht bij bijvoorbeeld graafwerkzaamheden in samenspraak met de bouwopzichter, maatregelen treffen in onvoorziene situaties.

Tijdens de (graaf)werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de kwetsbare zone binnen de zgn. kroonprojectie. Tevens dient de stam goed beschermd te worden tegen fysieke beschadiging.

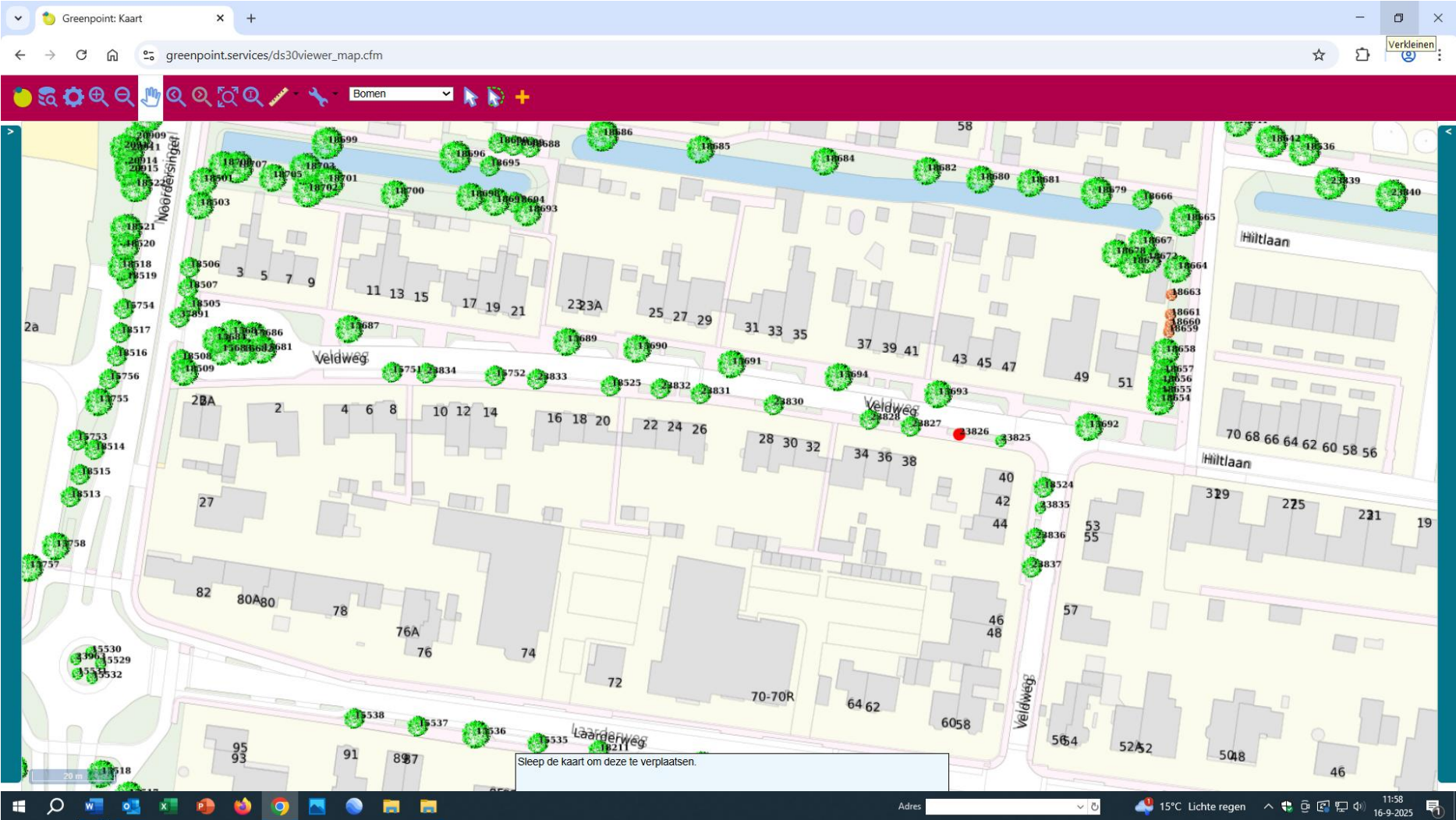
- Rond elke boom bevindt zich een vaak niet direct zichtbare kwetsbare zone waarbinnen beperkingen gelden. Als algemeen kwetsbare zone is het gebied rondom de stam ter grootte van de kroonprojectie aangemerkt. In specifieke gevallen kan volstaan worden met een afstand van 10 x de stamdiameter.
- Als kwetsbare zone geldt zowel de ondergrondse als de bovengrondse ruimte in het aangegeven gebied.
- Binnen deze kwetsbare zone gelden de volgende specifieke randvoorwaarden. Rond een boom mag of mogen in principe geen:
 - Activiteiten plaatsvinden die de bodem kunnen verdichten of verslempen
 - Activiteiten plaatsvinden die de diffusie en infiltratie van de bodem kunnen verstoren.
 - Activiteiten plaatsvinden die de bodemchemische samenstelling of bodemfysische structuur kunnen verstoren
 - Activiteiten plaatsvinden die de bovengrondse delen van de boom kunnen beschadigen
 - Materiaal of materieel worden opgeslagen of gelost
 - Directieketen of andere bouwketen, containers of aggregaten e.d. worden geplaatst
 - Cement, specie of andere producten worden bereid of geloosd
 - Voertuigen en bouwmaterialen e.d. worden geparkeerd of opgeslagen
 - Zwaar transport plaatsvinden dan wel containers worden geplaatst
 - Graaf- en/of boorwerkzaamheden worden uitgevoerd
 - Bodembewerking, grondverzet of ophoging worden uitgevoerd
 - Sloten of waterlopen worden gedempt, grondwaterstandverlaging of verhogingen worden uitgevoerd
 - Spoelwater of andere (rest)vloeistoffen worden geloosd
 - Afval worden gestort of (tijdelijk) opgeslagen
 - Uitlaatgassen of andere (hete dan wel koude) luchtstromen e.d. worden afgeblazen
 - Overige activiteiten plaatsvinden die schade aan de boom of zijn groeiplaats kunnen veroorzaken.

