

Nader onderzoek groeiplaats Nijreesweg 47 Almelo

Boomtechnisch onderzoek
Definitief
19 juni 2023

Opdrachtgever

Hendrie Oude Wesselink
Hexelseweg 36
7641 BC Wierden

datum vrijgave

19-6-2023

beschrijving revisie

Definitief

Vrijgave door

A.R. Willemsen



	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Werkwijze	3
2.1	Beoordelingsmethodiek	3
2.2	Conditie van de boom	4
2.3	Huidige situatie	5
2.4	Groeiplaatsen	7
2.5	Beworteling	7
3	Ontwerp nieuwe situatie	8
3.1	Knelpunten nieuwbouwplan	8
3.2	Kastanjabloedingsziekte (KBZ) bij kastanjes	9
4	Conclusie en aanbevelingen	10

1 Inleiding

Aan de Nijreesweg 47 zijn plannen voor de nieuwbouw van twee woningen met garage. De huidige kavel wordt in twee kavels opgedeeld en op een van de toekomstige kavels staat een kastanje op de rand van de kavel.

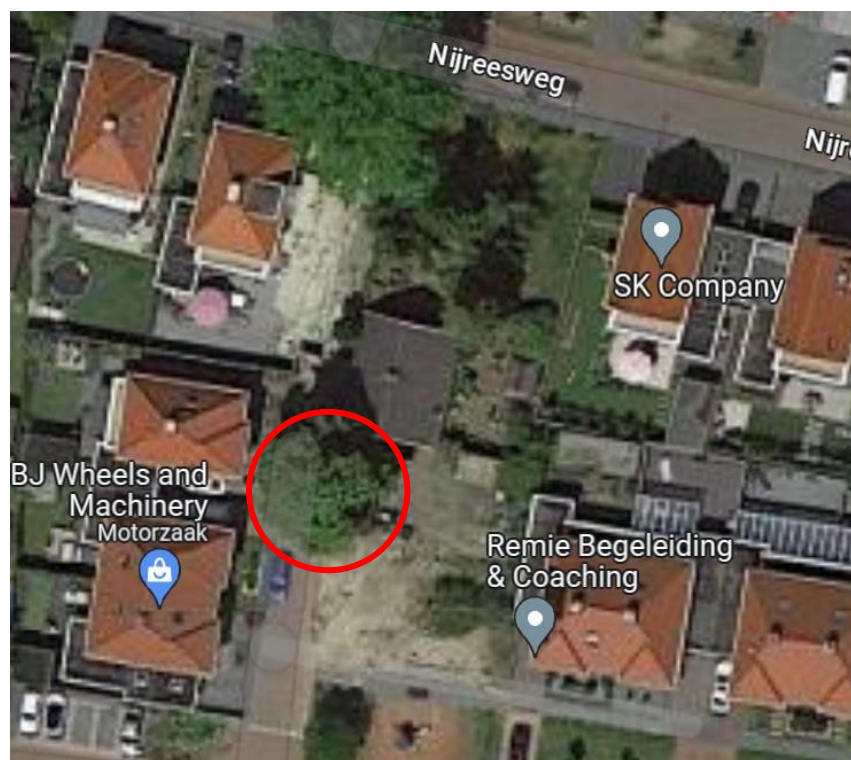
WBG Boom Advies is gevraagd een boomtechnisch onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden en de overlevingskans van de boom bij het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden zoals voorgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een uitleg gegeven over de werkwijze van de visuele beoordeling van de boom en zijn groeiplaats.

In hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van het ontwerp, werkzaamheden, de mogelijke maatregelen, de beperkingen daarin en de te verwachten gevolgen voor de bomen

In hoofdstuk 4 bevat de conclusie en aanbevelingen.



