

Aanvullend advies

BEA West Breukelderweg Bennekom

Projectlocatie	West Breukelderweg 14–18 Bennekom
Opdrachtgever	TVA Architecten
Contactpersoon	Dhr. D. v.d. Plaat van BTO bouwplanning en advies
Datum	30-11-2022
Opgesteld door	Dhr. B. van Eck (ETT)

Inleiding

De gemeente Ede heeft een aanvulling op de BEA West Breukelderweg van 26 april gevraagd. Op de plantekeningen is een inrit ingetekend binnen de kroonprojectie van een monumentale eik. Zie bijlage B figuur 1. Tree-o-logic is gevraagd om te onderzoeken wat hiervan de effecten zijn op de boom.

Vanuit de initiatiefnemers zijn tevens deze aanvullende vragen gesteld;

- Wat is een passende bestrating binnen de kroonprojectie van de eik?
- Kan de walnoot verplant worden?

Resultaten

eik

De eik heeft een stamdiameter van 110 cm. Volgens de leidraad minimale graafafstanden van Handboek Bomen 2022, zou de minimale eenzijdige graafafstand vanuit hart van de eik 270 cm zijn. Op deze afstand is in de berm aan de Doornboshoeve een proefsleuf gegraven om de beworteling in beeld te brengen. Deze proefsleuf is representatief voor het projectgebied waar de toekomstige inrit is ingetekend. Zie bijlage A foto 1.

Wat opvalt is dat hoe dieper in de grond hoe intensiever de beworteling wordt. Ook de dikte van de wortels neemt dan toe. De proefsleuf is tot een diepte van 90 cm gegraven. In de laag van 80 tot 90 cm onder maaiveld komen de dikste wortels voor. Deze hebben een diameter van 4 cm. Dit impliceert dat de dikke stevige stabiliteitswortels vrij recht naar beneden gaan. De verwachting is dat je daar dus geen last van hebt in het werk. Zie bijlage A foto 2.

walnoot

Een walnoot laat zich heel moeilijk verplaatsen. Dat heeft te maken met het vlezige en grove wortelgestel van de boom. Een eventuele verplaatsing is alleen te overwegen, als de boom in goede conditie is. Daarnaast is er minimaal 3 jaar tijd voor nodig om de kluit voor te bereiden. Gezien de leeftijd van ca. 65 jaar en de onvoldoende conditie van deze walnoot is de kans op een succesvolle verplanting minimaal.

Projectinvloed

De beoogde inrit komt volgens de ontwerptekening binnen de minimale graafafstand van 2.7 meter vanuit hart stamvoet. Daarbij komt nog dat er met minimaal 30 cm werkruimte gerekend moet worden om een bandenlijn te stellen en te funderen.

Werken binnen de kroonprojectie moet zoveel mogelijk voorkomen worden. Er ontstaat altijd wortelverlies bij het graven binnen de kroonprojectie. Dat komt de conditie van de boom niet ten goede. Het wortelverlies moet de boom ook weer compenseren. Hoe minder er gewerkt wordt binnen de kroonprojectie des te beter het voor de boom is. De oprit moet dan ook zover mogelijk van de eik vandaan gerealiseerd worden als mogelijk is.

Conclusie

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag en op de twee aanvullende vragen vanuit de initiatiefnemers.

Wat zijn de effecten van het realiseren van de inrit volgens plantekening op de monumentale eik?

De oprit die nu getekend is kan niet gerealiseerd worden zonder negatieve effecten voor de boom. De oprit komt binnen de minimale graafafstand en daarmee te dicht bij de bestaande monumentale eik. De inrit is wel te realiseren op 300cm afstand, eenzijdig vanaf het hart van de eik.

