

Plan van Aanpak verplanten twee linden Oving-locatie, Zwolle Concept



LaanboomAdvies
Veldweg 7
6987 EB Giesbeek

Telefoon: 06 – 25 33 98 44
E-mail: laanboomadvies@gmail.com

Opdrachtgever: Bemog Project Ontwikkeling
Contactpersoon: Dhr. J. Lindeboom
Adres: Postbus 30200, 8003 CE Zwolle
Telefoon: 038 331 58 99

Kenmerk: PvdL/22/004

Datum rapport: 21 maart 2022

Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding	4
1.1 Werkwijze, advies, randvoorwaarden	5
1.2 Leeswijzer	5
2 Huidige situatie, voorbereiding, keuze verplantmethode en voorzieningen nieuwe plantplaats	6
2.1 Toelichting Visuele Inspectie	6
2.2 Groeiplaatsonderzoek in combinatie met beperkte voorbereiding in maart 2022	6
2.3 Voorbereiding boom 10	7
2.4 Nazorg op de voorbereiding	7
2.5 Keuze verplantmethode	8
2.6 Kluitomvang boom 10	8
2.7 Verplanten boom 10	9
2.8 Randvoorwaarden en voorzieningen nieuwe plantplaatsen	9
2.9 Snoei beide bomen	9
2.10 Afwerking	9
2.11 Nazorg na verplanten	10

Samenvatting

Gegevens

Opdrachtgever : Bemog Project Ontwikkeling

Betreft

: Plan van aanpak/uitvoeringsplan
Verplanten 2 bomen in verband met ontwikkelplannen
Oving-locatie

Inventarisatie

Adviseur : Dhr. P.H. van der Laan, sr. Boomtechnisch adviseur,
geregistreerd NVTB taxateur, Ecoloog

Objectgegevens

Locatie omschrijving : Projectgebied op de hoek van de Bisschop Willebrandlaan
en de Van Wevelinkhovenstraat te Zwolle

Boomsoort(en) : Winterlinde en Hollandse linde

Aantal beoordeelde bomen : 2

Doelstelling : Te komen tot een zo duurzaam mogelijke verplanting

Potentieel

verplantmoment : Winter 2023/2024 (vóór half maart)

1 INLEIDING

In opdracht van Bemog Project Ontwikkeling heeft Laanboomadvies op 3 november jl. een boominspectie uitgevoerd bij onder andere twee linden in het gras op de hoek van de Bisschop Willebrandlaan en de Van Wevelinkhovenstraat te Zwolle. De locaties van de twee linden, welke nu voor een verplanting in aanmerking komen, zijn aangegeven op onderstaande luchtfoto.



Luchtfoto (vogelvlucht) met de boomlocaties (nabij garage Oving).

In verband met ontwikkel plannen (slopen garage, saneren en op de locatie een aantal nieuwe woningen bouwen) kunnen de twee linden niet op de huidige locatie behouden blijven. Het is de bedoeling dat de bomen binnen het projectgebied herplant worden in een vergelijkbare situatie met open grond, heesters of gras. Betreffende bomen zijn soorten die zich relatief goed laten verplanten. Het verplanten van grote bomen betreft specialistisch werk en dient door vakbekwaam personeel te worden uitgevoerd.

1.1 WERKWIJZE, ADVIES, RANDVOORWAARDEN

In dit plan van aanpak wordt nader ingegaan op aspecten rondom een verplanting, de werkwijze hiervan, adviezen omtrent aanpak en de nodige randvoorwaarden. Op basis van de soorten, de kwaliteit en conditie is de slagingskans, mits voldoende voorbereidingstijd in acht wordt genomen, visueel als voldoende ingeschat. Er is nog geen specifiek verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Zonder minimaal 1 volwaardig groeiseizoen voorbereiding achten we het verplanten van de bomen niet verantwoord in relatie tot de investering en de beschikbare voorbereidingstijd.

In dit plan van aanpak komen de volgende zaken aan bod:

- Voorbereiding in de vorm van vooronderzoek, beoordeling groeiplaats, Klic-melding, vergunningsaanvraag, uitvoeringsplannen
- Voorbereiding op verplanten en nazorg
- Kwaliteit en inrichting nieuwe groeiplaats
- feitelijke verplanting in de rustperiode
- nazorg bomen minimaal gedurende drie op het verplantmoment aansluitende groeiseizoenen.

