

BEHEERPLAN BOMEN PARK MERENWIJK LEIDEN

2024 - 2034

- *September 2023* -

BoomOntzorging.com



TITEL

Beheerplan bomen Park Merenwijk Leiden - 2024-2034

LOCATIE

Park Merenwijk
Kadastraal perceel: LDN01 S 3457
Merenwijk, Leiden
Gemeente Leiden

OPDRACHTGEVER

De heer G. Wilbrink
Assistent beheerder Openbare Ruimte, Cluster Beheer
Gemeente Leiden

REFERENTIE OPDRACHTGEVER

N.v.t.

EIGENAAR BOMEN

Gemeente Leiden

ONZE REFERENTIE

BO/RA/2023.073a

DATUM OPNAME

17 maart 2023

DATUM RAPPORTAGE

22 september 2023

VELDWERK

ing. Aernout Theunissen
- boomtechnisch adviseur
- bosbouwkundig ingenieur
- European Tree Technician (ETT)
- geregistreerd boomtaxateur, lid NVTB

RAPPORTAGE

ing. Aernout Theunissen



Kerkstraat 7 • 6674 AS Herveld
Nederland
www.boomontzorging.com
info@boomontzorging.com

Robert van Stuyvenberg
• +31 6 156 998 52
Aernout Theunissen
• +31 6 232 900 14



INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina</u>
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding & doel boombeheerplan	4
1.2 Terreinbegrenzing en -kenmerken	5
1.3 Beheeraspecten	6
2. Beheerdoelen & beheermaatregelen	11
2.1 Bestaande & gewenste situatie	11
2.2 Beheerdoelen	13
2.3 Beheermaatregelen	14
3. Meerjarig beheerplan	19
Bijlage 1: Thematische bomenkaarten	21
Bijlage 2: 10-jarig beheerplan bomen Park Merenwijk (2024 - 2034)	24
Bijlage 3: Inventarisatiegegevens bomen (2023)	25
Bijlage 4: Regelgeving bomen & groen Gemeente Leiden	26

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding & doel boombeheerplan

In het noordelijke deel van het Park Merenwijk, dat ingesloten ligt tussen de Veluwemeerlaan en de Broekweg, ervaren de bewoners van aangrenzende woningen aan het Hommelveld in toenemende mate overlast van de steeds hoger groeiende bosrand van het park. Het park en de particuliere percelen worden gescheiden door een brede sloot. Aan de parkzijde hellen de bomen veelal over de sloot richting de achtertuinen waarbij enkele keren parkbomen zijn omgevallen en in tuinen terecht zijn gekomen. Dit geeft bij sommige bewoners een gevoel van onveiligheid. Door de bosvegetatie die steeds hoger en meer richting de woningen groeit, wordt de lichttoetreding steeds meer belemmerd, hetgeen bijdraagt aan een toenemend gevoel van onbehagen.

Om te beoordelen wat de beheertechnische mogelijkheden zijn voor de bosvegetatie en de bomen in de bosrand aan de noordoostzijde van het Park Merenwijk, is in opdracht van Gemeente Leiden een beoordeling van die bosrand uitgevoerd. Deze beoordeling bestaat uit een inventarisatie van de aanwezige bomen dat in combinatie met te stellen beheerdoelen leidt tot een beheerplan waarmee zowel de ervaren hinder verminderd wordt én de kwaliteit van de bosvegetatie verbeterd wordt.

De beoogde doelen van het boombeheerplan voor dit noordelijke deel van het Park Merenwijk zijn dan ook de volgende:

- I. Het structureel wegnemen van hinder bij aanwonenden door te ver richting de tuinen groeiende bomen, waarbij de functie en kwaliteit van de bestaande bosrand behouden blijft.
- II. Het verbeteren van mogelijkheden voor periodieke onderhoudswerkzaamheden aan de sloot die het park begrenst.
- III. Het structureel versterken en in stand houden van een diverse, veilige en duurzame bosvegetatie in de noordoostelijke bosrand van het park.

