



Struikhoeve Advies & bemiddeling
T.a.v. dhr. A.M.J. Ruitenbeek
Stuikweg 8
6732 DE Harskamp

Blom Ecologie
Koeweistraat 2
4181 CD Waardenburg

0418 820 288
info@blomecologie.nl
www.blomecologie.nl

Onderwerp: Notitie Boom Effect Analyse
Datum: 29 maart 2022
Project: 2022-0332
Samensteller: ing. D.F. Knoops

KVK 67221904
BTW nr. NL856882999B01
IBAN NL21RAB00314240683

Geachte mevrouw/meneer,

Hierbij de notitie Boom Effect Analyse voor het project aan de Pijnenburgerweg 8 te Harskamp.

Aanleiding

Aan de Pijnenburgerweg 8 te Harskamp ligt een kavel omringd met een smalle bosschage. De initiatiefnemer is voornemens om meerdere bedrijfsopstallen, een overkapping en een bijgebouw te saneren ten behoeve van de realisatie van een schuur en kleine bedrijfsruimte.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermd flora en fauna (soortenbescherming). In het voortraject is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd waarin de ontwikkeling getoetst is aan vigerende wetgeving. De Gemeente Ede heeft hierop aanvullend een Boom Effect Analyse vereist om een inschatting te verkrijgen hoe de aanwezige bomen zo duurzaam mogelijk behouden kunnen blijven in relatie tot de voorgenomen sloopwerkzaamheden. Struikhoeve Advies & bemiddeling begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht deze Boom Effect Analyse (hierna: BEA) uit te voeren.





Plangebied

Het plangebied aan de Pijnenburgerweg 8 te Harskamp betreft een voormalige varkenshouderij. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dienen meerdere opstallen (deels) gesaneerd te worden. De Gemeente Ede is van mening dat de bomen aan de oostzijde van de planlocatie (rode kader in figuur 1) nader onderzocht dienen te worden middels een BEA.



Figuur 1 Het plangebied ligt aan de Pijnenburgerweg 8 te Harskamp. Deze BEA focust zich op de bomen in het rode kader naar aanleiding van de vraag van de Gemeente Ede (bron: Gemeente Ede). Op de gele lijnen dienen bouwhekken geplaatst te worden om de wortelzone van deze bomen te beschermen. Dit is verderop in deze rapportage toegelicht.

Methode en resultaten

Bij de uitvoering van de BEA is gelet op de huidige staat, stabiliteit en gezondheid van de boom (conditiebepaling en Visual Tree Assessment). Met deze gegevens is daarna de overlevingskans voorspeld (toekomstverwachting). Middels een bureaustudie is achterhaald of er monumentale bomen op de planlocatie aanwezig zijn. Eveneens worden enkele maatregelen aangedragen om de bomen te beschermen tijdens de beoogde ontwikkelingen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 16 maart 2022 en is uitgevoerd door ing. D.F. Knoop. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 6/8 bewolkt, 11° Celsius en windkracht 1 (Bft).

Wet Natuurbescherming (Wnb) - Soortenbescherming

Tijdens de reeds uitgevoerde quickscan zijn de bomen geïnspecteerd op de potentiële aanwezigheid van rust- en of verblijfplaatsen van vleermuizen en aanwezigheid van nesten van (jaarrond beschermd) vogels. Deze zijn niet aangetroffen. De beoogde ontwikkelingen leiden niet tot negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen en jaarrond beschermd vogelsoorten. Daarnaast is uitgesloten dat de beoogde ontwikkelingen effect hebben op vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen en ontstaan er geen negatieve effecten op het leefgebied van uilen en roofvogels gezien alle bomen behouden blijven.



Bomen Effecten Analyse (BEA)

Monumentale bomen

De Gemeente Ede beschikt over een kaart met een overzicht van alle monumentale bomen binnen de gemeente. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de monumentale bomen in de omgeving van de planlocatie (figuur 2). Gezien er geen ontwikkelingen zijn beoogd naast of in de directe omgeving van deze bomen is het ontstaan van negatieve effecten op deze bomen uitgesloten.



Figuur 2 Locatie van beschermingswaardige bomen (aangegeven met een gekleurde cirkel) rondom de planlocatie. Blauw: waardevolle particuliere boom, Oranje: monumentale boom, Groen: waardevolle gemeentelijke boom (bron: geo.ede.nl).

Conditiebepaling

De huidige conditie van een boom is van bepalend voor de groei en regeneratief vermogen. Oftewel het vermogen zich te herstellen en verder te groeien. De bomen op de planlocatie zijn volgens de algemeen gebruikte 'Andreas Roloff, Baumkronen' methode in een categorie ingedeeld (Roloff, 2001):

- Goed (G): de boom heeft een goede groei en vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder optimale groeiplaatsomstandigheden;
- Redelijk (R): de boom heeft een suboptimale groei, te zien aan de verminderde groei in twijglengte en ijlere kroon, echter hebben deze minder optimale omstandigheden nog geen duidelijke of onomkeerbare negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom;
- Matig (M): er is duidelijk een zichtbare verslechterde groei. Tevens is er sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals een ijle kroon, scheut-of taksterfte, en beperkte twijggroei;
- Slecht (S): een duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware taksterfte resulterend in dood hout.