Dit plan van aanpak dient als basis voor een verdere contractering van een aannemer die ervaring heeft met het succesvol verplanten van grote bomen. Tevens kunnen deze stukken dienen ter onderbouwing van een omgevingsvergunningsaanvraag (kapvergunning) en uitwerking van een compleet BLVC plan.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de huidige situatie van betreffende lindes en vervolgens de keuze voor de verplantmethode en de werkwijze vanaf voorbereiding tot en met de feitelijke verplantingen. Hierbij komen onder andere ook randvoorwaarden en inrichting van de nieuwe plantplaatsen aan bod.

2 HUIDIGE SITUATIE, VOORBEREIDING, KEUZE VERPLANTMETHODE EN VOORZIENINGEN NIEUWE PLANTPLAATS

2.1 TOELICHTING VISUELE INSPECTIE

Voor de vorming van het algemene beeld van de twee lindes, volgt onderstaand inzicht in de soort, de omvang en de kwaliteit.

Nr.	Soort wetenschappelijk	Soort NL	Stam-diameter (cm)	Hoogte (m)	Hoogte takvrije stam (m)	Krn. projectie	Conditie klasse	Kwal stam	Kwal. kroon	Urgentie herinspectie	Opmerkingen	Toekomst-verwachting	Beheeradvies op basis huidige situatie
3	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	29	6-10 m.	2,5	9	Voldoende	Voldoende	Voldoende	< 5 jaar		> 15 jaar	Begeleidingssnoei regulier
10	<i>Tilia x europaea</i> cultivar	Hollandse linde cultivar	61	11-20 m.	3	13	Iets verminderd	Voldoende	Licht dood hout	< 3 jaar	Bovengemiddeld waardevol. Enig afval put gestort tegen stamvoet.	> 15 jaar	Onderhoudssnoei beeld

Het betreft bomen van de eerste grootte. De conditie van boom 3 is goed. De grotere boom 10 blijft iets achter in ontwikkeling. Her en der in de kroon is licht dood hout aanwezig. De kwaliteit van de bomen is voldoende. Boom 3 kwam tijdens de inspectie in aanmerking voor begeleidingssnoei.

2.2 GROEIPLAATSONDERZOEK IN COMBINATIE MET BEPERKTE VOORBEREIDING IN MAART 2022

Vóór aanvang van graafwerkzaamheden, (maximaal 3 weken daarvoor), wordt een **Klic-melding** gedaan. Grondwerkzaamheden mogen niet plaatsvinden op een moment dat de bodem te nat/verzadigd is. Eventueel aanwezig afval bij boom 10 wordt afgevoerd. Het gras wordt daarna zo kort mogelijk **gemaaid** met bosmaaier met slagdraad. De wortelaanlopen en oppervlakkige wortels van de bomen dienen hierbij niet beschadigd te raken. Het maaisel wordt weggeharkt en afgevoerd.

Voor het verplantbaarheidsonderzoek worden de verplantkluiten in maart 2022 (uiterlijk half april) voor 25% van de kluit **gegraven**. Het is momenteel te laat in het seizoen voor een meer uitgebreide voorbereiding van boom 10.

Er worden onderzoeksleuven gegraven tot circa 1 m beneden maaiveld. De sleuf bij boom 10 wordt gegraven op een afstand van 2,2 m uit de stam met een lengte van 5 m. Bij boom 3 is dit op een afstand van 1,25 m uit buitenkant stam en met een lengte van 3 m.

Er worden foto's gemaakt en per sleuf twee piketten aangebracht om de locatie van de sleuven aan te geven. Tevens wordt er op de nieuwe plantplaatsen een onderzoekssleuf gegraven. Dit ter beoordeling van de geschiktheid voor deze bomen. Alle sleuven worden weer gedicht met de ontgraven grond. De groeiplaatssituatie, aanwezige beworteling en de mogelijkheden voor verplanten naar de nieuwe plek worden beschreven. Indien nodig wordt de werkwijze zoals beschreven in dit plan van aanpak hier nog nader op afgestemd. Pas daarna kan het plan van aanpak definitief worden gemaakt.

De grote boom (10) wordt met een vierkante kluit (5 x 5 m) verplant. De kleinere boom 3 wordt met een ronde kluit (Ø 3 m) verplant met een speciale verplantmachine. Boom 3 kan met deze minimale voorbereiding/onderzoek reeds verplant worden in de winter van 2022/2023. Ten aanzien van de (o.a. nazorg en shovel)kosten kan het wenselijk zijn om de bomen gelijktijdig te verplanten. Voor boom 10 is in elk geval een volwaardig voorbereidingsseizoen gedurende 2023 nodig. Dit is van belang voor het kunnen behalen van voldoende slagingskansen. Het verplanten kan dan voor het eerst plaatsvinden in de winter van 2023/2024.