In Hoofdstuk 2 van dit beheerplan staan de kenmerken van de bestaande en beoogde vegetatie beschreven, de beheerdoelen en de maatregelen die getroffen moeten worden om die doelen te bereiken. In Hoofdstuk 3 is op basis van de voorgaande hoofdstukken het 10-jarige boombeheerplan uiteen gezet.



Fig. 1: De locatie van het betreffende deel van het Park Merenwijk tussen de Veluwemeerlaan en de Broekweg.

1.2 Terreinbegrenzing en -kenmerken

De in dit boombeheerplan opgenomen bosstrook ligt in een deel van het Park Merenwijk dat wordt ingeklemd tussen de Veluwemeerlaan en de Broekweg. De betreffende bosstrook ligt aan de noordoostzijde van dit parkdeel, tussen het Lieveheersbeestjespad en de ca. 4 tot 7 meter brede sloot die het park omringt (zie kaart figuur 1). Achter die sloot bevinden zich de achtertuinen en woningen die langs het Hommelveld staan (Hommelveld 2 t/m 66 - even huisnummers en Libellenveld 1). Dit deel van het park heeft een oppervlakte van ca. 4.350 m² bij een lengte van ca. 250 meter en een breedte variërend van 7 tot 35 meter.

Reliëf en hoogteligging

Dit deel van de Merenwijk is in het begin jaren '70 van de vorige eeuw aangelegd. De woningen aan het Hommelveld zijn in 1975 gebouwd. Voor de aanleg van de Merenwijk lagen er weilanden omringd door sloten. De voornaamste ontsluiting bestond daar uit de Broekweg.

Dit deel van het park zelf was voorheen een vuilstortplaats. Deze is met de aanleg van de Merenwijk afgedekt met een laag kleiige zandgrond (zavel) waarop vervolgens het park is aangelegd. Als gevolg daarvan is het terrein wat hoger dan omringende delen en wordt het gekenmerkt door een sterk reliëf (zie figuur 2). In dit noordwestelijke deel van het Park Merenwijk ligt het hoogste punt op ca. 2,7 m +NAP en het laagste punt op ca. 1,7 m -NAP (waterniveau sloot). In de bosstrook die dit boombeheerplan omvat ligt het hoogste punt op ca. 1,6 m +NAP. Re relatief grote hoogteverschillen leiden tot verschillen in de grondwaterstand en daarmee tot de diepte die de boomwortels kunnen doorwortelen. Daardoor is het terrein zowel geschikt voor boomsoorten die bestand zijn tegen moerasachtige omstandigheden als soorten die juist een diepere grondwaterspiegel nodig hebben.

