

R22-1589

<u>Object:</u>	Amerikaanse eiken (<i>Quercus rubra</i>) & zomereik (<i>Quercus robur</i>)
<u>Locatie:</u>	Wilhelminapark
<u>Eigenaar:</u>	Gemeente Meppel Postbus 501 7940 AM Meppel
<u>Opdrachtgever:</u>	Gemeente Meppel Afdeling R en R Openbare Ruimte De heer Aad Leeuwerink Postbus 501 7940 AM Meppel
<u>Opname:</u>	28 februari 2022
<u>Doestelling:</u>	Boomveiligheidsbeoordeling
<u>Advies:</u>	Vervangen / uitvoeren stabiliteitsonderzoek
<u>Toelichting:</u>	Zie bijlage (totaal aantal pagina's: 8)

Leek, d.d. 20 juni 2022

Erik R.P. Platje



AANLEIDING

In samenwerking met de heer Aad Leeuwerink van de gemeente Meppel zijn 15 bomen in het Wilhelminapark in Meppel visueel geïnspecteerd op boomveiligheidsaspecten. De inspectie had als doel te bepalen of en hoe de bomen op een veilige en duurzame wijze in stand kunnen worden gehouden. In deze rapportage worden 3 bomen, de Amerikaanse eiken nr.6 en 8 en de zomereik nr.15, uitgelicht.

WERKWIJZE

Beoordeling:

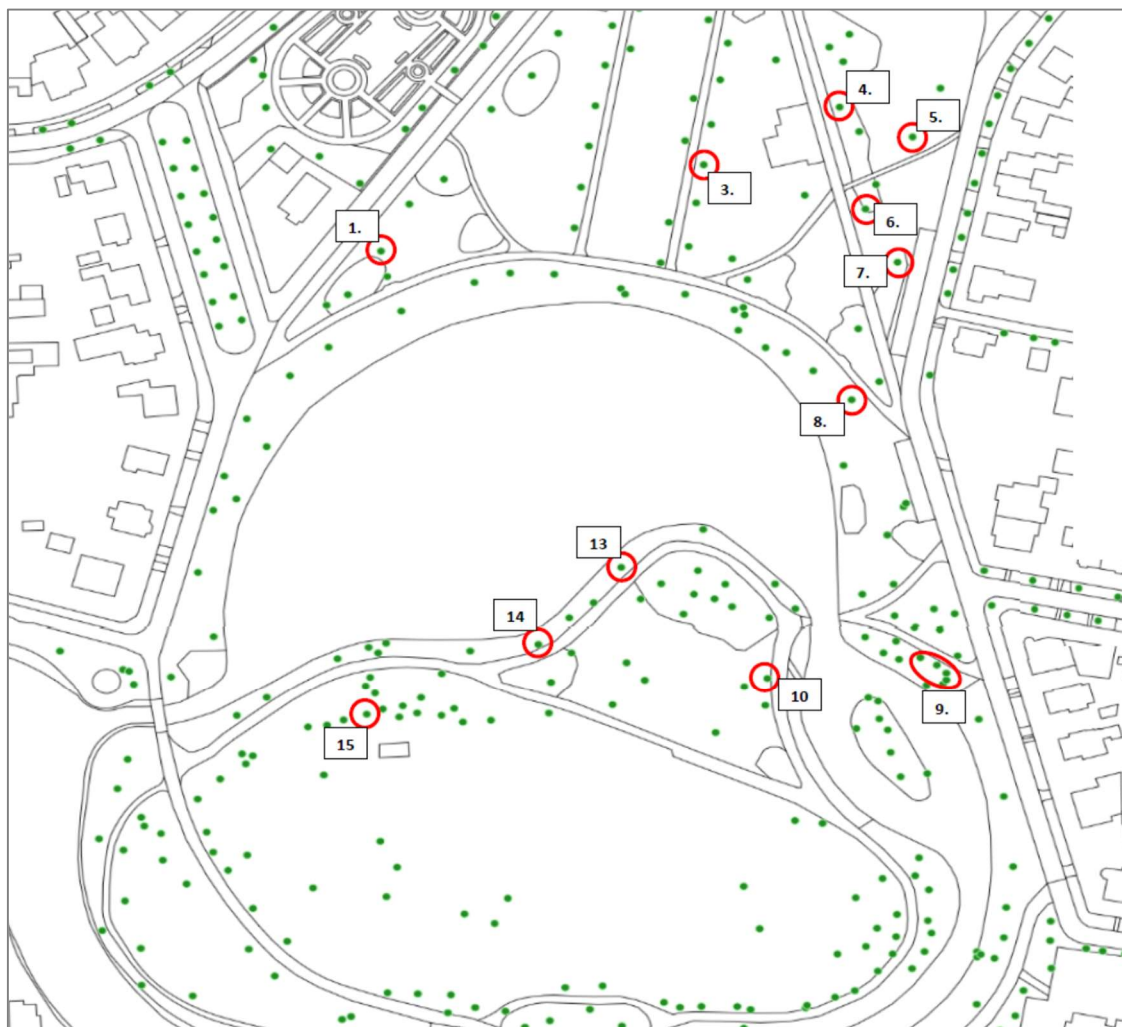
- De bomen werden op 28 februari 2022 visueel beoordeeld op de aanwezigheid van structurele gebreken en aantastingen. De waarnemingen zijn ondersteund met een sondeerpen en houten hamer. Er was geen aanleiding om specialistische meetapparatuur in te zetten.