Alle bomen op de planlocatie vallen binnen de categorie 'Goed' of 'Redelijk'. De bomen die in de categorie 'Redelijk' vallen zijn hierin geplaatst vanwege een ijlere kroon. De oorzaak hiervan is dat de bomen dichtbij elkaar staan waardoor concurrentie om licht ontstaat. Dit resulteert in een smallere, dunnen stam met een smallere kroon. Desondanks is de gezondheid van deze bomen goed.





Visual tree Assessment

Bij de Visual Tree Assessment (VTA) wordt voornamelijk de gezondheid van de bomen beoordeeld. Hierbij worden de bomen gecontroleerd op aanwezige ziektes, schimmels, parasieten, wonden, rottingen en kleeftakken. Tevens wordt de breukrisico bepaald aan de hand van de groei en bouw van de boom.

Één, relatief jonge zomereik (*Quercus robur*) (omtrek van circa 50 cm) op de planlocatie vormt kleeftakken. Gezien de leeftijd van de boom en het feit dat een eik een zeer sterke houtsoort betreft, is het breukrisico zeer klein. Binnen het onderzoeksgebied is één zomereik aanwezig welke recent licht beschadigd is geraakt (blauwe stip in figuur 3).

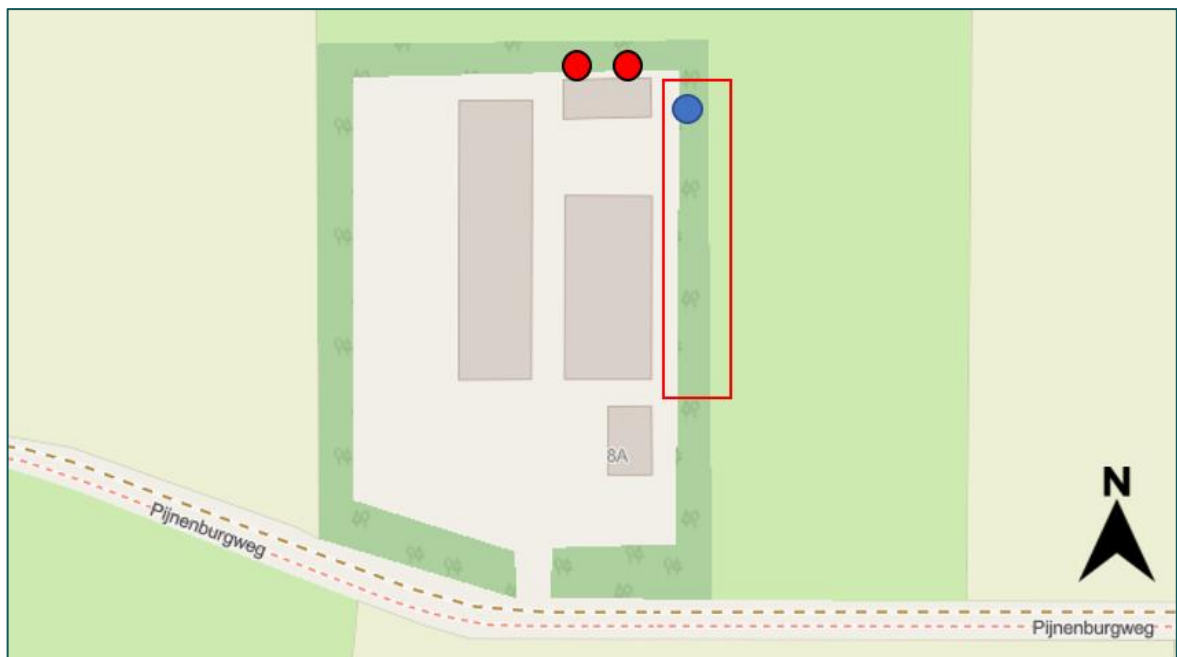
Beschermende maatregelen tijdens de beoogde ontwikkelingen

Meerdere bomen binnen de planlocatie staan dicht bij de huidige bebouwing. De bomen in het onderzoeksgebied staan op 6 meter (en verder) van de stal. Aan de oostzijde van deze bomen ligt een sloot. Ten tijde van het veldbezoek stond er slechts een kleine laag water in. Het is aannemelijk dat deze sloot droog valt in de zomer. De oostelijke slootkant is recentelijk licht vergraven. Het is aannemelijk dat een deel van het wortelpakket zich in de oever en mogelijk ook onder de sloot aanwezig is. Gezien de bomen op minimaal 6 m van de stal staan is het uit te sluiten dat er hoofdwortels onder de fundering van de stal aanwezig zijn. Onder de fundering zullen slechts kleine wortels aanwezig zijn die, als ze beschadigd raken, niet tot een verminderde conditie van de boom zullen leiden. Daarbij is er een pad aanwezig vanaf de Pijnenburgerweg, tussen de stallen door, naar achtergelegen weilanden. Gezien dit pad al jaren achtereen bereden wordt middels zwaar landbouwmaterieel zijn de bomen reeds gewend aan een verdichte bodem. De beoogde werkzaamheden zullen derhalve niet leiden tot significante verdichting van de bodem en verdrinking van wortels.