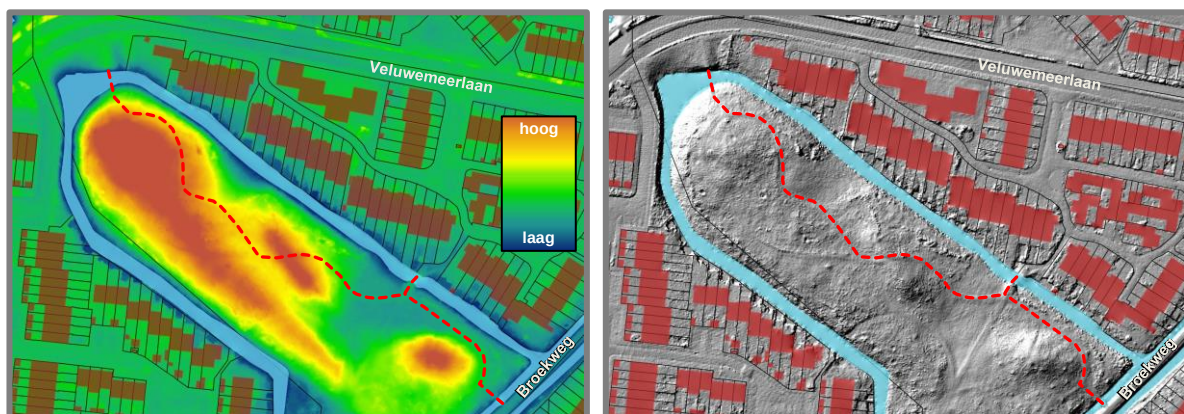


Fig. 2: Doordat dit deel van het Park Merenwijk vroeger een vuilstort was, zijn er relatief grote hoogteverschillen in het terrein (ca. 4,5 meter). Ook liggen grote delen van het park hoger dan de omliggende woonwijk (links). Door de grote hoogteverschillen is er ook een vrij sterk reliëf (rechts). Het hoogteverschil en reliëf biedt mogelijkheden voor verschillende boomsoorten met andere eisen aan de hoogte van de grondwaterstand.

Vegetatie

Het park is tijdens de aanleg van de Merenwijk aangelegd en beplant met zowel boom- als struikvormers. De oudste bomen zijn daarmee circa 50 jaar oud. De boomvegetatie heeft een hoogte tot 24 meter met een enkele uitschieter van meer dan 30 meter (populier). Veel voorkomende boomsoorten die tot de oorspronkelijke beplanting behoren zijn essen,

zomereiken, elzen, zoete kers (boskriek) en enkele paardenkastanjes. Daarnaast staan er veel boomsoorten die daar mogelijk als natuurlijke verjonging zijn ontstaan (Noorse esdoorn, vogelkers, ruwe iep). Struikvormers zijn o.a. meidoorn, hazelaar, hultst en liguster. In het park liggen ook twee grasweiden. Deze worden aan de randen begroeid door o.a. braam en door zaailingen van bomen (o.a. esdoorn) waardoor deze steeds kleiner dreigen te worden.

1.3 Beheeraspecten

Regelgeving & beleidsstatus bomen

In zomer 2021 heeft Gemeente Leiden de bestaande *Algemene Plaatselijke Verordening* (APV) en de *Bomenverordening Leiden 2015* vervangen voor de '*Verordening voor de fysieke leefomgeving Leiden 2020*' (Verordening FLL 2020) en de '*Beleidsregels omtrent de afwegingen voor aanwijzing en bescherming van bomen Leiden 2021*' (Beleidsregels bomen, 2021).

In de *Verordening FLL 2020* staat naast een groot aantal onderwerpen de regelgeving over de bescherming en het kappen van bomen en houtopstanden. In Bijlage 4 staan de relevante bepalingen in deze verordening opgenomen.

In Hoofdstuk 2, paragraaf 2.4.1 van de *Verordening FLL 2020* wordt de aanwijzing van waardevolle bomen (art. 2.4.1.1.) en de van waardevolle boomstructuren (art. 2.4.1.2) behandelt.

Voor de aanwijzing van waardevolle bomen wordt gebruik gemaakt van de '*Groene Norm*' waarbij gebruik wordt gemaakt van de puntentoekenning uit het '*Register Ecologische Bomen*'. Bomen zijn waardevol indien deze voldoen aan de volgende eisen:

- a. Monumentale waarde;
- b. Ecologische waarde;
- c. Cultuurhistorische waarde;
- d. Bijzondere waarde.

Bomen die in een waardevolle boomstructuur staan, zijn op basis van de bepalingen van de *Groene Norm* eveneens beschermd en in principe kapvergunningplichtig. Of een boom of boombeplanting onderdeel uitmaakt van een beschermde boomstructuur, is terug te vinden op de gemeentelijke webkaart *Waardevolle boomstructuren* (<https://kaart.leiden.nl/waardevolle-boomstructuren#>).

Park Merenwijk staat op deze kaart aangemerkt als boomgebied en heeft als zodanig een beschermde status (zie figuur 3). Dat betekent dat alle bomen met een stamdikte vanaf 14 cm (gemeten op 1,3 m hoogte) kapvergunningplichtig zijn.