Groeiplaats:

- De kwaliteit van de groeiplaats is zijdelings in dit onderzoek betrokken, voor zover er vanuit de groeiplaats belemmeringen voor de verdere ontwikkeling van de bomen zijn te voorzien.

Rapportage:

- In deze rapportage worden de bevindingen van de inspectie weergegeven. Die vormen de basis voor de uitspraken met betrekking tot de actuele conditie, stabiliteit en/of breukvastheid van de boom en het eventueel veroorzaken van ernstige overlast. Waar noodzakelijk geacht volgen aanbevelingen voor het toekomstige beheer.

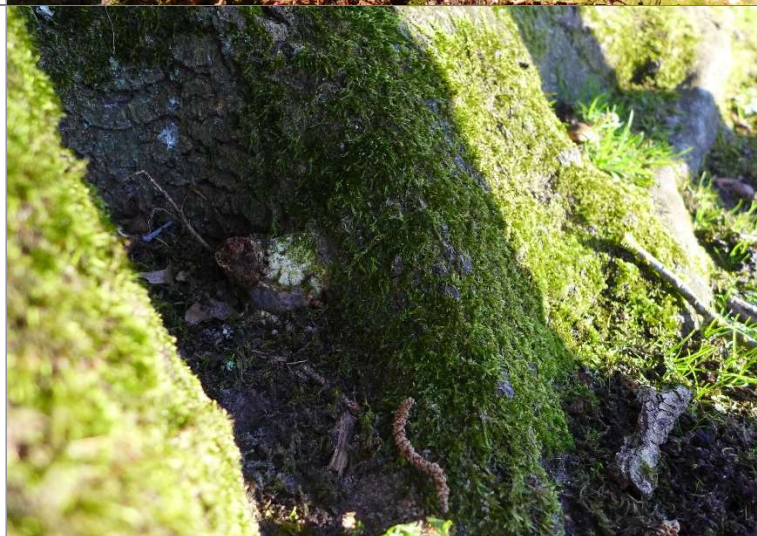


Bron kaartje:
gemeente Meppel.

Amerikaanse eik nr. 6

Soort	D ₁₀₀ (cm)	H (m)	D _k (m)	Conditie	Tijdelijke gebreken	Blijvende gebreken	Opmerking
<i>Quercus rubra</i>	100	16,5	20	Slecht	Dode takken	Dikrandtonderzwam en gesteelde lakzwam	Kroonsterfte
Aanleiding:	Deze Amerikaanse eik is aangetast door twee agressief parasitaire schimmels, de dikrantonderzwam (<i>Ganoderma australe</i>) en de gesteelde lakzwam (<i>Ganoderma lucidum</i>). Beide soorten schimmels tasten het hout in de wortels en stambasis aan. Bron foto: gemeente Meppel						
Amerikaanse eik:	De Amerikaanse eik is min of meer vrijstaand opgegroeid. De kroon is daardoor breder dan de boom hoog is						
Conditie:	De kroon van de Amerikaanse eik is ijl aan het worden door het afsterven van twijgen en takken. Aan de levende twijgen zitten de knoppen aan de uiteinden dicht bij elkaar. Deze boom is niet meer in staat om de kroon te onderhouden.						