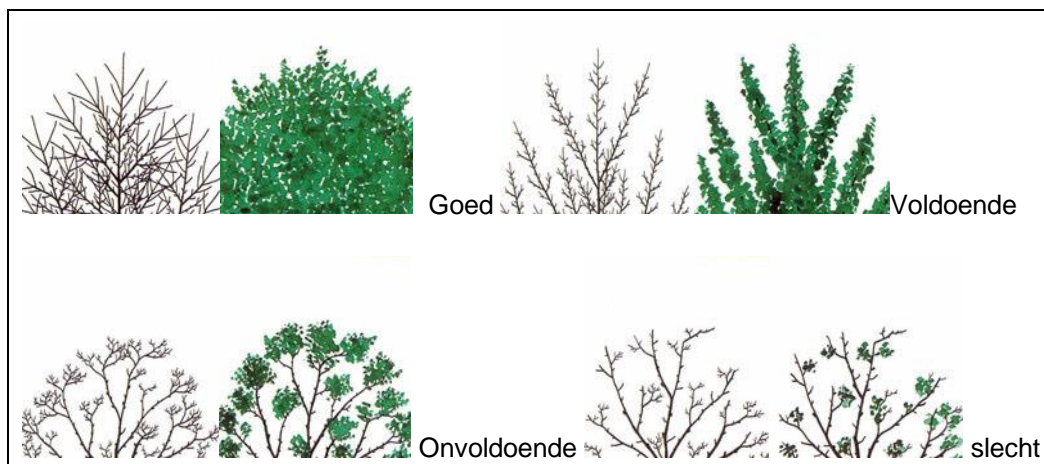
Afbeelding 1: Overzichtsfoto Nijreesweg 47 met kastanje rood omcirkeld.

2 Werkwijze

2.1 Beoordelingsmethodiek

Tijdens deze beoordeling zijn de betreffende bomen beoordeeld aan de hand van de VTA methodiek (Visual Tree Assessment) en de conditie klassen indeling.

Beoordeling
Goed
Voldoende
Onvoldoende
Slecht



Afbeelding 2: Klassen indeling.

Bij de VTA methodiek wordt gekeken naar onder andere de kroonopbouw en kwaliteit van de stam. De nadruk bij dit onderzoek ligt op het beoordelen van de veiligheid en conditie van de boom. Bij de kroon wordt onder andere gekeken naar scheuren, dood hout, slechte takaanzet en aantastingen van het hout.

De stam wordt onder meer gecontroleerd op ingezonken plekken, zichtbare holtes en aantastingen door zwammen of rotting.

Toelichting categorieën

Goed	Een conditie passend bij de soort, leeftijd en standplaats van de boom.
Voldoende	De boom heeft een verminderde bladbezetting en groei, maar is niet aftakelend. Deze verminderde staat kan een tijdelijke aard en oorzaak hebben.
Onvoldoende	De boom heeft een sterk verminderde bladbezetting en groei, en is duidelijk aan het aftakelen. In veel gevallen is dit proces onomkeerbaar.
Slecht	De boom is aan het aftakelen en heeft een duidelijk transparante kroon, geen groei maar is takken aan het afstoten. Zwaar dood hout is vaak aanwezig. Deze bomen worden in het reguliere onderhoud geveld.
Dood	Behoeft geen verdere toelichting

2.2 Conditie van de boom

Opname kwaliteit beoordeelde boom	
Soort	Aescules hippocastanum (paardekastanje)
Conditie	Voldoende
Kroon	Voldoende
Stam en stamvoet	Voldoende
Diameter stam	79 cm.
Diameter kroon	Ca 9 meter
Veiligheidscategorie	Boom zonder noemenswaardige afwijking, (<i>enigszins twijfel over kastanjabloedingsziekte</i>)
Inspectie frequentie	1 x per 3 jaar
Veiligheidsmaatregel	Geen
Toekomstverwachting	>15 jaar
Opmerkingen:	Geen



Afbeelding 3: onderzochte kastanje

Deze kastanje is in een voldoende conditie met goede scheut en hout aangroei, zonder noemenswaardige afwijkingen. Er is geen reden aan te nemen waarom de boom in zijn huidige vorm een beperkte levensduur zou hebben. De levensduur is gesteld op meer dan 15 jaar*.