Bij alle kapvergunningplichtige bomen geldt dat ook het snoeien van meer dan 40% van het kroonvolume onder het begrip 'vellen' valt, waardoor bij zeer zware snoei er ook een kapvergunning aangevraagd dient te worden. Dit geldt echter niet voor bomen die als onderdeel van het reguliere beheer periodiek sterk worden gesnoeid zoals bij knotbomen en bij hakhoutbeheer. Echter, bij het voor de eerste keer knotten of afzetten van een boom dient er wel een vergunning aangevraagd te worden.

Ook voor zieke iepen geldt dat zij niet kapvergunningsplichtig zijn. Ze dienen zelfs zo spoedig mogelijk te worden verwijderd in het kader van de bestrijding van de iepziekte.

In sommige gevallen geldt er een herplant- of compensatieplicht bij het kappen van bomen. Dit geldt doorgaans voor gezonde bomen die gekapt moeten worden vanwege ruimtelijke herontwikkeling. Ook voor kapvergunningplichtige bomen die instabiel zijn of een sterk verminderde conditie of levensverwachting hebben, geldt bij kappen een herplantverplichting. Omdat die bomen taxatietechnisch geheel zijn afgeschreven, kan er ook geen financiële compensatie plaatsvinden.

Ook bij bomen en boomvormers die als beheermaatregel periodiek geknot of afgezet worden (hakhoutbeheer) geldt er geen vergunningsplicht of compensatieplicht.

