

Bijlage D
Werkplan | november 2023

66 bomen
Sterrenbuurt, Berkel en Rodenrijs

Wij staan voor een
toekomst waarin we
efficiënt en planmatig
met onze bomen in de
publieke ruimte
omgaan.

Opdrachtgever: HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectcode: **P23497**

Status rapportage: **Definitief**

Versie rapportage: **1**

Datum: **22 november 2023**

Projectteam:

T. Hoekstra, Projectleider

R. van der Donk, Adviseur Bomen

N. de Haan, Adviseur Communicatie

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Betrokkenen	4
1.3	Doelstelling	4
1.4	Uitgangspunten	4
2.	Vorbereiding	6
3.	Werkzaamheden	7
3.1	Mogelijk benodigde snoeiingreep	7
3.2	Herinrichting en herstrating elementenverharding	7
3.3	Graven wadi's, greppels en rioolsleuf	7
3.4	Afschermingszone	8
3.5	Groeiplaats	8
3.6	Aanplant	8

1. Inleiding

In opdracht van HaskoningDHV Nederland B.V., Kantoor Rotterdam, de heer D.R.G. de Greef, heeft Bomenwacht Nederland een werkplan opgesteld ten behoeve van 66 bomen in de wijk Sterrenbuurt te Berkel en Rodenrijs.

1.1 Aanleiding

Het werkplan bomen is een uitwerking op basis van de adviezen en randvoorwaarden uit de rapportage 'Bomen Effect Analyse Vervolgonderzoek' d.d. 22 november 2023, met projectcode P23497 uitgevoerd door Bomenwacht Nederland. Dit werkplan vormt de basis voor het uitvoeringscontract. Het werkplan dient door de aannemer te worden nageleefd, met als doel het beschermen en behouden van de bomen die binnen de invloedssfeer van het project staan.

1.2 Betrokkenen

R. van der Donk, Adviseur Bomen bij Bomenwacht Nederland, heeft het werkplan opgesteld. Deze is technisch gecontroleerd door P. van Es, European Tree Technician en Adviseur Bomen bij Bomenwacht Nederland.

1.3 Doelstelling

Doel van dit werkplan is het beschrijven van de toe te passen werkwijze om de bomen binnen het projectgebied te behouden.

In dit werkplan worden alle werkzaamheden in chronologische volgorde beschreven vanaf de start van het werk tot en met de oplevering van de werkzaamheden.

1.4 Uitgangspunten

Hoofddoel van het werkplan is het zo goed mogelijk behouden van de (groeiplaats van de) bomen. Daarnaast worden compenserende maatregelen getroffen om herstel van wortelvermindering te bevorderen.

Dit hoofddoel valt uiteen in een aantal uitgangspunten die hieronder zijn opgesomd:

- Mogelijk maken van de werkzaamheden met behoud van de bomen.
- Voorkomen van beschadiging van de kroon, stam en stamvoet.
- Voorkomen van beschadiging van stabiliteitswortels tijdens de werkzaamheden.
- Voorkomen van kwaliteitsvermindering van de groeiplaats van de bomen.
- Herstellen van het evenwicht tussen het kroon- en wortelvolumen middels snoei.

Het werkplan is bedoeld om alle bovenstaande uitgangspunten te verwezenlijken. In het werkplan wordt de uitvoering in chronologische stappen doorgenomen. Bij iedere stap is benoemd welke maatregelen worden getroffen met het oog op de bomen.

In het geval dit werkplan niet voorziet is het Handboek Bomen 2022 leidend. Als bijlage bij de Bomen Effect Analyse is de bomenposter 'Werken rond bomen' bijgevoegd. Op de bomenposter is weergegeven wat het Handboek Bomen 2022 voorschrijft.

2. Voorbereiding

- 1) De aannemer zal in de voorbereidingen van het werk kennisnemen van de Bomen Effect Analyse en van het werkplan.
- 2) Het werk zal conform het werkplan uitgevoerd worden.
- 3) Voor aanvang van de werkzaamheden vindt er een nul-opname van de bomen en de groeiplaats plaats door de toezichthouder en de aannemer om te bepalen welke kwaliteit en/of schades de bomen hebben voor aanvang van de werkzaamheden.
- 4) De rand van de kroonprojectie van de bomen dient fysiek door middel van bouwhekken afgeschermd te worden. Tijdens de gehele duur van het werk dient de aannemer deze fysieke afscherming in stand te houden.
- 5) Na plaatsing van de afscherming maar voor aanvang van de werkzaamheden is er een stopmoment waarop door de toezichthouder beoordeeld wordt of de afscherming conform de afspraken en tekeningen is.

3. Werkzaamheden

3.1 Mogelijk benodigde snoeiingreep

- 1) Tijdens de werkzaamheden wordt wortelschade per boom beoordeeld. Bij een aanzienlijke schade wordt de boom bovengronds gecompenseerd middels snoei. Bij beperkte schade wordt geen snoei geadviseerd. De reductie is nodig omdat de verhouding tussen de kroon- en het wortelvolumen door het wortelverlies wordt verstoord.

