Adviesnotitie BEA centrum Duiven (parkeerplaats Rijksweg)

Projectlocatie:	Rijksweg Duiven
Opdrachtgever:	1Stroom
Contactpersoon:	Robert Roording
Datum:	16-03-2021
Opgesteld door:	Hans Verbeek (Boomtechnisch adviseur)
Projectnummer:	21072

Inleiding

In opdracht van Robert Roording is een Bomen Effect Analyse (hierna: BEA) uitgevoerd naar de invloeden van de voorgenomen werkzaamheden op de parkeerplaats aan genoemde locatie.

Het doel van de BEA is het verkrijgen van een antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

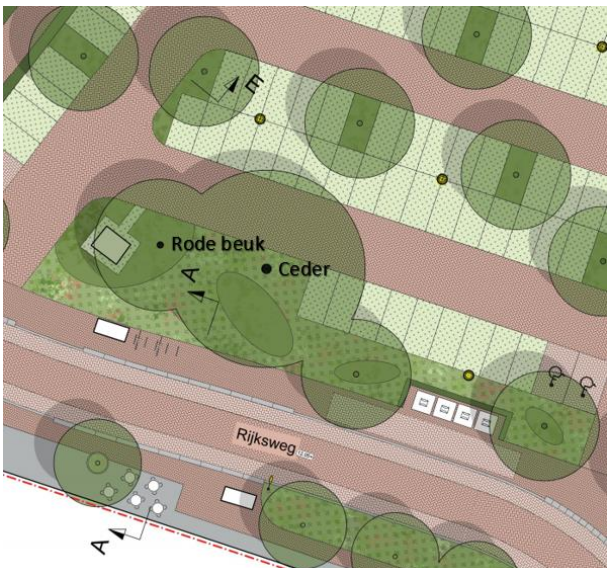
"Kunnen de bestaande bomen, in het perspectief van de voorgenomen ontwikkelingen, in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven?"

De volgende systematiek is hierbij gehanteerd:

- Visuele beoordeling conditie, mechanische kwaliteit en toekomstverwachting van de bomen.
- Groeiplaatsbeoordeling van het bewortelingsprofiel en de groeiplaats van de bomen.
- Beoordeling van de gevolgen van de geplande werkzaamheden voor de bomen.
- Conclusie, waarin wordt ingegaan op bovengenoemde vraagstelling
- Verstrekken van minimale randvoorwaarden en aanbevelingen om de bomen duurzaam te kunnen handhaven.

Projectplan

Het parkeerterrein aan de rijksweg in het centrum van Duiven word opnieuw ingericht. Het terrein word geheel opnieuw bestraat en er komen diverse plantvakken met onder andere sierplantsoen en sierheesters. Ook worden er diverse nieuwe bomen aangeplant. Een tweetal bomen die binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden vallen zijn in beeld gebracht, zie afbeelding 'Situatieschets'.



Situatieschets

1. Rode beuk (Fagus sylvatica 'Atropunicea')

Direct naast de oprit van de parkeerplaats staat een rode beuk met een stamdiameter van 68 cm en een hoogte van 12 m. Aan de stamvoet is de parasitaire reuzenzwam (meripilus giganteus) aangetroffen. De conditie is onvoldoende en de toekomstverwachting wordt vanwege de parasitaire aantasting geschat op ten hoogste 5 jaar. Geprobeerd is nog een gestelwortel vrij te graven om de mate van aantasting te zien, maar dit is vanwege de dichte beworteling niet gelukt.

Op de minimale graafafstand van 2 meter uit de stam is geprobeerd een proefsleuf te graven. Echter bevind zich op 30 cm diepte een dik wortelpakket wat verder graven onmogelijk maakt. Op 3,30 m uit de stam nogmaals een proefsleuf gegraven echter ook hier op 30 cm nog een dik wortelpakket en puin wat verder graven onmogelijk maakte. Vervolgens is een grondboring gedaan tot op 1 m diepte. De bodemsamenstelling is tot 90 cm sterk humeus zand, daarna matig humeus zand.

1.





2.



3.



4.