Amerikaanse eik nr. 6 (vervolg)

Blijvende gebreken:	De aantasting door de twee Ganoderma-soorten tast met name het wortelstelsel aan. Door de specifieke structuur van de cellen in het houtweefsel (intracellulaire ruimtes) weten beide soorten zich in een hoog tempo in het hout te verspreiden. Met name de gesteelde lakzwam (foto rechts) is in staat om zo binnen een aantal jaren de stambasis in zijn geheel te koloniseren.	
Blijvende gebreken:	Bij deze Amerikaanse eik zijn rondom de stamvoet vruchtlichamen van de schimmels aanwezig. De gesteelde lakzwam voornamelijk aan de zuidoostzijde, de dikrandtonderzwam tussen de overige wortelaanlopen (foto rechts).	
Conclusie:	Op dit moment is er in de wortelaanlopen nog voldoende intact houtweefsel aanwezig. De prognose is dat de verspreiding van de houtrot snel zal verlopen en er steeds meer houtweefsel wordt uitgeschakeld en verteerd. De kroonsterfte zal daardoor ook doorzetten. Als gevolg van de aantastingen is de toekomstverwachting van de Amerikaanse eik beperkt: < 5 jaar.	
Advies:	In verband met het slechte toekomstperspectief van de Amerikaanse eik en het onomkeerbare karakter van de aantasting wordt aangeraden om in overweging te nemen deze boom te vervangen.	

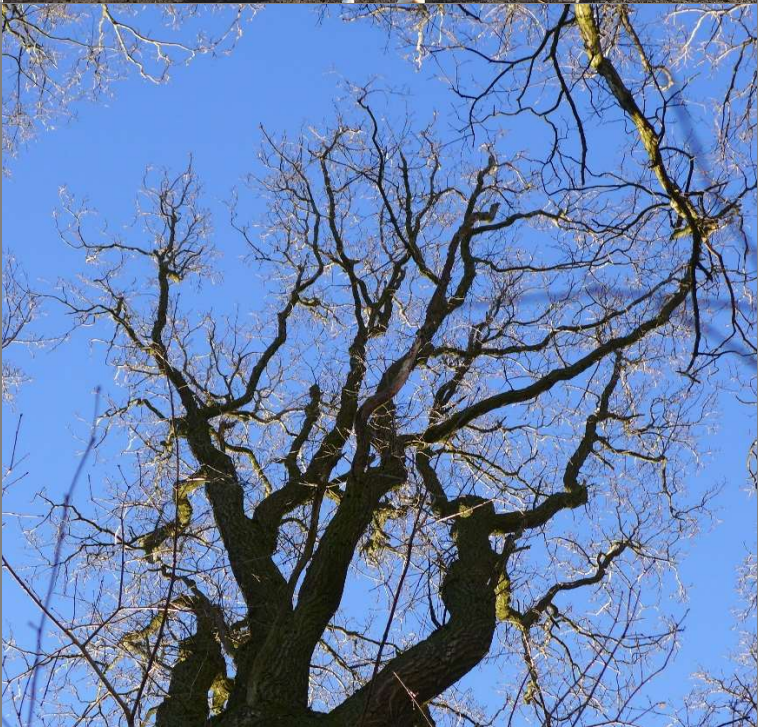
Amerikaanse eik nr. 8

Soort	D ₁₀₀ (cm)	H (m)	D _k (m)	Conditie	Tijdelijke gebreken	Blijvende gebreken	Opmerking
<i>Quercus rubra</i>	98	21	17	Ze er slecht	Dode takken	Dikrandonderzwam en gesteelde lakzwam	Kroonsterfte
Aanleiding:	Deze Amerikaanse eik is aangetast door een agressief parasitaire schimmel, de dikrandonderzwam (<i>Ganoderma australe</i>). Deze schimmel tast het hout in de wortels en stambasis aan.						
Kroon / conditie:	Van de Amerikaanse eik zijn nog maar een paar gesteltakken over, die min of meer vrij de lucht in steken. Veel tak- en twijghout is al verloren gegaan en tijdens de laatste storm is er nog een tak gebroken. De boom is in de aftakeling geraakt.						