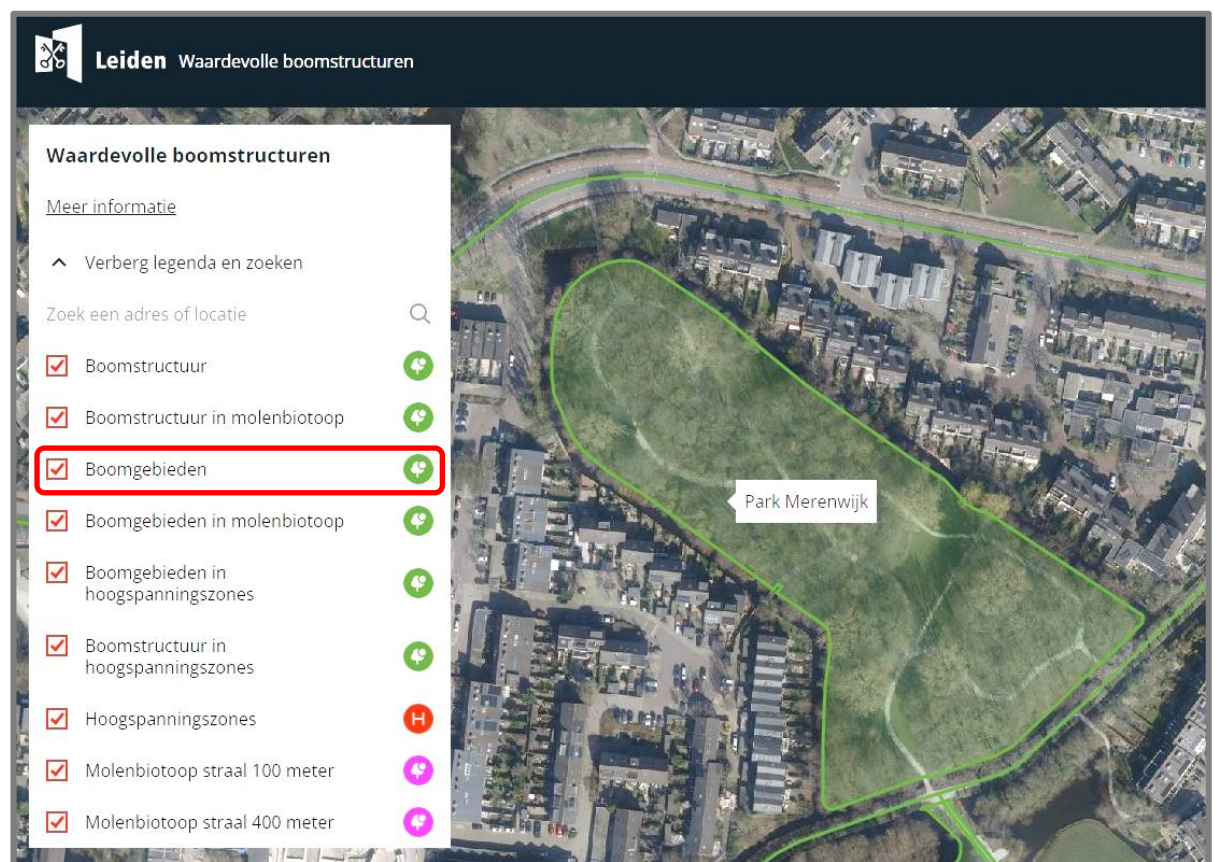


Fig. 3: Het Park Merenwijk staat geregistreerd als beschermd 'boomgebied'. Dat betekent dat alle bomen vanaf een stamdikte van 14 cm kapvergunningplichtig zijn. Uitgezonderd zijn zieke iepen (iepziekte) en bomen die als onderdeel van periodiek beheer geknot of afgezet worden.

Beheerprincipes

Om de in paragraaf 1.1 geformuleerde beheerdoelen te kunnen halen, gelden er een aantal principes die op het beheer van de bomen en de boomvormers in het park van toepassing zijn. Deze beheerprincipes vormen de basis voor het feitelijke beheer van de bomen/boomvormers in het park. Het zijn de volgende:

Beheerprincipe 1: Aanwijzen van 'toekomstbomen'.

Toelichting: Toekomstbomen zijn bomen die vanwege hun grootte, beeldbepalendheid en/of standplaats geselecteerd worden als vast structurelement in het park. Zij worden bevoorrecht ten opzichte van andere bomen zodat zij groter kunnen uitgroeien en ouder kunnen worden. Dat kan door overige bomen die de toekomstboom beconcurreren weg te halen (dunnen) of de door de groeiplaats van die bomen beter te beschermen. Boomsoorten die gevoelig zijn voor ernstige boomziektes (zoals es, paardenkastanje en veel iepenrassen) kunnen beter niet als toekomstboom worden aangewezen vanwege de kans op vervroegde aftakeling.

Beheerprincipe 2: Zonering langs waterkanten.

Toelichting: Voor het beheer van bomen langs de slootkanten aan de buitenrand van het park worden zones ingesteld waarin verschillende vormen van beheer plaatsvinden en waarin de vegetatie zich anders kan ontwikkelen. Er zullen drie zones worden onderscheiden, namelijk de volgende:

- Zone 1: de slootkanten. Daar vindt hakhoutbeheer plaats bij vooral elzen maar ook bij andere boomsoorten die als hakhout te beheren zijn. Deze zone is ongeveer 4 m breed. Toekomstbomen worden hier niet omgevormd tot hakhout, maar kunnen indien noodzakelijk wel gesnoeid worden.
- Zone 2: de bosrand. Daar staat vooral opgaand struweel met bomen die de rand van het bos vormen. Ook deze zone is ongeveer 4 m breed.
- Zone 3: bosvegetatie. Dit bestaat uit hoog opgaande bomen met daaronder een laag kleinere bomen en struweel.

Door de zonering wordt voorkomen dat:

- a. bomen dicht langs de slootkant te hoog en breed worden en daardoor in toenemende mate lichttoetreding naar de particuliere percelen belemmeren;
- b. die bomen overmatig over de sloot gaan hellen waardoor onderhoud aan de watergangen bemoeilijkt wordt;
- c. die bomen een risico gaan vormen voor aanwonenden in geval van het omvallen van de bomen.

Beheerprincipe 3: Verjonging met nieuwe bomen vooral middels natuurlijke verjonging (reeds aanwezige zaailingen) en zo min mogelijk door actieve aanplant.

