

Adviesnotitie BEA Componistensingel 2 Veenendaal

Projectlocatie	Componistensingel 2, Veenendaal
Opdrachtgever	Brink Vastgoed
Contactpersoon	Henk van de Brink
Datum	22-12-2021
Opgesteld door	Hans Verbeek

Inleiding

In opdracht van Brink Vastgoed is een Bomen Effect Analyse (hierna: BEA) uitgevoerd ten behoeve van een nieuw te bouwen woning. Het gaat hierbij om 1 perenboom die op korte afstand staat van de nieuw te bouwen woning.

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

“Kan de bestaande boom, in het perspectief van de voorgenomen ontwikkelingen, in de huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven?”

De volgende systematiek is hierbij gehanteerd:

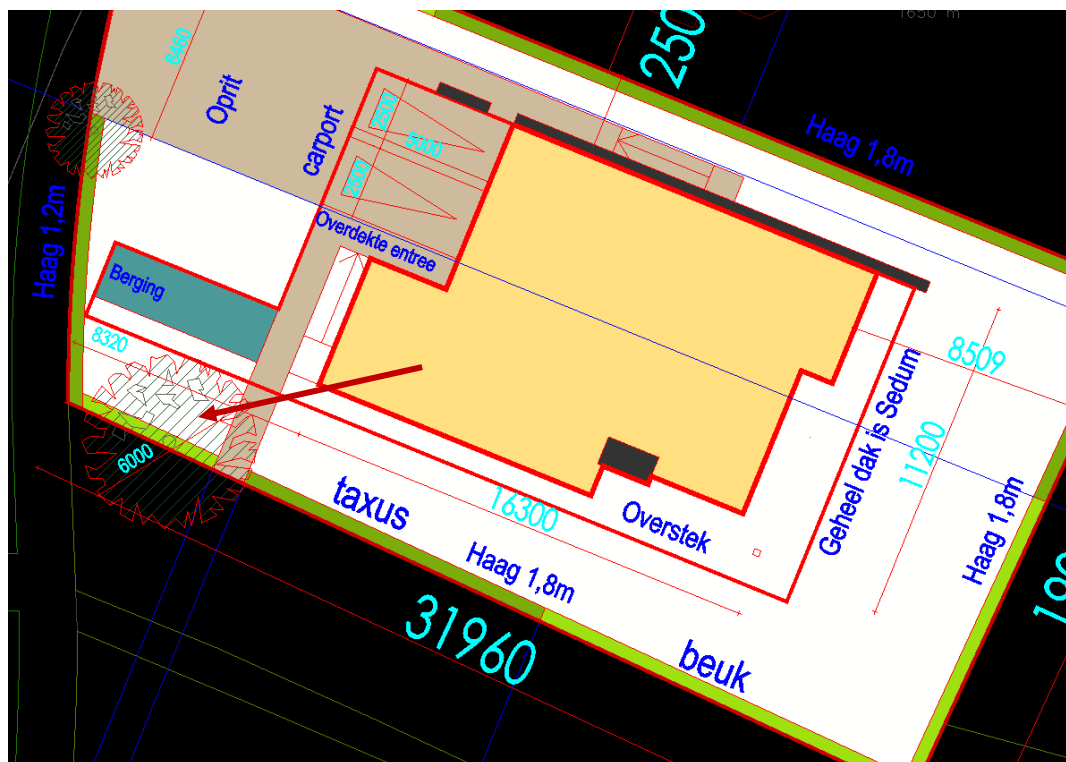
- Inventarisatie en een visuele beoordeling conditie, mechanische kwaliteit en toekomstverwachting van de boom.
- Groeiplaatsbeoordeling van het bewortelingsprofiel en de groeiplaats van de bomen.
- Beoordeling van de gevolgen van de geplande werkzaamheden voor de bomen.
- Conclusie, waarin wordt ingegaan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

Projectplan

Aan de Componistensingel 2 in Veenendaal is het plan om een nieuwe woning te bouwen. (figuur 1) Deze zal op korte afstand komen te staan van een oude perenboom (*Pyrus communis*). De boom staat op de rand van het perceel wat grenst aan gemeenteparksoen (figuur 2). Onderzocht is aan de hand van proefsleuven hoe het bewortelingsprofiel van de boom is.



Figuur 1 Overzicht nieuwe situatie



Figuur 2 Nieuwe situatie met de perenboom

Analyse en Resultaten

Allereerst is er een visuele beoordeling gedaan van de perenboom. De resultaten vind u in onderstaande tabel. De boom is door de gemeente bestempeld als een waardevolle boom.

stamdiameter	hoogte	conditie	toekomstverwachting	Gebreken
54cm	8m	Voldoende	>15jaar	geen



Figuur 3 *Pyrus communis*

Vervolgens zijn er twee proefsleuven gegraven om inzicht te krijgen in het bewortelingsprofiel en de groeiplaats van de boom.

Proefsleuf 1 (figuur 4 en 5) is gegraven op 1,75m uit de stam aan de noordzijde. Met een lengte van 1.50m en tot op een diepte van 80cm. De grondsoort is een humusrijke en luchtige zandgrond. Op 70cm werd de grond minder humusrijk en zanderiger. Op 10 en 60cm diepte is een enkele dikkere wortel aangetroffen van circa 5cm doorsnee. Voor de rest was er veel fijne beworteling zichtbaar. Aangenomen kan worden dat de meest wortels zich tot op een diepte van 70cm bevinden.