- Zie voor een schematisch overzicht de bomenposter 'Werken rond bomen' van de Vereniging Stadswerk Nederland vakgroep Groen, Natuur en Landschap (Bijlage III).

BIJLAGEN

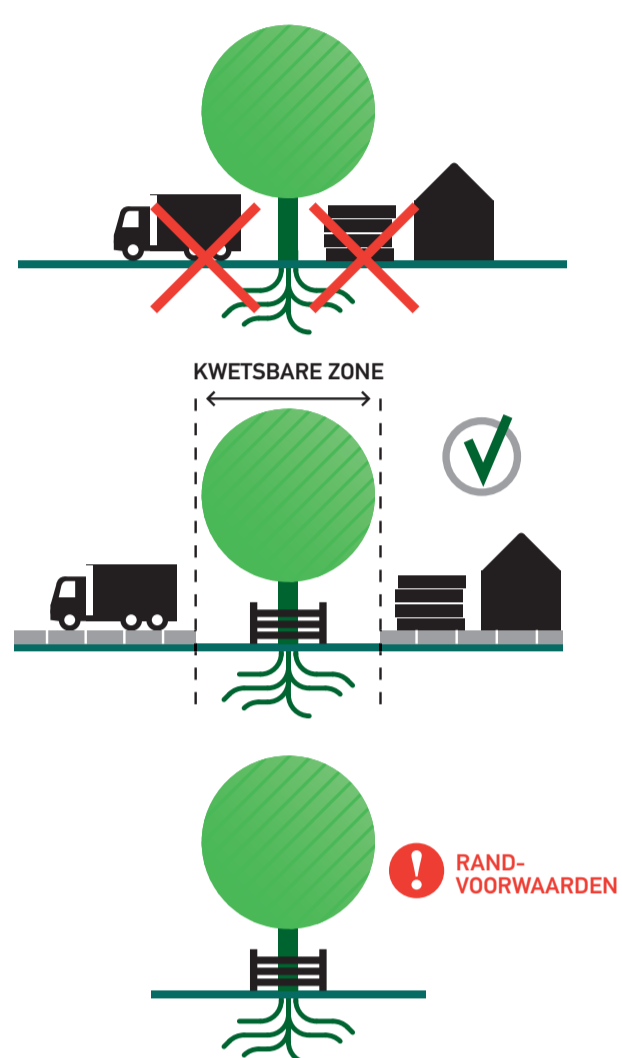
- Bijlage I Overzicht bomenbestand op basis van de Visual Tree Assessment-methode
- Bijlage II Projectlocatie Veldweg met boomnummering (obv. Greenpoint BOR)
- Bijlage III Bomenposter "Werken rond bomen" (Uitgave Vereniging Stadswerk)

Projectlocatie Veldweg – Eemnes (bron: Greenpoint BOR beheersysteem)