Toelichting: De reden daarvoor is dat er ruim voldoende zaailingen van bomen op het terrein staan die, indien zij de ruimte krijgen, uit kunnen groeien tot volwaardige parkbomen. Dit maakt de kans op het aanslaan van jonge bomen veel groter dan indien er kwekerijbomen worden aangeplant. Ook de beheerkosten zijn lager indien reeds aanwezige zaailingen worden gebruikt voor het verjongen van het bos.

Uitzondering op dit beheerprincipe is in het geval van het vergroten van de biodiversiteit. Indien gewenste soorten nog niet als zaailing aanwezig zijn, dan kunnen er jonge kwekerijbomen of zaailingen uit andere parken aangeplant worden op specifieke locaties.

Beheerprincipe 4: Vrij houden van de grasvelden en open plekken.

Toelichting: De bestaande grasvelden waren in het verleden aanzienlijk groter dan nu. Doordat zij aan de randen worden overgroeid door bramen en zaailingen van bomen worden de grasvelden en open plekken steeds kleiner. Het beheer wordt er dan ook op gericht om het kleiner worden van de grasvelden tegen te gaan

door het periodiek verwijderen van overmatige bramengroei en zaailingen aan de randen van de grasvelden en open plekken.

Beheerprincipe 5: Verbeteren van biodiversiteit, aantrekkelijkheid en veiligheid.

Toelichting: Deze aspecten hebben vooral betrekking op de waarde die het park heeft voor de omgeving en de gebruikers.

Biodiversiteit: Het beheer is erop gericht de biodiversiteit te vergroten. Daarmee wordt het park een aantrekkelijker woonplek voor allerlei dieren (insecten, amfibieën, zoogdieren, vogels) voor planten en schimmels.

De biodiversiteit kan vergroot worden door meer afwisseling in de vegetatiestructuur aan te brengen (zoals bij de zonering: hakhout, bosrand, bos), het open houden van open plekken en grasvelden en het vergroten van de soorten planten, struiken en bomen in het park. Door hoogteverschillen in het terrein kan er meer spreiding in het aantal boomsoorten worden aangebracht. Dit vermindert het risico op uitval bij het ontstaan van nieuwe boomziekten (zoals lepziekte, Kastanjebloedingsziekte, Essentaksterfte) en brengt meer variatie in de bosvakken. Op termijn kunnen zo op hoger gelegen delen de essen (gevoelig voor Essentaksterfte) vervangen worden voor bijvoorbeeld (rode) beuk, tamme kastanje, haagbeuk, (resistente) iep en grove den. In die gevallen kan er niet volstaan worden met het selecteren van natuurlijke verjonging, maar zullen er jonge kwekerijbomen aangeplant moeten worden. Ook is daarbij een optie om in andere stadsparken in Leiden zaailingen van gewenste soorten te verzamelen en die in het Park Merenwijk te herplanten.

Door snoeihout niet af te voeren maar door deze op rillen in het park te leggen, blijft koolstof in het bossysteem behouden en worden er nuttige schuilplaatsen voor allerlei grondgebonden dieren gemaakt. Geïnteresseerde bewoners kunnen daaraan bijdragen.

Aantrekkelijkheid: De aantrekkelijkheid van het park voor wandelaars en andere gebruikers kan verbeterd worden door kleine ingrepen die soms door de gemeente maar veelal ook door bewoners zelf uitgevoerd kunnen worden. De overall verspreid liggende takken kunnen op rillen gelegd worden, overmatige groei van bramen en brandnetels kan worden verwijderd en zwerfvuil kan worden opgeruimd. Het park niet gebruiken voor het storten van tuinafval of kerstbomen valt daar ook onder.