Ter stimulering van haarwortelgroei in de kluit wordt **bemesting** aangebracht. Bij boom 10 worden hiertoe in de kluit circa 15 voedingskokers (handmatige boringen Ø 10 cm) gemaakt tot 50 cm diep. Bij boom 3 wordt alleen oppervlakkig Culterra (vast) en Biolasse (vloeibaar) opgebracht. In elke kluit wordt een **vochtsensor** geplaatst. Op het gebied van de toekomstige kluit wordt een circa 5 cm dikke laag **bladmulch** opgebracht. Het reeds kortgemaaide gras mag verder afsterven. De mulch is onder andere van belang ten behoeve van wortelgroei en het vasthouden van vocht. Boom 3 wordt licht gesnoeid voor zover begeleidingssnoei op dat moment nog steeds nodig is (verwijderen takken tijdelijke kroon). De verdere nazorg voor deze beperkte voorbereiding bestaat in totaal uit **6 bezoeken** voor de twee bomen gedurende het verdere verloop van groeiseizoen 2022.

2.3 VOORBEREIDING BOOM 10

In de rustperiode van 2022/2023 wordt boom 10 verder rondgegraven (de resterende 3 zijden met midikraan) tot 90 cm diep. Dit dient vóór half maart te zijn uitgevoerd. Er wordt nog niet onder de kluit gegraven. Eventuele dikkere wortels worden netjes (zonder rafelranden) recht afgezaagd. De kluit wordt rondom ingepakt met antiwortelfolie. De wortelintensiteit in- en aan de rand van de (compacte) kluit wordt verbeterd daardoor. Er is rondom een (werk)sleufbreedte nodig van circa 50 cm en tot 20 cm onder de kluithoogte. Bij het rondgraven gaat een belangrijk deel van de stabiliteit verloren. Tijdelijke verankering met boompalen en spanbanden wordt aangebracht zodat de boom niet scheef kan zakken. Indien de vergunningen op orde en op het werk aanwezig zijn, kan boom 3 op dat moment desgewenst verplant worden naar de definitieve standplaats. De kwaliteit en conditie van de bomen wordt beschreven inclusief enkele foto's. Eventueel aanwezig gras/onkruid binnen het gebied van de kluit wordt weer kort gemaaid en verwijderd. Er wordt een kleine hoeveelheid Culterra oppervlakkig opgebracht waarna de mulchlaag (beide bomen) kan worden aangevuld. De kluitstabiliteit wordt door de gerichte bemesting verbeterd. Binnen de kluit wordt hierdoor extra wortelontwikkeling gestimuleerd.

2.4 NAZORG OP DE VOORBEREIDING

Gedurende het komende groeiseizoen worden de bomen reeds gemonitord en een aantal malen (gedurende warme droge perioden) voorzien van water. Bij elk monitoringsmoment worden de volgende aspecten genoteerd in een logboek:

- Weersgesteldheid voorliggende periode
- Vochtgehalte van de kluit en bijbehorende beoordeling
- Toestand van het blad (hoeveelheid, kleur, grootte en eventuele aantastingen)
- Ontwikkeling scheutlengte
- Toegediende hoeveelheid water

- Toegediende bemesting (hoeveelheid en soort: Culterra en/of Biolasse)
- Opmerkingen (eventuele beschadigingen/scheefstand).

2.5 KEUZE VERPLANTMETHODE

Bomen met een stamdiameter tot 40 cm kunnen worden verplant met behulp van de Optimal 3000. Boom 3 krijgt hierdoor een kluit met een doorsnede van 3 m. Het verwachte gewicht is circa 6.000 kg. Onderstaand volgt een afbeelding ter illustratie.



Boom 10 is echter ruim 60 cm dik. Aangezien de grote Hollandse linde op korte afstand binnen het projectgebied verplant wordt, kan deze boom met behulp van een telescoopkraan worden verplaatst. De stam van de boom wordt met speciale rondstroppen ingepakt. Aan de stroppen wordt de boom opgehesen om deze in één werkgang te verplaatsen. Naar verwachting is de inzet van een circa 400 à 650 ton machine nodig. Dit ter beoordeling van betreffende verplantaannemer. De omvang van de telescoopkraan is mede afhankelijk van de nader te bepalen verplantafstand. Hiernaast is als voorbeeld een foto opgenomen van een verplanting met telescoopkraan.



