



DUIFHUIZEN

BOOMADVIESBUREAU



VERPLANTBAARHEIDSONDERZOEK PROJECT BOSHUIZERLAAN TOPSPORTHAL

7 BOMEN, ANNIE M.G. SCHMIDTHOF, LEIDEN

Referentienummer : 221827
Opdrachtgever : Gemeente Leiden
Datum rapport : 6 januari 2023



VERPLANTBAARHEIDSONDERZOEK

PROJECT BOSHUIZERLAAN TOPSPORTHAL

7 BOMEN, ANNIE M.G.SCHMIDTHOF, LEIDEN

Versie 1.0 : 6 januari 2023

Colofon

© Boomadviesbureau Duifhuizen
Onafhankelijk adviesbureau voor bomen en ecologie

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten
Telefoon : 0341 370 290
info@boomadviesduifhuizen.nl
www.boomadviesduifhuizen.nl

Projectcategorie	: Verplantbaarheidsonderzoek
Opdrachtgever	: Gemeente Leiden
Contactpersoon	: S. Ramler
Referentie	: 221827
Datum onderzoek	: 21 december 2022
Datum rapportage	: 6 januari 2023
Auteur	: J.H. Wildschut (ir, ETT)
Interne controle	: P.C. Duifhuizen (ing, ETT)
E-mail	: info@boomadviesduifhuizen.nl



Copyright © 2023 Boomadviesbureau Duifhuizen. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Voor meer informatie of meer exemplaren van dit rapport, neem contact op met de auteur. Boomadviesbureau Duifhuizen is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



Inhoud

1	inleiding	4
1.1	aanleiding	4
1.2	doel	4
1.3	werkwijze	4
1.4	situatie	5
2	nulmeting	6
2.1	werkwijze	6
2.2	resultaten	6
2.3	conclusie	9
3	groeiplaatsonderzoek.....	10
3.1	kabels en leidingen	10
3.2	bewortelingsonderzoek.....	11
3.3	conclusie groeiplaatsonderzoek.....	15
3.4	verplantlocatie	15
4	conclusie en advies	16
4.1	conclusie	16
4.2	advies	16



1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In het kader van project Boshuizerlaan Topsporthal vindt momenteel de voorbereiding plaats voor het creëren van watercompensatie. Op een veldje waar dit plaats gaat vinden bevinden zich 7 bomen (elzen) die, indien mogelijk, in 2023-2024 verplant worden (5-10 meter in noordelijke richting).

Bij deze 7 elzen dient een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd te worden. De gemeente Leiden heeft Boomadviesbureau Duifhuizen gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

1.2 DOEL

Doel van het verplantbaarheidsonderzoek is:

1. Het beoordelen van de verplantbaarheid van 7 elzen. Aan de hand van de conditie, wortelopbouw, kroonopbouw, ondergrondse infrastructuur wordt bepaald of de verplanting haalbaar is;
2. Het beantwoorden van de volgende vragen :
 - Met welk materieel dienen de bomen verplant te worden.
 - Op welke manier dienen ze verplant te worden.
 - Moeten deze voorbereid worden? Zo ja, op welke manier?

1.3 WERKWIJZE

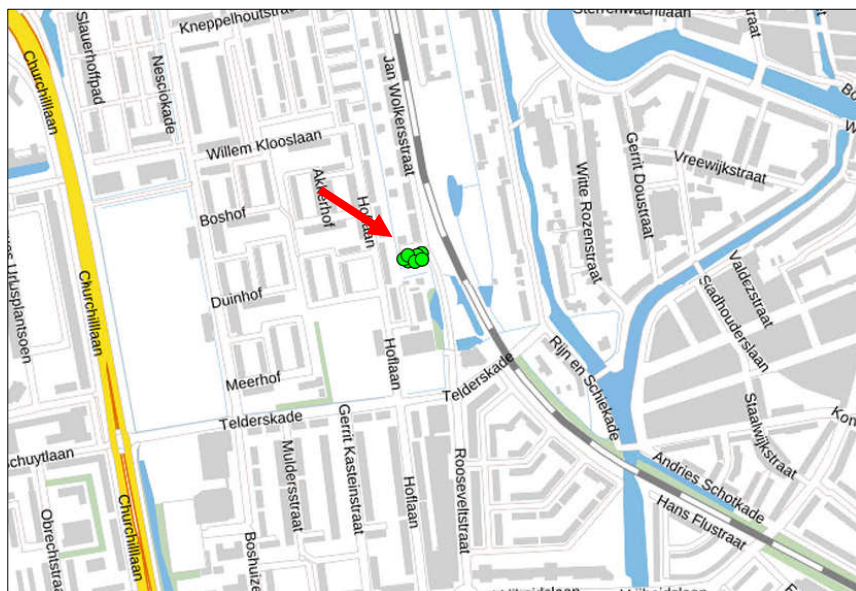
De werkwijze van het onderzoek is als volg geweest:

1. Nulmeting bomen
 - a. opname basisgegevens (stamdiameter, hoogte, kroondiameter enz.);
 - b. beoordeling conditie, toekomstverwachting, boomtechnische kwaliteit;
2. Analyse groeiplaats: kabels en leidingen (KLIC);
3. Groeiplaatsonderzoek:
 - a. bewortelingsonderzoek
 - b. bodemonderzoek
4. Analyse optimale verplantmethode (met evt. aanvullende maatregelen);
5. Analyse voorbereiding verplanting.