1. Overzichtsfoto
2. Proefsleuf
3. Grondboring
4. Zwamaantasting

2. Blauwe ceder (Cedrus libani 'Glauca')

Naast de beuk staat een blauwe ceder met een stamdiameter van 74 cm en een hoogte van 12 m. De conditie is voldoende en de boom heeft een toekomstverwachting van >15 jaar. Het boomtype van de Ceder is vrij uitgroeiend en vertakt zich al laag in dikke gesteltakken. Op 2,90 m uit de stam is een proefsleuf gegraven tot op 1m diepte. Hierbij werd fijne beworteling aangetroffen tot op 70 cm diepte en een drietal dikke wortels waarvan de dikste 5 cm is. De bodemsamenstelling is tot op 70 cm diepte sterk humeus zand, daarna matig humeus zand en op 1m diepte humusarm zand. Vanaf 90 cm diepte is vrijwel geen beworteling meer aangetroffen.

1.



2.







1. Overzichtsfoto
2. Foto's proefsleuf

Conclusie en advies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is het antwoord op de vraag of de bomen duurzaam en in hun huidige verschijningsvorm behouden kunnen blijven ***negatief***, mits er aan enkele randvoorwaarden voldaan kan worden.

1. **Fagus sylvatica Atropurpurea**

Volgens de ontwerptekening wordt de verharding aan een zijde van de beuk tot op 2 m uit de stam gelegd. Dit is onwenselijk vanwege het dikke oppervlakkige wortelpakket wat is aangetroffen. Bij graafwerkzaamheden op deze afstand van de boom treedt ernstig wortelverlies op dat de boom niet snel kan compenseren. Hierdoor wordt de boom gevoelig voor windworp of sterft mogelijk snel af.

Als er een aanpassing in het ontwerp gedaan wordt zodat de verharding op de dezelfde afstand van de boom komt te liggen als in de huidige situatie, kan de boom wel behouden blijven. Dit betekent dat aan de parkeerplaatszijde de bestrating minimaal 3,60m uit de stam vandaan moet blijven.

Echter zijn er op de stamvoet vruchtlichamen van de parasitaire reuzenzwam aangetroffen. De reuzenzwam zorgt voor rot in de stabiliteitswortels. In relatief korte tijd kunnen grote delen van het wortelgestel wegrotten. De rotting begint aan onderzijde van de stabiliteitswortels. De boom wordt instabiel en is er sprake van een verhoogde kans op windworp. Wanneer een boom eenmaal aangetast is, is het een onomkeerbaar proces. Bij een gevorderde aantasting gaat de conditie van de boom sterk achteruit.

De aantasting is in 2018 al geconstateerd en het aantastingsproces is dus al een aantal jaren actief. Gelet op de onvoldoende conditie, huidige toekomstverwachting en de toenemende kans op schade is het advies de boom te vellen. In het nieuw te realiseren beplantingsvak zou ter compensatie een nieuwe beuk terug geplant kunnen worden.

