



BOMENINVENTARISATIE

LAAN VAN EIKENSTEIN

TE ZEIST



Ecologie



Bomeninventarisatie

Laan van Eikenstein te Zeist

Opdrachtgever	Utrechtseweg Zeist Eikenstein BV Sherwood Rangers 1 7551 KW Hengelo
Rapportnummer	12232.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	15 september 2020
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	Mevr. A. van Bennekom, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. ing. Y.O. van Woerkom
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk. Econsultancy beschikt over vakbekwaam personeel op het gebied van boomveiligheid.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	ONDERZOEKSLOCATIE	2
	2.1 Huidige situatie onderzoekslocatie	2
	2.2 Toekomstig gebruik onderzoekslocatie en voorgenomen ingreep.....	2
3	ONDERZOEKSMETHODE.....	3
4	RESULTATEN INVENTARISATIE	4
	BIJLAGE I OVERZICHTSKAART BOMEN.....	1
	BIJLAGE II CONDITIONELE TOESTAND.....	2
	BIJLAGE III TOEKOMSTVERWACHTING	3
	BIJLAGE IV INVENTARISATIEGEGEVENS	4

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Utrechtseweg Zeist Eikenstein BV opdracht gekregen voor het uitvoeren van een bomeninventarisatie voor de locatie aan de Laan van Eikenstein te Zeist.

De bomeninventarisatie is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aanleg van een ontsluitingsweg op de onderzoekslocatie. Met behulp van de bomeninventarisatie wordt inzicht verkregen in het bomenbestand.

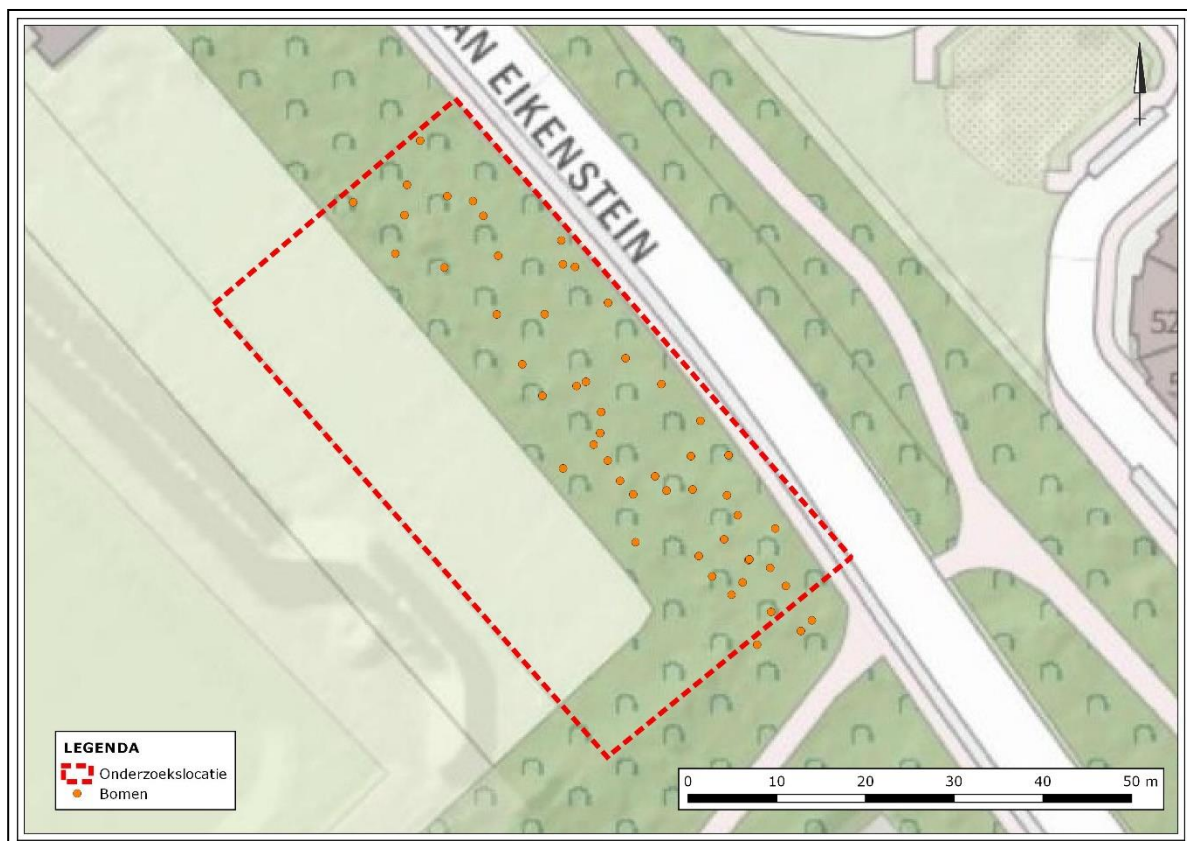
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek. Wel is Econsultancy betrokken geweest bij advisering met betrekking tot het naastliggende perceel van dezelfde opdrachtgever (rapportage 12232.001 D3, 30-04-2020).