**Levensduur categorieën: < 5 jaar, 5-10 jaar, 10-15 jaar, >15 jaar*

2.3 Huidige situatie



Afbeelding 4: Huidige situatie op de kavel.



Afbeelding 5: Zeer sterke wortelopdruk in de verhardingen op de kavel.



Afbeelding 6 : zeer sterke wortelopdruk in de rijbaan (buiten toekomstige kavel).

De kastanje staat op de huidige kavel Nijreesweg 47 op de erfgrrens met de openbare weg. De boom heeft zich goed kunnen ontwikkelen en vertoond geen ziekten of aantastingen. Ons is aangegeven dat de boom in de loop van het groeiseizoen wel een een aantasting in blad ontwikkeld van de kastanjemineermot. Deze aantasting wordt als vrij normaal voor kastanjes gezien en de boom heeft hier gewoonlijk ook weinig tot geen last van. Slechts in extreme aantastingen kan de boom hier sterk nadelige gevolgen van ondervinden.

2.4 Groeiplaatsen

Door middel van een bodem- en bewortelingsonderzoek is het mogelijk om inzicht te krijgen in de bodemsamenstelling en de opbouw en kwaliteit van het wortelgestel. Door het uitvoeren van grondboringen of het graven van proefsleuven kan de opbouw en samenstelling van de bodem en beworteling worden beoordeeld.

Hierbij wordt vooral gelet op de diepte van het wortelpakket, verdichtingen en aanwezige storende lagen. Als gevolg van storende lagen kan (tijdelijk) stagnerend water overlast veroorzaken in de doorwortelde zone.

Bij te hoge verdichtingen van het bodemprofiel, is de indringingsweerstand te hoog om boomwortels voldoende te kunnen groeien. Tevens zorgt een te hoge verdichting voor een problematische vochtopname van de boom, omdat de bodem het water niet meer opneemt.

Wij hebben bij de kastanje enkel een paar boringen kunnen uitvoeren door de overmatige aanwezigheid van wortelopdruk.

Bij de boringen is er, in lijn der verwachting, weinig tot geen voedingsrijke grond gevonden. Zowel in de toplaag als tot 40-50 cm onder maaiveld is bijna uitsluitend geel, maximaal verdicht straatzand aangetroffen.

2.5 Beworteling

Bijna de volledige kroonprojectie bestaat uit een klinkerverharding waarin zware wortelopdruk zichtbaar is. De wortelopdruk is tot ruim 10 meter buiten de kroonprojectie terug te vinden. De intensiteit van de wortelopdruk geeft aan dat de ondergrond zwaar verdicht is en voor de boom geen voldoende mogelijkheden tot wortelgroei meer geeft. Op het moment dat de verdichting te hoog wordt om in te kunnen wortelen, zal de boom de enig over gebleven plekken gaan benutten en dat is direct onder de verharding, waar nog ruimte en vocht te vinden is. De mate van opdruk geeft ook aan dat de boom inmiddels voor zijn bestaan, in de vorm van voeding en stabiliteit, een groot deel afhankelijk is van deze oppervlakkige beworteling.

De wortelopdruk zorgt hier regelmatig voor een opdrukking van meer dan 10 cm.