Amerikaanse eik nr. 8 (vervolg)

Blijvende gebreken:	De dikrandtonderzwam is een schimmel die het hout in de wortels, wortelaanlopen en stambasis infecteert en verteerd. Het is een witrot veroorzakende schimmel. De Amerikaanse eik heeft op de uitholling gereageerd met een verhoogde diktegroei, waardoor de stamvoet is verbreed.	
Blijvende gebreken:	Bij deze Amerikaanse eik zijn rondom de stamvoet vruchtlichamen van de dikrandtonderzwam. De vruchtlichamen breken niet alleen tussen de wortelaanlopen naar buiten, maar ook op de wortelaanlopen. Dit duidt erop dat het meeste hout in de stamvoet en wortelaanlopen al is verteerd.	
Conclusie:	Doordat de kroon niet veel blad meer heeft zal niet alleen de kroonsterfte doorzetten, de verspreiding van de schimmel door de stambasis zal ook steeds sneller verlopen. Bovendien wordt er niet veel nieuw houtweefsel meer aangemaakt. Daardoor is de toekomstverwachting van de Amerikaanse eik beperkt tot 1 of 2 jaar.	
Advies:	In verband met het slechte toekomstperspectief van de Amerikaanse eik en het onomkeerbare karakter van de aantasting wordt aangeraden om in overweging te nemen deze boom te vervangen.	

Zomereik nr. 15

Soort	D ₁₀₀ (cm)	H (m)	D _k (m)	Conditie	Tijdelijke gebreken	Blijvende gebreken	Opmerking
<i>Quercus robur</i>	91	23	14	Matig	Dode takken	Eikhaas, scheefstand	Kroonsterfte
Aanleiding:	Deze zomereik staat net buiten het hek van de dierenweide, naast de stal. De boom is door beschaduwing van buurbomen scheef opgegroeid en hangt met zijn kroon boven de stal. De zomereik is aangetast door de eikhaas (<i>Grifola frondosa</i>).						
Kroon / conditie:	Op de conditie van deze zomereik valt vanaf grotere afstand niet direct veel aan te merken. Maar vanaf de onderzijde is te zien dat de ontwikkeling van de twijgen (jaarlijkse lengtegroei) sterk achterblijft en dat de kroon veel doorzicht biedt. Deze boom verkeert in de overgang van de regressiefase naar de aftakelingsfase.						

Zomereik nr. 15 (vervolg)

Blijvende gebreken:	De eikhaas komt voornamelijk voor op eiken, maar soms op andere boomsoorten zoals beuk en tamme kastanje. De schimmel kan decennialang in het kernhout van de wortels en de stamvoet aanwezig zijn, zonder dat er iets aan de boom te zien valt. En zonder dat dat consequenties heeft voor het fysiologisch functioneren van de boom of de veiligheid in de omgeving. Zodra het kernhout is opgesoupeerd, verandert de schimmel zijn strategie: het levende hout (spinhout) aan de buitenzijde wordt aangetast. Omdat kernhout niet meer leeft, wordt de schimmel dan pas parasitair. Bron foto: gemeente Meppel.	
Blijvende gebreken:	Rond de stamvoet zijn meerdere vruchtlichamen van de eikhaas aangetroffen. Omdat het verteringsproces van hout zich vooral onder de grond afspeelt, is dit voor de boomveiligheidsdeskundige een moeilijk in te schatten aantasting. Bron foto: gemeente Meppel.	
Conclusie:	Het enige dat op dit moment kan worden vastgesteld is dat de afnemende conditie van de zomereik erop wijst dat de aantasting al lange tijd aanwezig is en mogelijk ernstige consequenties heeft voor de stabiliteit. Of de verankering van de zomereik nog voldoende wordt gewaarborgd kan niet worden aangegeven.	
Advies:	Omdat niet bekend is hoe het is gesteld met de kwaliteit van de wortels is actie nodig. Hier wordt aangeraden om de verankering van de zomereik te beproeven middels een windbelastingsimulatie of de boom te vellen. Met de windworpsimulatie wordt gemeten of de boom nog over voldoende reserve beschikt als het gaat om de stabiliteit. Op basis van het resultaat van de proef is een betrouwbare prognose van het verdere verloop van de aantasting mogelijk en kan een zinvol beheeradvies worden afgegeven.	

Literatuur

- Butin, H, 2011: Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Ulmer Verlag.
- Dujesiefken, D & W. Liese, 2008: Das CODIT-Prinzip. Haymarket Media.
- Mattheck, C.; Breloer, H. 2006. The body language of trees, a handbook for failure analysis. Stationary Office Books, London.
- Mattheck, C. and H. Kubler, 1997. Wood - the internal optimization of trees. Springer Verlag, Heidelberg.
- Roloff, A., 2001: Baumkronen. Ulmer Verlag.
- Schwarze, F.W.M.R., 1999: Holzzersetzende Pilze in Bäumen – Strategien der Holzzersetzung. Rombach Ökologie.
- Wessolly, L. & M. Erb, 1998: Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer-Verlag.