

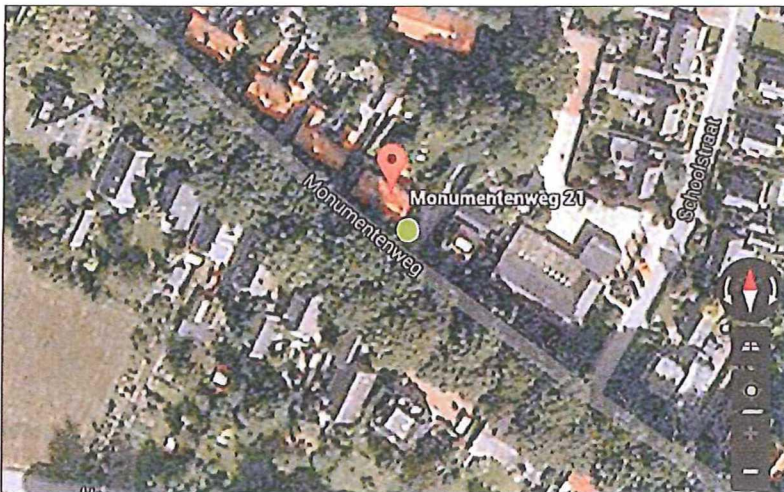
3 BEOORDELING BOOM MONUMENTENWEG TE HOOG KEPPEL

3.1 Situatie

De Monumentenweg is één van de hoofdtoegangswegen van Hoog Keppel, welke zich kenmerkt door grote Amerikaanse eiken van circa 80 jaar oud. De bomen staan aan weerszijden van de straat, verdeeld in meerdere bomenrijen in een met gras begroeide berm. De verharding van de Monumentstraat bestaat uit een klinkerverharding.

Aanleiding voor een nader onderzoek naar de stabiliteit en breukvastheid van de boom betreft meerjarige vruchtlichamen van de Dikrandtonderzwam* aan meerdere zijden van de stamvoet van de boom.

De boom staat aan de noordzijde van de weg, nabij de inrit tussen de woningnummers 21 en 23. De boom is met een groene stip weergegeven.



Bron; google maps.
Bewerking; Expedio Arbori
De boom is weergegeven met een groene stip.

3.2 De boom

Naar aanleiding van de visuele boom(veiligheid)inspectie gebaseerd op knopbezetting, lengtescheutontwikkeling en wondovergroeiing, is de conditie en vitaliteit van de boom normaal bevonden.

De geringe hoeveelheid dood hout welke in de kroon is geconstateerd kent een natuurlijke oorzaak (lichtgebrek) en kan middels snoei verwijderd worden.

Ook bij de overige bomen in de straat is bij meerdere bomen dood hout in de kronen waargenomen welke een verhoogd risico op takbreuk vormen.

Bij de boom zijn vruchtlichamen van de Dikrandtonderzwam waargenomen welke mogelijkwerwijs een aantasting in de stamvoet heeft veroorzaakt. Er is daarbij gericht onderzoek uitgevoerd naar de aard en de omvang van de aantasting, door deze met inzet van een geluidstomograaf inwendig te onderzoeken.

In de volgende paragraaf zijn de onderzoeksgegevens uiteengezet en voorzien van commentaar.

**De Dikrandtonderzwam (*Ganoderma adspersum*) is een parasitaire schimmel welke haar waardplant veelal infecteert via beschadigde wortels of wortelaanzetten. De schimmel veroorzaakt witrot, welke de structuur van het hout afbreekt, waardoor deze zijn sterkte verliest. Bij een ver gevorderde aantasting is de kans op windworp en/of stambreuk groot.*

3.3 Onderzoekresultaten

BOOMSOORT	Amerikaanse eik (Quercus rubra)
Datum	15 december 2014
Plaats	Hoog Keppel
Lokatie	Monumentstraat
Boomnummer	Tussen de woningnummers 21-23
Stamdiam. (100 cm+mv)	76
Opbouw stamvoet	Goed
Opbouw stam	Goed
Opbouw kroon	Goed
Kroondiameter	12-14 meter
Boomhoogte	18-20 meter
Type beplanting/standpl.	Rijbeplanting in gras
Opmerking: Tonderzwam aan meerdere zijden van de stamvoet.	



STABILITEIT	BEOORDELING	OPMERKING
Stamvoet	Voldoende	de gemeten restwandwaarden zijn voldoende.
Stam	Goed	geen gebreken waargenomen.
Kroon	Goed	dood hout
Mech.belasting	Voldoende	Zie resultaten Picus geluidstomograaf
Veiligheid algemeen	Slecht	Risicoboom; korte termijn behandelbaar door dood hout te verwijderen middels snoei. Langere termijn; Risico op stambreuk neemt naar verwachting binnen 3 jaar toe.