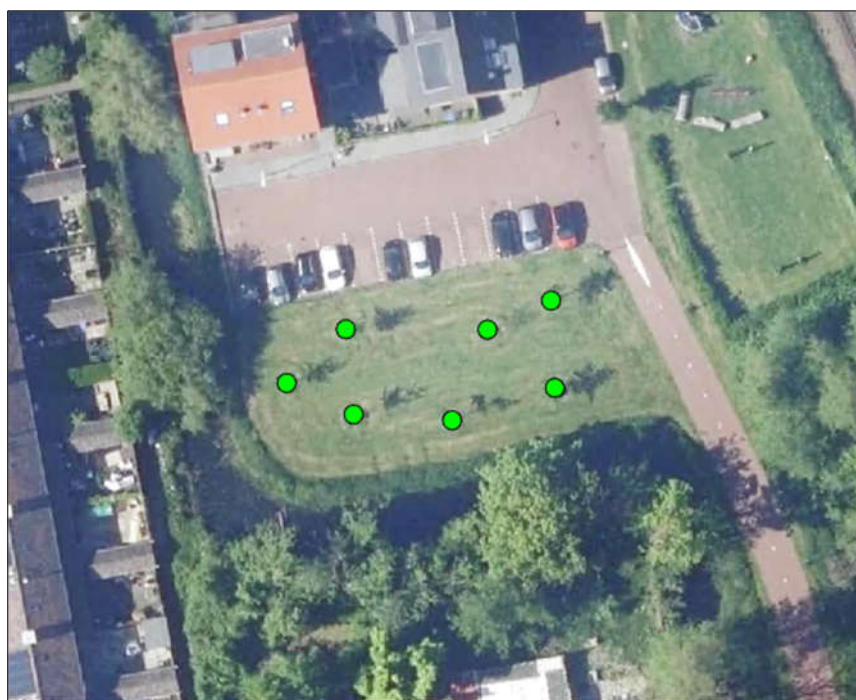


1.4 SITUATIE

De 7 bomen bevinden zich in het plantsoen t.h.v. de Annie M.G. Schmidthof. Onderstaande afbeeldingen geven de locatie en de situatie van de bomen weer.



Afbeelding 1: Pijl: locatie projectgebied;



Afbeelding 2: Situatie te verplanten bomen;



2 NULMETING

2.1 WERKWIJZE

De 7 bomen zijn individueel (visueel) beoordeeld.
De volgende gegevens zijn opgenomen:

- Boomnummer (*indien aanwezig boomnummer Leiden*)
- Boomsoort
- Stamdiameter
- Boomhoogteklasse
- Takvrije ruimte
- Kroondiameter
- Conditie
- Mechanische kwaliteit
- Onderhoudstoestand
- Standplaats
- Toekomstverwachting;

2.2 RESULTATEN

- Onderstaande afbeelding geeft de bomenplattegrond weer.
- Tabel 1 geeft de resultaten weer.
- De bomen zijn weergegeven m.b.v. afb. 4 en 5.



Afbeelding 3: Bomenplattegrond (slechts 2 bomen hebben een gemeentelijk boomnummer);



Tabel 1: Resultaten nulmeting;

boomnummer	boomsoort	boomhoogteklasse m	stamdiameter cm	kroondiameter m	takvrije ruimte m	conditie	mechanische kwaliteit	onderhoudstoestand	standplaats	toekomstverwachting jaar
1	<i>Alnus cordata</i> (hartbladige els)	<6	7	2	2	Voldoende	Goed	Aanvaard	gazon	>15
2	<i>Alnus cordata</i> (hartbladige els)	6-12	9	4	2	Goed	Goed	Regulier	gazon	>15
3	<i>Alnus cordata</i> (hartbladige els)	6-12	9	2	2	Goed	Goed	Aanvaard	gazon	>15
4	<i>Alnus cordata</i> (hartbladige els)	<6	5	2	2	Voldoende	Voldoende	Aanvaard	gazon	>15
5	<i>Alnus cordata</i> (hartbladige els)	6-12	9	4	2	Goed	Goed	Regulier	gazon	>15
4034832	<i>Alnus glutinosa</i> (zwarte els)	<6	9	2	2	Voldoende	Goed	Aanvaard	gazon	>15
4034840	<i>Alnus cordata</i> (hartbladige els)	<6	11	4	2	Voldoende	Voldoende	Regulier	gazon	>15