2. Cedrus atlantica

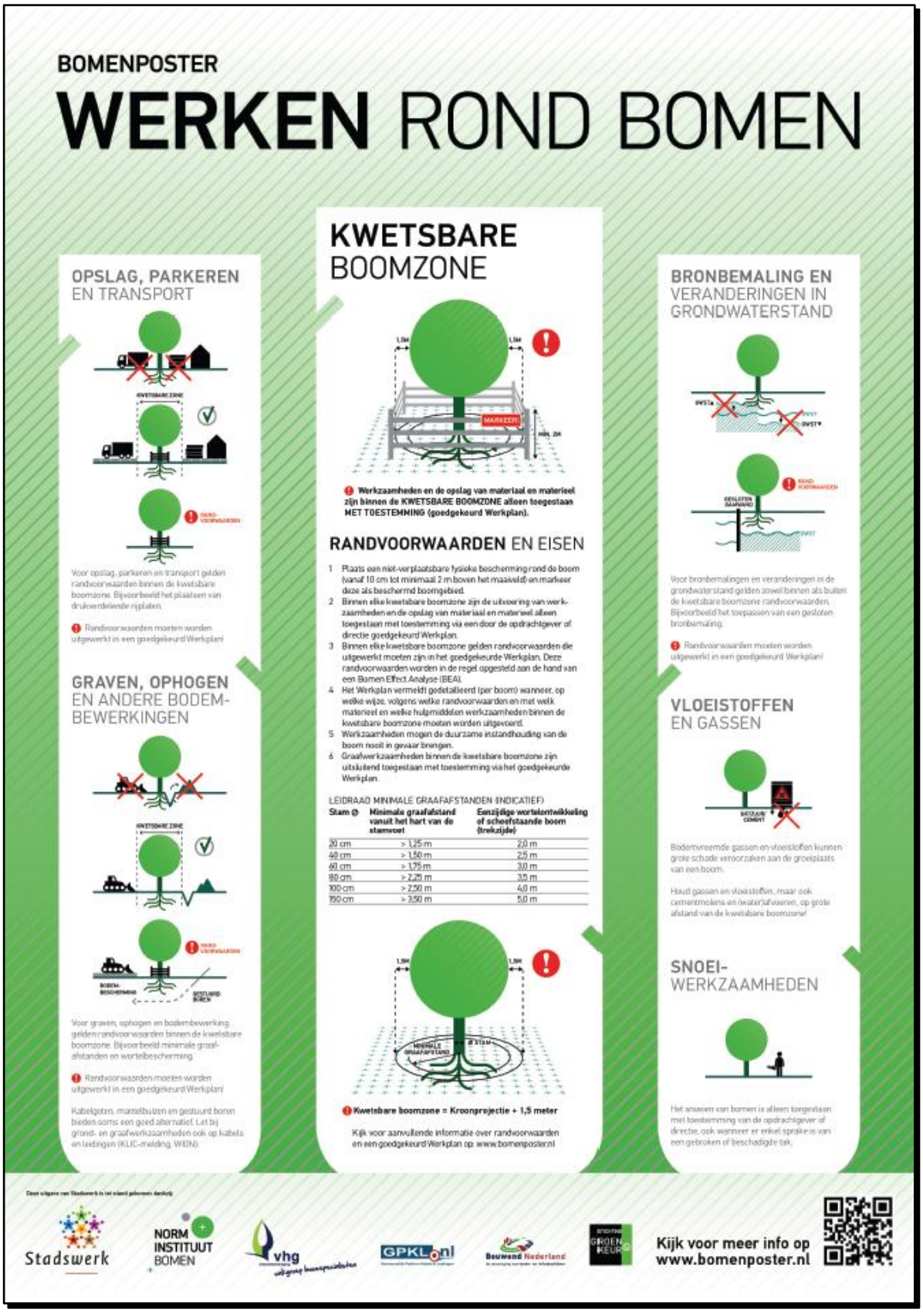
De Ceder is nog in voldoende conditie. In het verleden is de top eruit gebroken. Dit doet echter niets af van de toekomstverwachting van >15jaar. Volgens het plan komt de bestrating een stuk dichter op de boom te liggen dan in de huidige situatie. Twee parkeervakken zouden volledig binnen de kroonprojectie komen te liggen. Hierbij komt de wettelijke takvrije doorrijhoogte in het geding. De boom opsnoeien is niet wenselijk, doordat dan grote snoeiwonden ontstaan en het boombeeld ernstig wordt aangetast.



Als er een aanpassing in het ontwerp word gedaan, zodat de verharding niet dichter bij de boom komt als in de huidige situatie, kan de boom behouden blijven zonder zware snoeiingreep. Dit betekent dat de 2 te realiseren parkeervakken binnen de kroonprojectie dienen te vervallen.

De verharding dient minimaal 3,50 m uit de stam te blijven om een wettelijke takvrije doorgang van 4,5 m te garanderen, zie foto.

Maatregelen en randvoorwaarden tijdens werkzaamheden rond bomen:



Tree-o-logic van a tot z

- Aanbesteding
- Beheervisies en -plannen
- Boomeffect analyse (BEA)
- Flora- en faunaonderzoek
- Geluidstomografie
- Groeiplaatsonderzoek
- Inventarisatie en inspectie (VTA/BVC)
- Nader onderzoek op hoogte
- Project- en Assetmanagement
- Projectvoorbereiding
- Stabiliteitsonderzoek
- Verplantbaarheidsonderzoek
- Visie en beleid

tree-o-logic B.V.
Westenengerdijk 11
6732 GP Harskamp

t (0318) 479 166

info@treeologic.nl
www.treeologic.nl