CONDITIE	BEOORDELING	OPMERKING
Bladbezetting	n.v.t.	winterperiode
Bladgrootte	n.v.t.	
Bladkleur	n.v.t.	
Twijgontwikkeling	normaal	
Conditie algemeen	normaal	

Conclusie

Meerdere vruchtlichamen van de Tonderzwam aan de zuidoostzijde van de stamvoet suggereren een aantasting welke zich al geruime tijd in het hout heeft ontwikkeld. Nabij meetpunt 3 bevindt zich een 30 cm diepe horizontale holte, waar eveneens een jong vruchtlichaam van de Tonderzwam zich heeft ontwikkeld. Ook bij meetpunt 6, waar we ingesloten bastweefsel aantreffen, komt een jong vruchtlichaam tevoorschijn. Samen met de verkregen beelden van de Picus geluidstomograaf (volgende pagina) concluderen we een progressieve aantasting van het houtweefsel en een afnemende breukvastheid van het hout. We spreken van een risicoboom waarbij de aantasting binnen nu en drie jaar een verhoogd risico op stambreuk zal vormen.

Advies

Toekomstverwachting; slecht, minder dan 3 jaar.
 Risicoboom; Geadviseerd wordt de boom niet langer te handhaven.

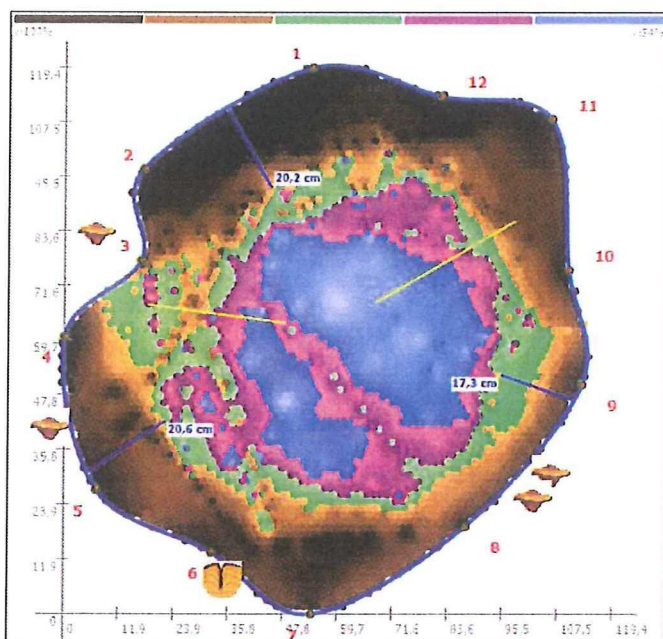
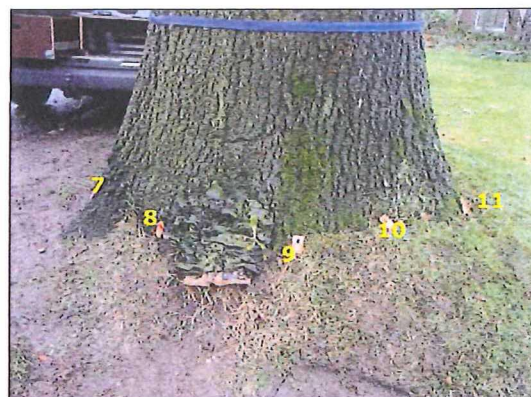
MEETRESULTATEN PICUS GELUIDSTOMOGRAF

Datum: 15 december 2014
Opname: Ronald Wobben
Boomsoort: Am. eik (*Quercus rubra*)
Omvang: 380 cm.
Hoogte: 18-20 m.
Kroondiamter: 12-14 m.
Conditie: normaal

Opmerkingen:

Op naaststaande afbeelding zijn de vruchtlichamen van de Tonderzwam tussen meetpunt 8-9 zichtbaar. Meetpunt 1 is noordelijk gericht.

Op enkele cruciale plaatsen aan de stamvoet zijn enkele referentiemetingen met inzet van een resistograaf uitgevoerd om onderstaand beeld te verifiëren. De blauwe lijnen in de afbeelding geven een indicatie van de gemeten restwandwaarden.



Interpretatie:

In het bovenstaande beeld is een dwarsdoorsnede van de boom zichtbaar zoals is gemeten op vijf centimeter boven maaiveldniveau. De weergegeven kleuren zwart en bruin geven een gezonde houtstructuur weer. De paarse en blauwe delen in de weergave betreft een holte en/of houtrot. Blijkens de controlemetingen met de resistograaf blijken de groene (egale) delen van het hout voldoende houtstructuur te hebben om mee te kunnen delen in het krachtspeel van de stam. Daar waar de groene delen worden onderbroken door paars/blauwe kleuren is ogenschijnlijk sprake van een toenemende aantasting.