Afbeelding 4: Boom 2 (rechts) heeft regulier boombeeld (kan gesnoeid worden bij evt. verplanting);



Afbeelding 5: De bomen 5 en 4034840 hebben een regulier boombeeld (kunnen gesnoeid worden bij evt. verplanting);



2.3 CONCLUSIE

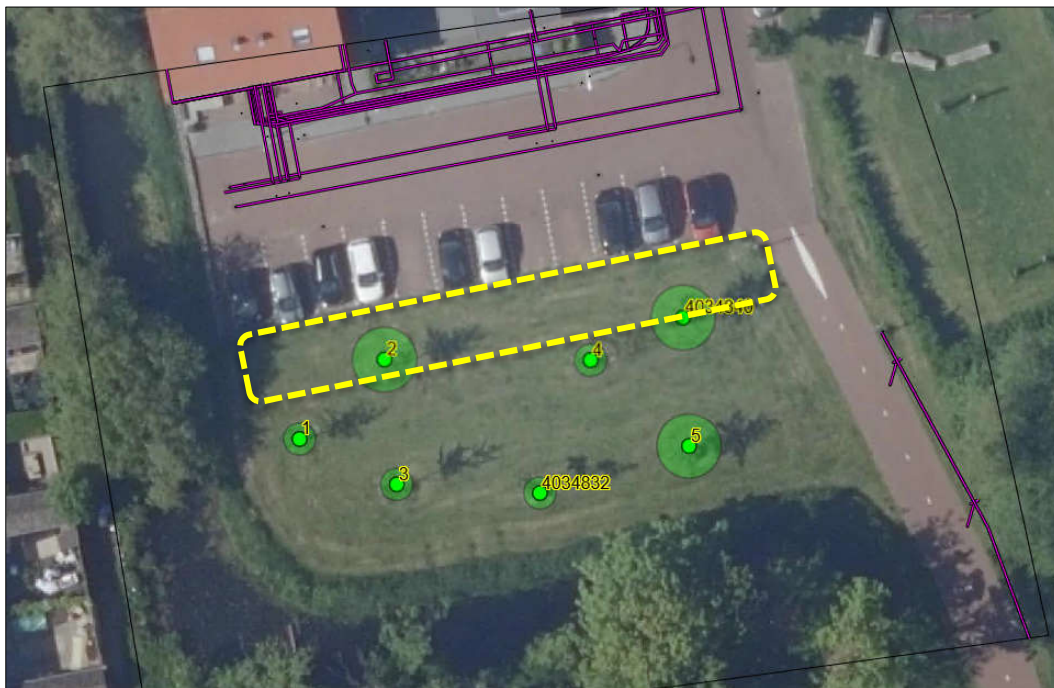
De kwaliteit (*conditie, mechanische kwaliteit*) en toekomstverwachting van de 7 elzen is voldoende om de bomen in aanmerking te laten komen voor verplanting.



3 GROEIPLAATSONDERZOEK

3.1 KABELS EN LEIDINGEN

Er bevinden zich geen kabels of leidingen ter hoogte van de bomen, ook niet op de verplantlocatie.



Afbeelding 6: - Paars: ligging kabels en leidingen (KLIC)
- Gele contour: verplantlocatie;



3.2 BEWORTELINGSONDERZOEK

Er zijn 7 bewortelingsonderzoeken uitgevoerd (bij elke boom één). De locatie van de proefsleuven is bepaald op grond van de stamdiameter. Uitgangspunt is een verplantkluit met een diameter van minimaal 8 x de stamdiameter. De resultaten worden weergegeven als onderstaande afbeeldingen (met toelichting).



Afbeelding 7: Tot 50 cm geen beworteling van betekenis. Losse bruine teelaarde;



Afbeelding 8: Nauwelijks beworteling in proefsleuven;



Afbeelding 9: Ter hoogte van de proefsleuven is vrijwel geen beworteling aanwezig;



Afbeelding 10: Als vorige afbeeldingen;