De sloop van de stal dient in westelijke richting te gebeuren. De sloop van de veldschuur (gebouw in noordoosthoek van de planlocatie) dient in zuidwestelijke richting te gebeuren. De afvoer van puin zal over het pad tussen beide stallen plaats moeten vinden.

Om verdere beschadigingen te voorkomen dient de reeds beschadigde zomereik voorzien te worden van stamommanteling (figuur 4). Achter de veldschuur staan eveneens bomen (rode stippen in figuur 3). Twee van deze bomen (zomereiken) staan op 1,1 m en 1,2 m van de bebouwing. Gezien deze korte afstand tot de stal is het eveneens noodzakelijk om deze bomen ook van stamommanteling te voorzien tijdens de werkzaamheden.

De Gemeente Ede heeft vereist dat de wortelzones van de overige bomen op de planlocatie tijdens de werkzaamheden worden beschermd. Figuur 1 laat middels gele lijnen zien waar bouwhekken geplaatst dienen te worden om te voorkomen dat de bodem verdicht.



Figuur 3 Binnen het onderzoeksgebied ligt één boom waarbij stamommanteling noodzakelijk is (blauwe stip). De rode stippen geven twee bomen aan waarbij het plaatsen van stamommanteling eveneens noodzakelijk is.



Figuur 4 Voorbeeld van een correct geplaatste en functionele stammomanteling (bron: stammomanteling.nl).

Conclusie en advies

Gezien alle bomen de conditie 'Goed' of 'Redelijk' kennen en bij de VTA geen ziektebeelden zijn aangetroffen is de toekomstverwachting van alle bomen op de planlocatie gunstig. Eén boom vormt kleeflakken en een andere boom is recent licht beschadigd. Dit heeft geen nadelig effect op de toekomstverwachting. Tijdens de werkzaamheden dienen enkele maatregelen getroffen te worden. Deze maatregelen zijn:

- Het plaatsen van vaste bouwhekken om bodemverdichting te voorkomen;
- Het plaatsen van stammomanteling bij 3 bomen;
- Het slopen van de stal in westelijke richting en het slopen van de veldschuur in zuidwestelijke richting;
- Het afvoeren van puin over het pad welke tussen beide stallen is gesitueerd.

Bij het uitvoeren van de beoogde ontwikkeling vinden er geen overtredingen plaats in het kader Wet natuurbescherming, indien onderstaande maatregelen in acht genomen worden.

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht);
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige;
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). Als de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.





Literatuur

- Matteck, C. (2007). *Updated Field Guide for Visual Tree Assessment*. Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland.
- Roloff, A. (2001). *Baumkronen, Verständnis, Zusammenhänge und Anwendung*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. Deutschland.

We hopen u met dit schrijven voldoende te hebben geïnformeerd. We verblijven in afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groet,

Blom Ecologie B.V.,
ing. D.F. Knoops
Auteur

Bijlage 1 Beeldmateriaal
Bijlage 2 Bomenposter – Werken rond bomen

Blom Ecologie B.V.
Koeweistraat 2 - 4181 CD Waardenburg

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.





Bijlage 1 Beeldmateriaal



Figuur 1 Overzicht van de bosschage in noordwestelijke richting. De stal en veldschuur zijn eveneens zichtbaar.



Figuur 2 De oostelijke oever van de sloot langs de bosschage was recentelijk licht vergraven. Er zijn geen schades aan belangrijke wortels waargenomen.





Figuur 3 De beschadigde zomereik binnen het onderzoeksgebied. Om deze boom dient stammomanteling geplaatst te worden.



Figuur 4 De zichtbare open ruimte wordt al jaren achtereen gebruik als pad naar achtergelegen akker. Derhalve zijn de bomen reeds gewend aan een verdichte bodem.





Bijlage 2 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.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

KWETSBARE BOOMZONE

! Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materiaal zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND

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

! 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.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgripen, manesbuizen en gesaand boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIJG-melding, WIKI).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- 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.
- Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materiaal alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
- 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).
- Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materiaal en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stam oet	Eenzijdige omrondevorming 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

! Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

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

VLOEISTOFFEN EN GASSEN

Bodemvrije gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmeliers en (water)voeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEIWERKZAAMHEDEN

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

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

Figuur 5 Bomenposter voor het werken rondom kwetsbare bomen. Voor grotere versie zie: <https://www.treevision.nl/files/Media/PDF%20bestanden/bomenposter-pdf.pdf>