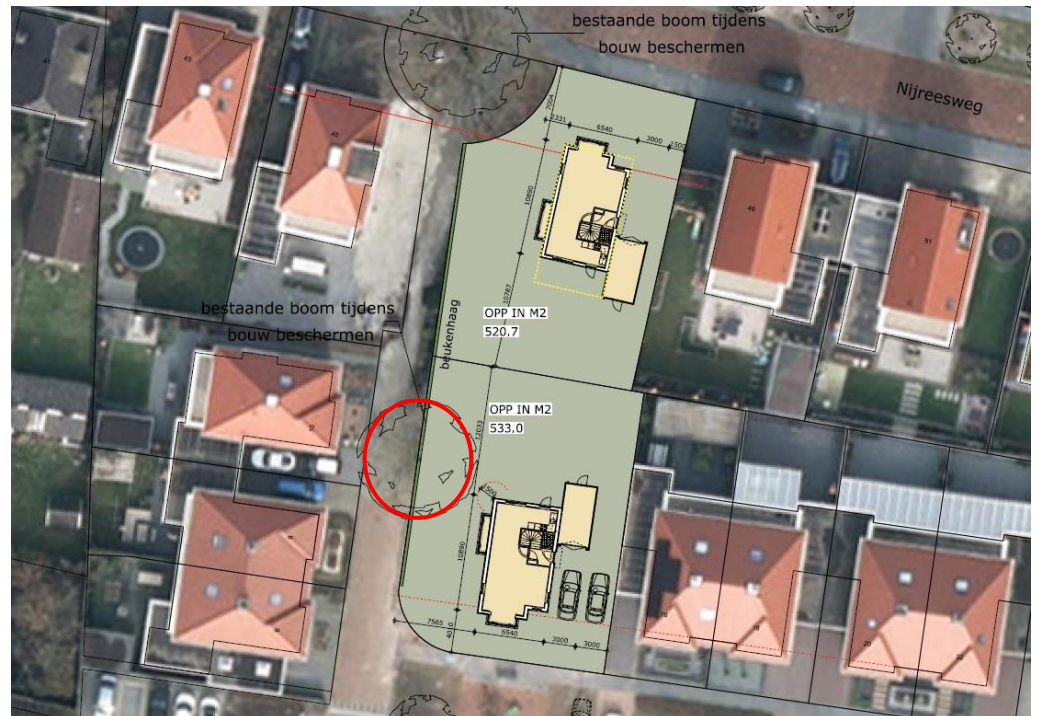


Afbeelding 7: Rode lijn geeft aan tot waar wortelopdruk is aangetroffen.

Deze dikke beworteling heeft de functie van voeding opname (aan de worteluiteinden) en stabiliteitswortels en is een teken dat de boom zicht in de huidige situatie goed kan handhaven.

3 Ontwerp nieuwe situatie

In de nieuwe situatie wordt het woonhuis gebouwd buiten de kroonprojectie van de boom.



Afbeelding 8:Nieuwe situatie. Rood omcirkeld, de beoordeelde boom.

3.1 Knelpunten nieuwbouwplan

Tijdens de werkzaamheden zullen er zich situaties voordoen waar de bomen in meer of mindere mate last van ondervinden. Hieronder worden per situatie beschreven wat de werkzaamheden zijn en welke gevolgen deze hebben voor de bomen binnen het plangebied.

De inpasbaarheid van de boom binnen het nieuwe plan, is door ons beoordeeld aan de hand van de te verwachten invloeden van het werk op de bomen. Hierbij houden wij drie categorieën aan.

- **Geen:** De boom kan behouden blijven en hoeft geen negatieve invloeden van de werk te ondervinden. Mogelijk zullen boombeschermingsmaatregelen toegepast moeten worden. Het plan hoeft niet aangepast te worden.
- **Licht negatief:** De boom kan behouden blijven maar zal negatieve invloeden van het werk ondervinden. De conditie en/of de levensduur van de boom worden door het plan negatief beïnvloed. Voor behoud moeten details van het plan mogelijk aangepast worden.
- **Zwaar negatief:** De boom wordt sterk negatief beïnvloed. Behoud van de boom is in het huidige plan niet mogelijk.