Het verplantwerk wordt uitgevoerd in combinatie met een mobiele kraan. Men dient hierbij, voor het verplanten van beide bomen, rekening te houden met het aanbrengen van een rijplatenbaan (drukverdeling) om de bodem niet te veel te verdichten met het materieel en geen groeiplaatsen van naburige bomen te beschadigen.

2.6 KLUITOMVANG BOOM 10

Bij een verplanting gaat een deel van de wortels onherroepelijk verloren. Voor een verplanting is het belangrijk om een zo groot mogelijk deel van de beworteling mee te kunnen nemen om de verplantschok zo klein mogelijk te houden. Tegelijkertijd moet het verplanten wel goed technisch uitvoerbaar zijn. Met behulp van een telescoopkraan wordt geadviseerd om een kluitomvang aan te houden van 5 m doorsnede en 60-70 cm diep (indicatie gewicht kluit+boom = circa 30 ton).

Op die manier is het afzetten van dikkere beworteling (circa 5 cm) naar verwachting niet of nauwelijks nodig. Vanuit de fijne opnamewortels in de voorbereide- en met meststoffen gestimuleerde kluit kan het wortelgestel zich weer verder gaan ontwikkelen in de goed voorbereide en nader goed te keuren nieuwe standplaats.

2.7 VERPLANTEN BOOM 10

Op het verplantmoment dienen relevante vergunningen op het werk aanwezig te zijn. Linde 10 wordt geheel rondgraven. De kluit is gefixeerd voordat de boom gelift mag worden. Betreffende verplantaannemer dient van te voren schriftelijk de werkwijze van het tillen en de kluitfixatie kenbaar te maken. De boom moet schadevrij worden verplant.

2.8 RANDVOORWAARDEN EN VOORZIENINGEN NIEUWE PLANTPLAATSEN

De bodem dient van te voren bewerkt te worden. Men dient zo veel mogelijk rekening te houden met de oorspronkelijke orientatie van de boom (bv. zuidzijde blijft zuidzijde). De bomen worden op dezelfde diepte teruggeplant. Wortelaanlopen en de wortelhals dienen na het planten zichtbaar te zijn. Na de aanplant moet er rondom direct grondcontact zijn met de kluit. Er mogen onder, langs of in de kluit dus geen luchtholten ontstaan. Er mag bovendien geen direct contact zijn met het grondwater. Na het planten krijgt de boom een beperkte watergift.

Op de nieuwe plantplaatsen zijn de volgende voorzieningen van belang:

- Bomengrond; Per boom dient minimaal 10m³ bomengrond te worden geleverd.
- Ondergrondse verankering: Dit dient te worden aangebracht zodat de bomen niet scheef kunnen waaien of omvallen. De ondergrondse verankering bestaat uit 4 boompalen en twee spanners.
- Beluchtingsdrain; Rondom de kluit wordt een water/beluchtingsdrain tot aan de onderzijde van de kluit aangebracht.
- Grondwal; Aanbrengen van een grondwal met de bestaande grond ten behoeve van het watergeven tijdens het groeiseizoen.

2.9 SNOEI BEIDE BOMEN

Uitvoeren van eventueel benodigde snoeiwerkzaamheden zoals gebroken takken tijdens de werkzaamheden en uitlichten van de kronen ter compensatie wortelschade. De snoei wordt telkens op deskundige wijze uitgevoerd (ETW) volgens het codit principe. Zie ook 'Handboek bomen'.

2.10 AFWERKING

Met behulp van de mobiele kraan wordt het oude plantgat gedicht met de vrijkomende grond uit de nieuwe plantplaats. Vrijkomende materialen dienen te worden verwerkt en afgevoerd.

2.11 NAZORG NA VERPLANTEN

Zoals reeds aangegeven is aansluitend op het verplanten nazorg gedurende drie groeiseizoenen van belang om de verplanting te kunnen laten slagen.

- Gedurende het eerste groeiseizoen na verplanting bestaat de nazorg uit 12 watergiften en 4 controles
- Gedurende het tweede groeiseizoen na verplanting bestaande dit uit 10 watergiften en 4 controles
- Nazorg gedurende het derde groeiseizoen na verplanting bestaat uit 8 watergiften en 4 controles.

Ten minste eens per jaar volgt een nazorgverslag (zie 2.4). In hoeverre de bomen zijn aangeslagen of eventueel nog extra aandacht nodig hebben komt hiermee gestructureerd in beeld.