Figuur 4 en 5. Proefsleuf 1

Proefsleuf 2 (figuur 6 en 7) is gegraven op 1,75m uit de stam aan de oostzijde. Met een lengte van 1.50m en tot op een diepte van 70cm. Ook hier was de grondsoort humusrijk en luchtige zandgrond. Op 50cm diepte is een enkele dikkere wortel aangetroffen van circa 6cm dikte, en weinig fijne beworteling. Aangenomen kan worden dat de meeste wortels zich tot op een diepte van 70cm bevinden. Hierna werd de grond zanderig.



Figuur 6 en 7. Proefsleuf 2

In beide proefsleuven is een enkele dikkere wortel aangetroffen en veel fijne beworteling. De boom heeft een voldoende conditie en staat in een optimale groeiplaats met humusrijke grond. De toekomstverwachting voor de boom op deze locatie is dan ook meer dan 15 jaar. De minimale graafafstand voor bomen met een diameter van >40 cm is 1,75 meter vanuit hart stamvoet bij eenzijdige graafwerkzaamheden (Handboek Bomen 2018). Dit is een richtlijn. De proefsleuven zijn gegraven op deze minimale graafafstand. Bodembewerking en graafwerkzaamheden zijn als regel binnen de weergegeven minimale graafafstanden niet toegestaan.

Analyse knelpunten

De volgende werkzaamheden kunnen mogelijk een knelpunt of bedreiging vormen met betrekking tot het duurzaam in standhouden van de boom.

- De aanleg van een voetpad binnen de kroonprojectie

Hiervoor moet tot circa twee meter van de boom een cunet worden uitgegraven. De minimale eenzijdige graafafstand vanuit Handboek Bomen is 175 cm.

- Het uitgraven van de fundering van de berging

Omdat er tot kort bij de boom gegraven moet worden, kunnen de (machinale) werkzaamheden mogelijk schade veroorzaken aan de kroon en de bodem.

- Opslag en aanvoer van materialen binnen de kroonprojectie

Aanvoer en opslag van materialen binnen de kroonprojectie kan leiden tot bodemverdichting.

Conclusie en randvoorwaarden

Het antwoord op de onderzoeksvraag is, dat de boom duurzaam behouden kan blijven mits er aan onderstaande randvoorwaarden kan worden voldaan.

- Het instellen van een beschermd boomgebied tot aan de buitenkant van de kroon. Binnen deze zone mogen geen (machinale) werkzaamheden of grondophoging plaatsvinden. Afzetten kan bijvoorbeeld met lint/schildjes/pionnen/schrikhekken of (houten) paaltjes.
- Ter bescherming van de groeiplaats en ter voorkoming van bodemverdichting mag er geen opslag van materiaal of materieel binnen de kroonprojectie plaatsvinden. Door het instellen van een beschermd boomgebied wordt dit voorkomen.

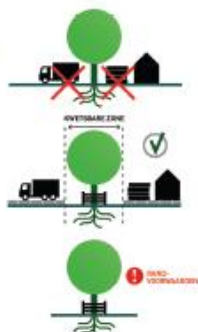
Als bijlage is de bomenposter uit Handboek bomen 2018 toegevoegd. Hier staan nog meer randvoorwaarden benoemd, maar deze zijn binnen dit project in principe niet van toepassing. De bovengenoemde randvoorwaarden zijn leidend.

Aanvullend advies

- Om de groeiplaats verder te optimaliseren is zinvol om de bodem verder te verrijken. Dit kan door een mulchlaag aan te brengen binnen de kroonprojectie. Eventueel kan ook gekozen worden voor bemesting van vaste koeienmest.
- Geadviseerd wordt om het nieuw aan te brengen voetpad te voorzien van halfverharding. Halfverharding is water-/zuurstofdoorlatend en daarmee beter voor de boom.

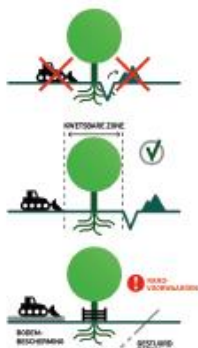
BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN
EN TRANSPORT

Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

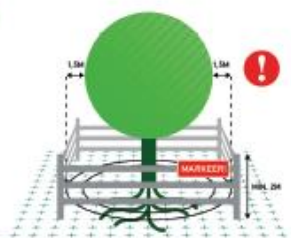
1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN
EN ANDERE BODEM-
BEWERKINGEN

Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, manneluizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLC-melding, WIDN).

KWETSBAAR
BOOMZONE

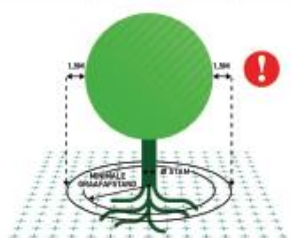
1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBAAR BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directe goedgekeurde Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming van het goedgekeurde Werkplan.

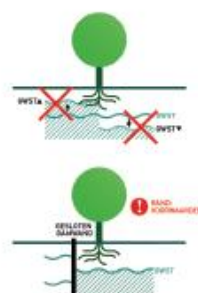
LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN
VERANDERINGEN IN
GRONDWATERSTAND

Voor bronbemaling en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN
EN GASSEN

Bodemvreemde gaspen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmortels en betonafval, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-
WERKZAAMHEDEN

Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directe, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is het meest recente ontwerp.



Kijk voor meer info op
www.bomenposter.nl



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
- Waardebepaling en taxaties

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

t (0318) 479 166

info@treeologic.nl
www.treeologic.nl