2 ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Huidige situatie onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ($\pm 2.500 \text{ m}^2$) ligt aan de Laan van Eikenstein, circa 1,5 kilometer ten noordwesten van de kern van Zeist. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

De onderzoekslocatie is onbebouwd en bestaat uit een vegetatiestrook met bomen.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik onderzoekslocatie en voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens op het terrein een ontsluitingsweg te ontwikkelen. Ten behoeve van de toekomstige inrichting wordt informatie over de bomen ingewonnen.

3 ONDERZOEKSMETHODE

Alle bomen op de onderzoekslocatie zijn ingemeten middels GPS en voorzien van een uniek boomnummer. Vervolgens zijn per boom de volgende gegevens opgenomen:

- Boomsoort (Nederlandse en wetenschappelijke naam)
- Stamdiameter (gemeten in cm)
- Kroondiameter (in klassen)
- Gebreken (ernstige gebreken worden gefotografeerd)
- Locatie gebrek (stamvoet, stam, kroon)
- Conditie (m.b.v. methode Roloff)
- Kwaliteit (stamvoet, stam, kroon)
- Toekomstverwachting bij gelijkblijvende omstandigheden (in klassen)
- Omgevingswaarde
- Algemene opmerking (indien van toepassing)

De conditiebepaling is onderdeel van de inventarisatie en geeft een oordeel over de gezondheidstoestand van de boom op een bepaald moment. Bij de conditiebepaling wordt, afhankelijk van het seizoen, gelet op de volgende conditiekenmerken: de blad-/knopbezetting (Roloff methode), transparantie van de kroon, takscheutlengte en de hoeveelheid dode takken/twijgen. Bij de conditiebepaling wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende conditieklassen, zie tabel I.

Tabel I. Conditieklassen (Roloff)

Conditieklasse	Omschrijving
goed	Boom vertoont goede groei en vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiplaatsomstandigheden
redelijk	Niet optimale groei, te zien aan verminderde twijglengte en een ijlere kroon, maar de minder optimale omstandigheden hebben geen duidelijke of onomkeerbare negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom;
matig	Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals een ijle kroon, scheut- of taksterfte en beperkte twijggroei;
slecht	Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware taksterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout.

De toekomstverwachting is ingeschat op basis van gelijkblijvende omstandigheden. Zie tabel II voor de gehanteerde klassen.

Tabel II. Categorieën toekomstverwachting.

Categorie	Omschrijving
goed, > 15 jaar	Toekomstverwachting is minimaal 15 jaar met actieve groei;
redelijk, 10–15 jaar	Toekomstverwachting van 10 tot 15 jaar met actieve groei;
matig, 5–10 jaar	Toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar met actieve groei;
slecht, < 5 jaar	Toekomstverwachting van 0 tot 5 jaar met actieve groei.