3.2 Herinrichting en herstrating elementenverharding

- 2) Verwijdering van verharding binnen de stabiliteitskluit dient handmatig te worden uitgevoerd.
- 3) Verwijdering van verharding binnen de groeiplaats dient zorgvuldig te worden uitgevoerd, onder begeleiding van een groentechnisch toezichthouder, zodat schade aan dikke wortels (diameter > 3 cm) wordt voorkomen.
- 4) Tijdens graafwerkzaamheden wordt uitsluitend het humusloos cunetzand verwijderd. De benodigde afgraving en ophoging worden zoveel mogelijk beperkt. Dieper gelegen lagen met intensieve beworteling dienen intact te blijven.
- 5) Het herstraten van de elementenverharding gebeurt op grof, ééntoppig zand. Hiermee wordt hinder in gasuitwisseling naar dieper liggende lagen van de bodem voorkomen.

3.3 Graven wadi's, greppels en rioolsleuf

- 6) Het betreden van het gazon binnen de kroonprojectie van *huidige en/of aan te planten bomen* gebeurt met een minigraafmachine op rupsbanden (<1.5 ton) om verdichting van de bodem te beperken.
- 7) Waar graafwerkzaamheden plaatsvinden binnen de kroonprojectie is een groentechnisch toezichthouder, in het bezit van een ETW- of ETT-certificaat, aanwezig om eventuele dunne wortels vlak af te zagen.
- 8) Het vervangen van huisaansluitingen gebeurt in één sleuf rechtstreeks vanaf de woning richting het riool. Hierdoor wordt wortelschade binnen de kroonprojectie en/of stabiliteitskluit beperkt.

3.4 Afschermingszone

- 9) Schade aan takken dient te worden voorkomen. De werkhoogte bedraagt circa 3 meter. Inzet van materieel dient hierop te zijn afgestemd.
- 10) De kroonprojectie geldt als 'verboden boomzone' en dient fysiek door middel van bouwhekken afgeschermd te worden.
- 11) Binnen de verboden boomzone vindt geen opslag van goederen plaats en geen verplaatsing en opslag van materieel.
- 12) Alle activiteiten die binnen de verboden boomzone plaatsvinden, worden eerst ter goedkeuring voorgelegd aan de toezichthouder.
- 13) Machines voor het uitvoeren van activiteiten mogen alleen met behulp van rijplaten gebruik maken van de verboden boomzone (groeiplaats).

3.5 Groeiplaats

- 14) De heesterbeplanting wordt bij bomen 13 en 23 over het gehele oppervlak van de groeiplaats verwijderd.
- 15) Op de plaats van de heesterbeplanting of oude verharding wordt een laag van 5 cm schimmeldominante humuscompost aangebracht. Deze compost wordt als mulchlaag bovenop het oude cunetzand aangebracht. Hierdoor wordt de bodem verrijkt en het bodemleven gestimuleerd wat wortelherstel bevordert.
- 16) Het maaiveld kan eventueel worden ingezaaid met een bloemenmengsel.

3.6 Aanplant

- 17) Wij adviseren om de bomen in het najaar (vanaf 1 november) aan te planten. zolang de bodem (nog) niet is bevroren. De aanplant van bomen in het najaar heeft de voorkeur omdat aangeplante bomen dan nog voor de winter, kunnen 'zetten' (uitgangspunt najaar: wortelontwikkeling blijft mogelijk zolang de bodem (nog) niet is bevroren).
- 18) Wij adviseren om bij de boomsoortkeuze voor nieuwe aanplant rekening te houden met sterk wisselende grondwaterstanden en kortstondige "overstromingen".
- 19) Ten behoeve van het planten van bomen moet op de gemarkeerde plantlocatie een plantgat worden ontgraven dat in doorsnede minimaal 1,5 x groter is dan de diameter van de wortelkluit van de aan te planten boom; en wel zodanig dat de wortel(kluit) rondom vrij is en ruim in het plantgat past.
- 20) Na het ontgraven van het plantgat moeten voorafgaand aan het planten de bodem en direct na het plaatsen van de boom in het plantgat ook de zijwanden van een ontgraven plantgat worden doorgestoken c.q. losgespit ter voorkoming van bodem(wand)versmering. Eventueel (reeds) opgetreden versmering van de bodem of wanden opheffen.

- 21) Een plantlocatie in een bestaande (onbewerkte) open grond moet tijdens het graven van het plantgat 'rondom' minimaal 50 cm -m.v. extra worden doorgespit zodat er een voor wortels geleidelijke en gemakkelijke overgang ontstaat vanuit het plantgat naar het omliggende bodemprofiel (doorbreken en voorkomen van ongewenste natuurlijke wortelbarrières).
- 22) Bij het ontgraven mag de bodem van het plantgat nimmer verzadigd zijn of vollopen met water omdat anders de wortelkruit en de in te vullen grond volledig verzadigd kunnen raken (zich volzuigen) met water (i.v.m. wortelsterfte en structuurbederf van de bodem). Indien de bodem (of wanden) van het ontgraven plantgat toch is verzadigd of is volgelopen met grond- of regenwater dan moet dit worden verholpen voordat de plantlocatie verder wordt bewerkt of ingevuld en moeten de plantwerkzaamheden tijdig en (tijdelijk) zo lang als nodig is (in overleg) worden onderbroken.



Voor meer informatie kijk op
www.bomenwacht.nl