WERKEN ROND BOMEN

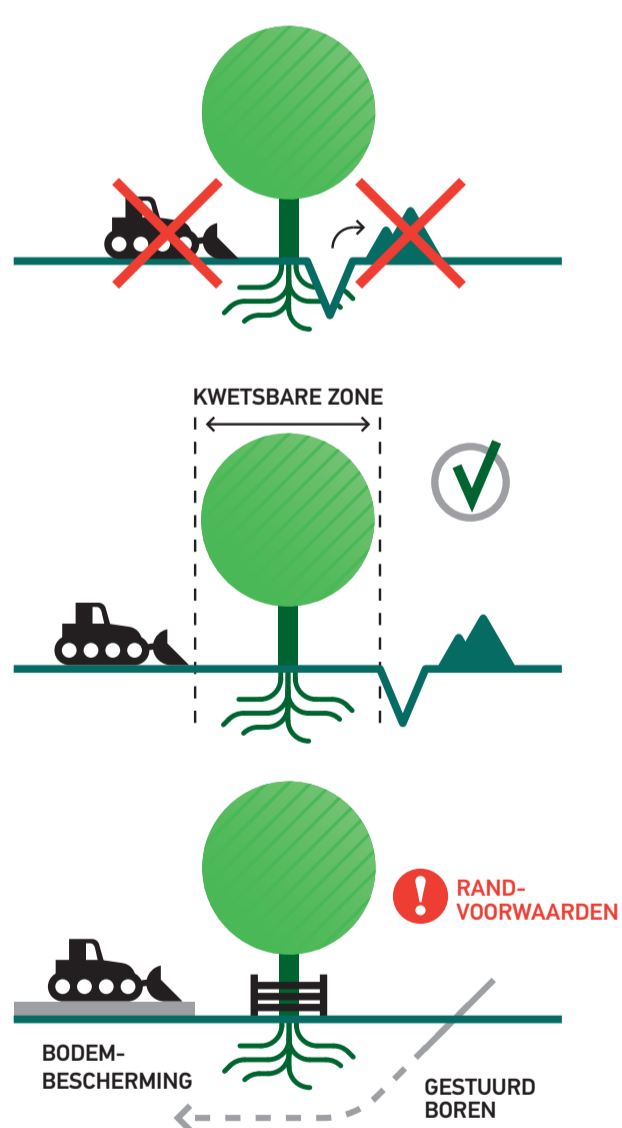
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



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

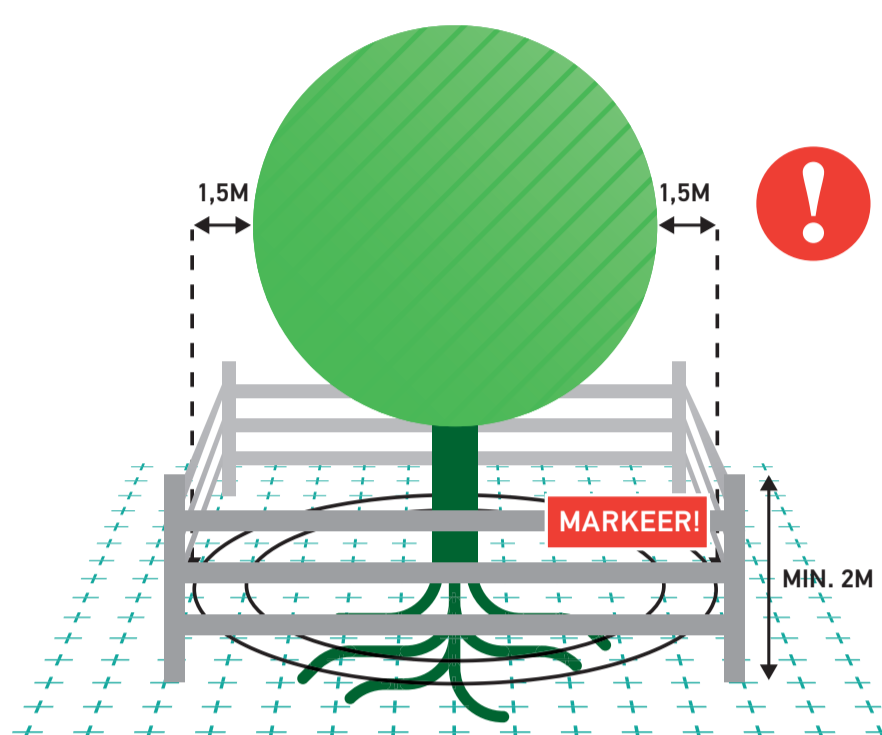


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

! 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).