4 RESULTATEN INVENTARISATIE

Op 14 augustus zijn in totaal 52 bomen geïnventariseerd. Een overzichtskaart met de unieke boomnummers is weergegeven in bijlage I. De nummers zoals weergegeven op de kaart corresponderen met de nummers zoals weergegeven in de tabel met inventarisatiegegevens, zie bijlage IV.

Boomsoorten

Van de 52 bomen betreft het grootste deel exemplaren van Amerikaanse eik, zomereik en beuk. Overige bomen binnen de onderzoekslocatie zijn eensteilige meidoorn, Hollandse linde en gewone vlier. Het aantal exemplaren van de verschillende soorten is weergegeven in tabel III.

Tabel III. Aantal bomen per boomsoort.

Boomsoort	Aantal bomen
Amerikaanse eik (<i>Quercus rubra</i>)	34
Gewone beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)	8
Zomereik (<i>Quercus robur</i>)	6
Eenstijlige meidoorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	2
Hollandse linde (<i>Tilia x europaea</i>)	1
Gewone vlier (<i>Sambucus nigra</i>)	1
Totaal	52

Conditie

De conditionele toestand van de bomen varieert van redelijk tot slecht, maar het merendeel van de bomen heeft een redelijke conditie. Er waren geen bomen met goede of hele slechte conditie aanwezig in dit perceel. Wel zijn er enkele afgestorven bomen waargenomen. Zie tabel IV voor conditionele toestand van het bomenbestand. In bijlage II is de conditionele toestand van het bomenbestand op kaart weergegeven.

Tabel IV. Conditionele toestand geïnventariseerde bomen.

Conditieklasse	Aantal bomen
Goed	-
redelijk	35
matig	14
slecht	-
afgestorven	3
Totaal	52

Toekomstverwachting

De toekomstverwachting van de bomen is over het algemeen goed tot redelijk. Zie tabel V voor de toekomstverwachting van het bomenbestand. In bijlage III is de toekomstverwachting van het bomenbestand op kaart weergegeven.

Tabel V. Toekomstverwachting bomenbestand

Conditieklasse	Aantal bomen
goed (> 15 jaar)	45
redelijk (10 – 15 jaar)	4
Afgestorven (geen toekomstverwachting)	3
Totaal	52

Omgevingswaarde

De omgevingswaarde per individuele boom is in dit geval niet meegenomen, omdat er geen bomen met een bijzondere omgevingswaarde binnen de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

Wel hebben de bomen langs de rand van het terrein een schermfunctie. Deze bomen zijn niet per se interessant op individueel niveau, maar zijn als groep waardevol omdat ze een groene visuele buffer vormen.

BIJLAGE I OVERZICHTSKAART BOMEN



BIJLAGE II CONDITIONELE TOESTAND



BIJLAGE III TOEKOMSTVERWACHTING



BIJLAGE IV INVENTARISATIEGEGEVENS

ID	Boomsoort	Stamdiameter (cm)	Kroondiameter (m)	Conditie	Gebreken	Locatie gebrek	Kwaliteit stamvoet	Kwaliteit stam	Kwaliteit kroon	toekomstverwachting	overig
1	vlier	16	1x1 t/m 2x2	afgestorven	nee		slecht	slecht	slecht	-	
2	Amerikaanse eik	56	6x6 t/m 10x10	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
3	Amerikaanse eik	44	11x11 t/m 15x15	matig	dood hout, plakoksel stamvoet	stamvoet	matig	goed	matig	> 15 jaar	vierstammig
4	beuk	27	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
5	Amerikaanse eik	58	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout, plakoksel	stamvoet	matig	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
6	meidoorn	18	1x1 t/m 2x2	redelijk	houtrot	stam	goed	matig	matig	> 15 jaar	
7	beuk	35	3x3 t/m 5x5	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
8	Amerikaanse eik	46	11x11 t/m 15x15	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
9	Amerikaanse eik	48	6x6 t/m 10x10	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
10	zomereik	33	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
11	Amerikaanse eik	49	11x11 t/m 15x15	redelijk	plakoksel, dood hout	stamvoet	matig	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
12	zomereik	24	3x3 t/m 5x5	redelijk	geen		goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
13	zomereik	19	3x3 t/m 5x5	redelijk	geen		goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
14	Amerikaanse eik	57	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
15	beuk	37	6x6 t/m 10x10	redelijk	plakoksel	stamvoet	matig	goed	goed	> 15 jaar	
16	Amerikaanse eik	19	3x3 t/m 5x5	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
17	Amerikaanse eik	58	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
18	Amerikaanse eik	45	11x11 t/m 15x15	redelijk	plakoksel, dood hout		matig	goed	redelijk	> 15 jaar	twestammig
19	Amerikaanse eik	47	11x11 t/m 15x15	matig	plakoksel, dood hout	stamvoet	matig	goed	matig	> 15 jaar	driestammig
20	beuk	18	3x3 t/m 5x5	matig	topbreuk	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	