Het uitgangspunt moet altijd zijn om zo min mogelijk werkzaamheden binnen de kroonprojectie uit te voeren. Boomtechnisch gezien is het toegestaan om binnen de kroonprojectie een inrit aan te leggen, mits onderstaande randvoorwaarden in acht worden genomen:

- Om zo min mogelijk schade toe te brengen aan de wortels en zoveel mogelijk open groeiplaats te behouden voor de boom, is alleen eenzijdig graven toegestaan.
- Vanaf 270 cm vanuit hart boom mag begonnen worden met de ontgraving t.b.v. de bandenlijn, zodat de inrit op ca. 300 cm kan worden gerealiseerd.
- Grond uitzuigen in plaats van graven.
- Eventuele wortels die niet behouden kunnen worden met een diameter van 5 cm of meer, moeten recht afgezaagd worden.
- Niet dieper ontgraven (zuigen) dan strikt noodzakelijk. Maximaal 50 cm onder mv.
- Wortels dikker dan 4 cm in doorsnee alleen weghalen onder toezicht van een boomtechnisch toezichthouder.
- Een boomtechnisch toezichthouder aanstellen tijdens de ontgravingswerkzaamheden.

Wat is een passende bestrating binnen de kroonprojectie van de eik?

Grasbetonstenen zijn een goede keuze. De stenen laten de neerslag en zuurstof de bodem indringen. Een bestrating van gebakken klinkers is een goede alternatief. Die laten ook neerslag en zuurstof door, zij het wel in mindere maten.

Kan de walnoot verplant worden?

De walnoot is in principe niet te verplaatsen door de combinatie van soort, conditie en leeftijd. Het heeft wellicht een kans van slagen als er voldoende voorbereidingstijd is om de boom voor te bereiden op een verplanting. Hierbij moet dan jaarlijks een deel van de kluit worden rondgegraven (binnen de uiteindelijke kluitgrootte) en worden voorzien van humusrijke grond om haarwortelgroei te stimuleren. Ook moet er forse groeiplaatsverbetering plaatsvinden. Als de boom binnen drie jaar voldoende groei en wortelontwikkeling laat zien kan overwogen worden om alsnog een verplanting op hetzelfde perceel uit te voeren, middels het enkele meters 'opschuiven' van de boom.

Advies

eik

De bestrating van de inrit onder de kroonprojectie te minimaliseren tot 250 cm. De bestrating buiten de kroonprojectie kan dan wel 500 cm breed worden.

Het advies is om een sandwichconstructie toe te passen onder de toekomstige verharding. Dat is een goede mogelijkheid om de bestaande beworteling in stand te houden. Eventueel wortel verlies kan dan ook weer gecompenseerd worden door de eik. Ook voorkomt deze constructie wortelopdruk, zodat in de toekomst geen wortels beschadigd hoeven te worden om de bestrating te herstellen. Door het uitruilen van de weggezogen grond met bomenzand, gaan de aanwezige wortels onder de te realiseren verharding niet verloren.

Vervolgens kan de bestrating worden aangebracht op de sandwichconstructie..

walnoot

De walnoot vervangen voor een nieuwe boom in de maat 20-25. De nieuwe boom een ruim voldoende groeiplaats geven met goed doorwortelbare voedingsrijke grond van tenminste 20 m³. Een voorbeeld van twee geschikte soorten zijn;

- Gleditsia triacanthos 'Rubylace'
- Ginko biloba 'Barabits 'Fastigiata'

Beide bomen zijn toekomstbomen. Dat zijn bomen die beter bestand zijn tegen de veranderende klimaateffecten. Ze hebben een transparante kroon, dus laten ook nog wat licht door. Ze zijn geschikt voor een kleine tuin en zijn drachtbomen voor bijen.

De adviezen, maatregelen, randvoorwaarden en aanbevelingen uit de oorspronkelijke BEA blijven van kracht.

Bijlage A



Foto 1 Profielseuf op 2.7 meter hart boom.



Foto 2 Beworteling profielseuf.

Bijlage B



Figuur 1 Overzicht plantekening.



Figuur 2 Detail minimale graafafstand (licht rode cirkel).