KWETSBARE BOOMZONE



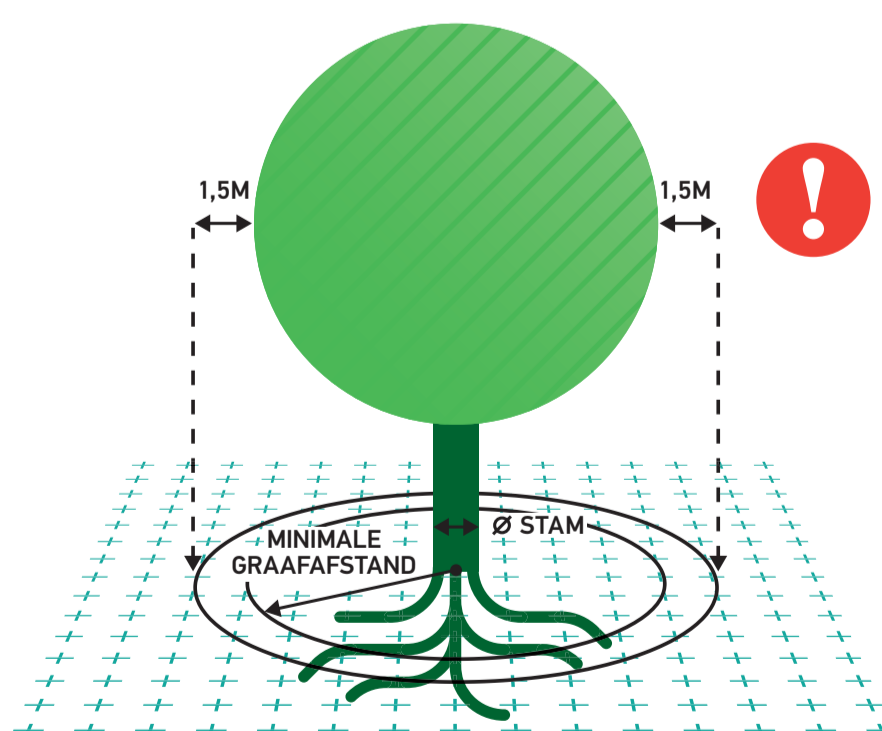
! Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

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)

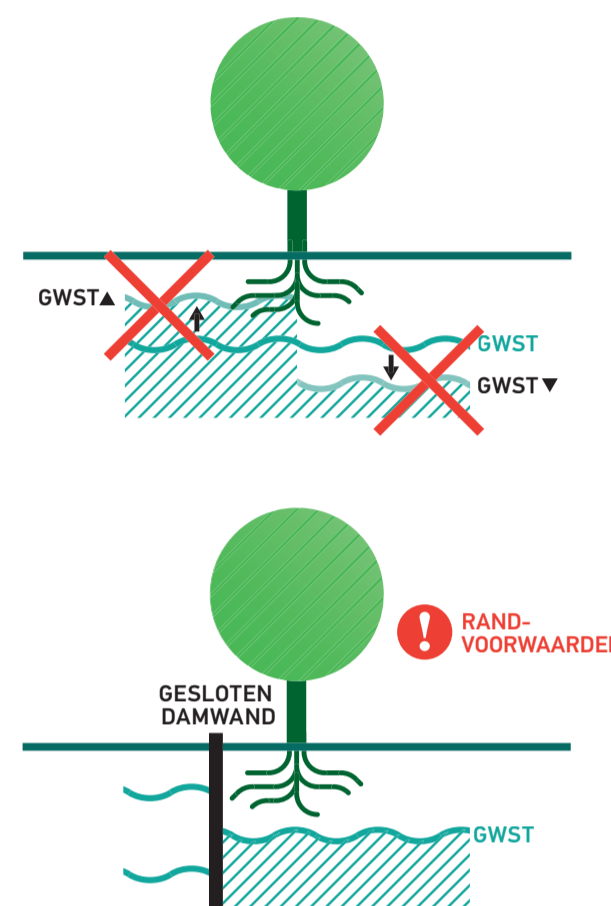
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



! Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

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

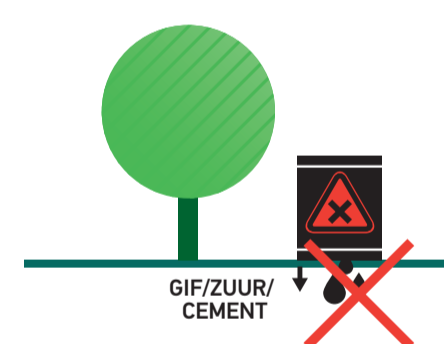
BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



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

! 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.