21	zomereik	31	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
22	Amerikaanse eik	51	11x11 t/m 15x15	redelijk	plakoksel, dood hout	stamvoet	matig	goed	redelijk	> 15 jaar	
23	Amerikaanse eik	18	1x1 t/m 2x2	afgestorven	dood		slecht	slecht	slecht	-	holtes en loszittend schors, vierstammig
24	Amerikaanse eik	19	1x1 t/m 2x2	afgestorven	dood		slecht	slecht	slecht	-	loszittend schors
25	beuk	20	6x6 t/m 10x10	redelijk	geen		goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
26	Amerikaanse eik	36	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
27	meidoorn	18	1x1 t/m 2x2	redelijk	houtrot	stam	redelijk	matig	matig	> 15 jaar	
28	Amerikaanse eik	37	6x6 t/m 10x10	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	tweestammig
29	Amerikaanse eik	44	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
30	beuk	17	6x6 t/m 10x10	redelijk	-		goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
31	beuk	14	6x6 t/m 10x10	redelijk	holte	stamvoet	redelijk	goed	redelijk	> 15 jaar	
32	Amerikaanse eik	36	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	tweestammig
33	Amerikaanse eik	38	6x6 t/m 10x10	matig	zwamaantasting (+ dood hout kroon)	stamvoet	slecht	goed	matig	10 - 15 jaar	tweestammig
34	Amerikaanse eik	46	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
35	Amerikaanse eik	36	3x3 t/m 5x5	matig	inrotting (en dood hout kroon)	stamvoet	matig	goed	matig	10 - 15 jaar	
36	Amerikaanse eik	30	3x3 t/m 5x5	redelijk	-		goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
37	Hollandse linde (?)	70	21x21 t/m 25x25	redelijk	dood hout en stamschade	kroon	goed	matig	redelijk	> 15 jaar	
38	Amerikaanse eik	36	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
39	Amerikaanse eik	31	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
40	Amerikaanse eik	20	6x6 t/m 10x10	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	

41	Amerikaanse eik	104	21x21 t/m 25x25	redelijk	plakoksel, dood hout	stamvoet	matig	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
42	Amerikaanse eik	50	6x6 t/m 10x10	matig	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	
43	Amerikaanse eik	30	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
44	Amerikaanse eik	20	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
45	Amerikaanse eik	17	3x3 t/m 5x5	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	10 - 15 jaar	
46	Amerikaanse eik	30	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	
47	Amerikaanse eik	21	3x3 t/m 5x5	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	matig	10 - 15 jaar	
48	Amerikaanse eik	39	6x6 t/m 10x10	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	tweestammig
49	zomereik	60	11x11 t/m 15x15	redelijk	dood hout	kroon	goed	goed	redelijk	> 15 jaar	plukplaats roofvogel
50	beuk	33	6x6 t/m 10x10	redelijk	plakoksels, in-rotting	stamvoet	matig	matig	redelijk	> 15 jaar	
51	Amerikaanse eik	43	11x11 t/m 15x15	redelijk	plakoksel	stam	goed	matig	redelijk	> 15 jaar	
52	zomereik	63	11x11 t/m 15x15	matig	dood hout	kroon	goed	goed	matig	> 15 jaar	