Veiligheid: Net als overige bomen in de openbare ruimte dienen ook de bomen in het park periodiek geïnspecteerd te worden op mogelijk eventuele gebreken die kunnen leiden tot het omvallen of afbreken van een boom. Voor de bomen midden in bosvakken geldt dat in mindere mate dan bij bomen die nabij infrastructuur of nabij particuliere percelen staan. Door het instellen van een hakhoutzone langs de slootkanten aan de buitengrenzen van het park wordt de veiligheid voor de aanwonenden al aanzienlijk verbeterd. Ook periodiek boomveiligheidscontroles (BVC), het kappen van verzwakte/dode bomen en het snoeien van zware dode takken boven de paden hoort tot het reguliere onderhoud. Gemeente Leiden is daarvoor verantwoordelijk.

Beheerprincipe 6: Stimuleren van participatie in het beheer van het park door omwonenden.

Toelichting: De bewoners van de Merenwijk zijn de voornaamste gebruikers van het park. Zij zullen dan ook vooral gebaat zijn bij een bestendig en systematisch onderhoud van het park.

Hoewel Gemeente Leiden de eigenaar is van het park, kunnen omwonenden uitstekend bijdragen in het dagelijks beheer van het park. Daaronder vallen kleinschalige werkzaamheden zoals het snoeien van takken die over paden groeien, het verwijderen van bramen, het op rillen leggen van takhout na snoeiwerkzaamheden, het verwijderen van zwerfvuil. Groter onderhoudswerk zoals dat aan paden, bruggen en bomen dient door de gemeente uitgevoerd te worden. Dat heeft te maken met het benodigde specialisme, de hogere kosten en de veiligheid. Na het snoeien of kappen van bomen kunnen actieve bewoners uitstekend helpen bij bijvoorbeeld het op rillen leggen van snoeihout. Het snoeien en/of kappen van bomen dient echter door een gespecialiseerd bedrijf te gebeuren.

Belanghebbende partijen

Gemeente Leiden is als eigenaar van de grond ook eigenaar van de bomen en het struweel in het park. Gemeente Leiden heeft dan ook een wettelijke zorgplicht om het bomenbestand te onderhouden zodat materiële schade en eventueel persoonlijk letsel door bezwijkende bomen vermeden wordt. Desondanks zijn er ook andere partijen die belanghebbend zijn in het beheer van het bos in het Park Merenwijk. Voorbeelden daarvan zijn o.a.:

- Wijkvereniging Merenwijk
- Direct aanwonenden
- Bomenbond Rijnland

Door overleg en inspraak van deze belanghebbende partijen over het (boom)beheer van het park, kan dit beter afgestemd worden naar de verschillende wensen. Daardoor kunnen ook samenwerkingsverbanden worden opgezet zodat Gemeente Leiden niet als enige partij verantwoordelijkheden hoeft te dragen in het beheer van het park. Gemeente Leiden dient wel de regie te houden over het parkbeheer en de werkzaamheden te coördineren.