Knelpunt	gevolg	Invloed op de boom
Ontgraving cunet	Beperkt wortelverlies/schade aan de oppervlakkige beworteling.	Licht negatief
Bouw opstellen	Snoei aan dikkere takken dan 10cm. voor plaatsen steigers en vrijhouden van gevels (bouwruimte).	Licht negatief
Egaliseren achterzijde kavel	Aanzienlijk wortelverlies/schade aan de oppervlakkige beworteling.	Zwaar negatief

3.2 Kastanjebloedingsziekte (KBZ) bij kastanjes

Kastanjes hebben sinds 20 jaar te maken met de aantasting kastanjebloedingsziekte. De kastanjebloedingsziekte wordt veroorzaakt door een bacterie die de bast infecteert. Hierdoor verschijnen kleine roodbruine vlekken op de bast waaruit vloeistof kan druppelen. Deze vloeistof verspreidt zich over stam en takken en geeft zwarte vlekken. Het bastweefsel wordt aangetast waardoor scheuren in de bast ontstaan. De boom probeert de ontstane wonden te overgroeien.

Bij zwaar aangetaste bomen valt de conditie sterk terug en deze zullen uiteindelijk afsterven. Verzwakte exemplaren worden vaak door honingzwam, fluweelpootje of oesterzwam geïnfecteerd.

Deze boom heeft op dit moment geen duidelijke tekenen van de aantasting, maar wij hebben wel het vermoeden dat er een beginstadium is van de aantasting door enkele verkleuringen op de bast. De aantasting is inmiddels alom verspreid en eigenlijk altijd (latent) aanwezig bij kastanjes. De ervaring leert inmiddels dat wanneer niet aangetaste kastanjes met rust gelaten worden en geen schade aan takken (bijvoorbeeld snoeiwonden) of beworteling oplopen, de boom zich goed kan weren en de aantasting buiten de deur kan houden.

Op het moment dat de genoemde schade aan takken en beworteling wel wordt aangebracht is het wachten op de aantasting en is het verloop ook zeer snel. Bomen raken binnen enkele jaren dusdanig in verval dat kap de enige maatregel is om een veilige situatie te behouden.

4 Conclusie en aanbevelingen

Conclusie

Bij deze groeiplaats is er zichtbaar een zwaar doorwortelingsprobleem. Zware wortelopdruk is zichtbaar tot op grote afstand van de boom. Dit is iets wat een boom alleen laat zien bij groeiplaatsen van onvoldoende kwaliteit door bijvoorbeeld een te klein doorwortelbaar volume en/of te hoge verdichtingen.

Op het moment dat ondergronds de ruimte voor de boom volledig benut of onbruikbaar is, zal de boom op een andere wijze naar ruimte gaan zoeken, hetgeen altijd in wortelopdruk en ongewenste wortelgroei leidt.

De bouw van de woning blijft buiten de kroonprojectie en ter plaatse van de nieuwe woning is er, in tegenstelling tot de achterste helft van de kavel, weinig beworteling aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid is hier in het verleden met werkzaamheden al de nodige beworteling verdwenen.

De bouw van de woning kan uitgevoerd worden zonder zware snoei en wortelkap aan de boom. Tijdens de bouw dient het achterste deel van de kavel zoveel mogelijk met rust gelaten te worden en schade aan beworteling moet zo veel mogelijk voorkomen worden. Het bijvoorbeeld verwijderen van de oppervlakkige beworteling om de kavel te egaliseren, zal de boom dusdanige schade toebrengen dat de boom in conditie achteruit zal gaan, aantastingen als de KBZ vat kunnen krijgen op de boom, of zal afsterven. Naast de risico's van KBZ, zal hiermee de stabiliteit van de boom in gevaar komen en wordt hiermee een groot risico op windworp (omwaaien/ontwortelen) van de boom genomen.

Indien dit deel gebruikt moet worden om bv bouwmaterialen op te slaan, druk verdelende rijplaten aanbrengen om schade te voorkomen.

Aanbevelingen

Licht negatieve invloeden worden verwacht bij de bouw maar de boom kan behouden blijven met de bouw van de woning, echter zal men de beworteling aan de achterzijde van de kavel ongemoeid moeten laten.