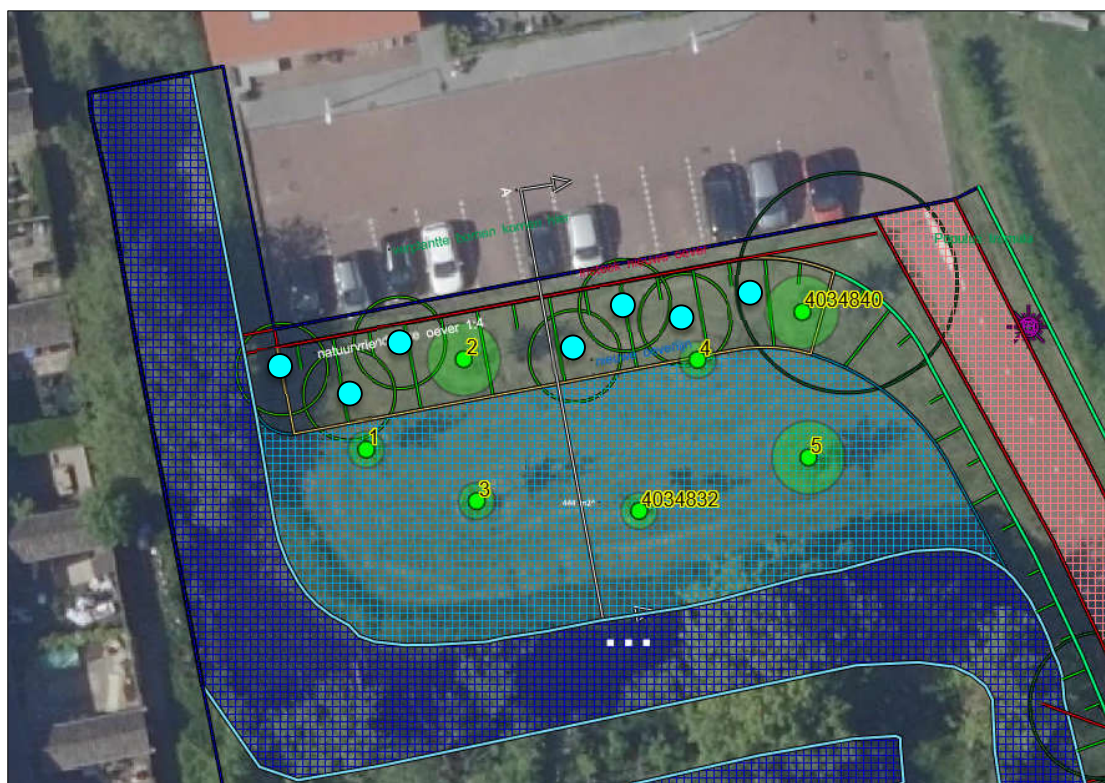
3.3 CONCLUSIE GROEIPLAATSONDERZOEK

Op grond van de resultaten van het groeiplaatsonderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De beworteling van de elzen is (nog) niet breed ontwikkeld. Dit is niet verwonderlijk gezien het jaar van aanplant (ongeveer 5 jaar geleden).
- De maximale diepte van de beworteling is 40-50 cm-mv;
- De bewortelde bodem heeft een zeer losse structuur;
- Er zijn geen storende lagen of andere beperkingen (bv. stagnatie waterafvoer) waargenomen.

3.4 VERPLANTLOCATIE

Het is de bedoeling dat de bomen verplant worden ca. 5-10 meter in noordelijke richting t.h.v. het nieuw af te graven talud (natuurvriendelijke oever) van de nieuwe waterpartij.



Afbeelding 11: - Groene stippen: huidige locatie elzen
- Blauwe stippen: nieuwe locatie elzen;



4 CONCLUSIE EN ADVIES

4.1 CONCLUSIE

Op grond van de resultaten van de nulmeting, de KLIC-analyse en het groeiplaatsonderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De boomsoort els is goed verplantbaar.
- De boomkwaliteit is voldoende m.b.t. verplanting.
- Er is geen knelpunt wat betreft kabels en leidingen.
- De wortelkluit is vrij compact waardoor wortelverlies tijdens verplanting beperkt kan blijven.
- De wortelkluit vertoont weinig samenhang.
- De bomen worden verplant binnen het project, d.w.z. de transportafstand is gering.
- Voorbereiding op de verplanting is niet nodig.

4.2 ADVIES

Geadviseerd wordt:

- De 7 elzen te verplanten in het najaar van 2023.
- De 6 hartbladige elzen te verplanten naar het hoogste gedeelte van het talud. Deze boomsoort verdraagt namelijk slecht natte voeten hetgeen kan leiden tot aantasting door *Phytophthora alni*.
- Bij 3 elzen (2,5,4034840) begeleidingssnoei toe te passen in het voorjaar van 2023.
- De bomen te verplanten met een verplantmachine.
- Een kluitgrootte (verplantkluit) aan te houden van 80 cm (kluitdiameter) en 60 cm (kluielhoogte).

BOOMADVIESBUREAU DUIFHUIZEN

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten

T : 0341 370 290

E : info@boomadviesduifhuizen.nl

W : www.boomadviesduifhuizen.nl