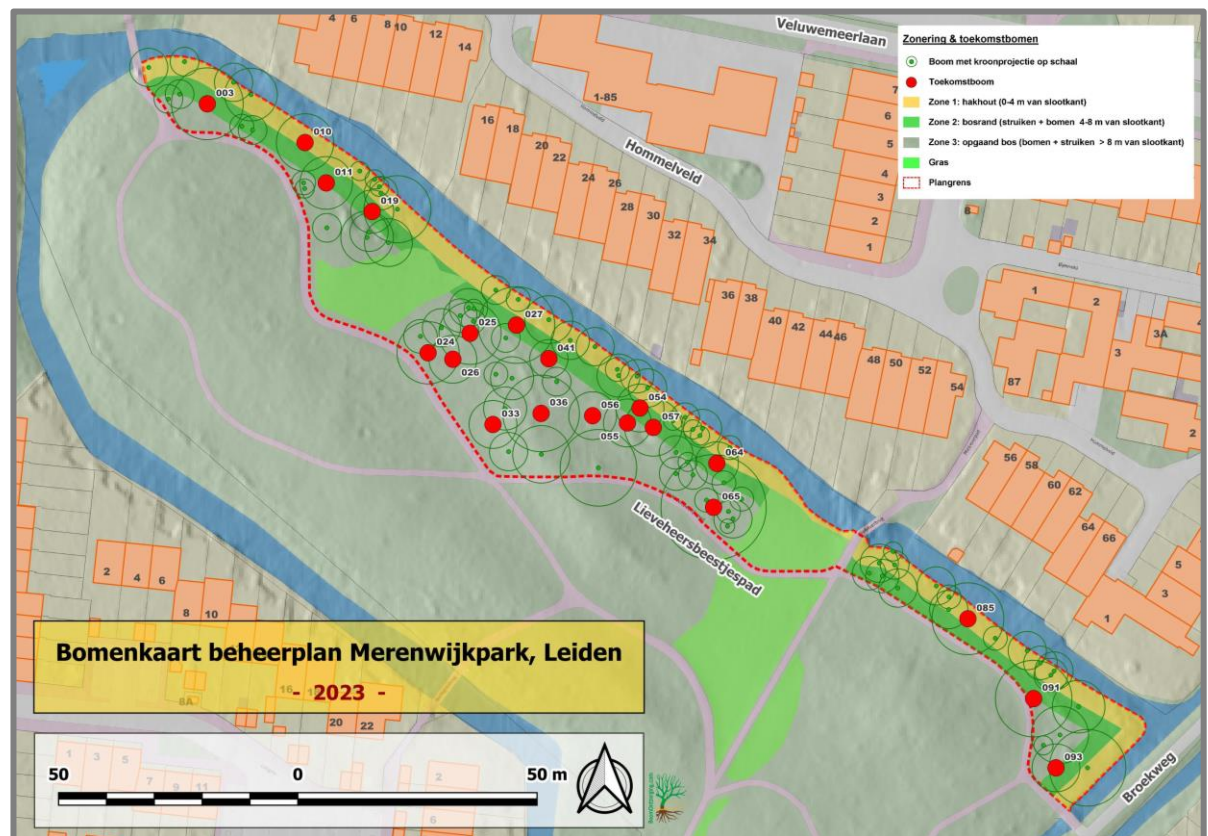


Fig. 4: Het aanwijzen van toekomstbomen en het inrichten van beheerzones langs de sloot zijn belangrijke componenten in het beheerplan. De toekomstbomen vormen de basis van de boomstructuur. Het beheer is erop gericht om belemmerende factoren voor deze bomen weg te nemen, zodat zij zich goed kunnen ontwikkelen en nog lange tijd behouden kunnen worden. Het instellen van beheerzones langs de sloot dient vooral om hinder bij aanwonenden weg te nemen, maar zorgt ook voor meer variatie in de vegetatietypen. Ook wordt het onderhoud aan de waterwegen daardoor mogelijk. Toekomstbomen die in zone 1 en zone 2 staan, kunnen gehandhaafd blijven. Soms is wel enige snoei aan de zijde van de woningen nodig waarbij ver uitgroeiende takken wat worden ingenomen. Deze kaart is ook opgenomen in Bijlage 1.

2. BEHEERDOELLEN & BEHEERMAATREGELEN

2.1 Bestaande & gewenste situatie

Boomgegevens bestaande situatie

Als basis voor het boombeheerplan zijn alle bomen in de bosstrook tussen het Lieveheersbeestjespad en de sloot langs de achtertuinen van het Hommelveld geïnventariseerd. In totaal zijn er 96 bomen geregistreerd. Het totale aantal bomen is in werkelijkheid nog wat groter omdat veel zaailingen en relatief kleine bomen zoals veel meidoorns en hazelaars niet zijn opgenomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens van de opgenomen bomen samengevat weergegeven. In Bijlage 3 zijn de volledige boomgegevens opgenomen.

Tabel 1: Samenvatting opname boomgegevens

Categorie	Bevindingen		
Totaal aantal opgenomen bomen	▪ Totaal opgenomen	96 bomen	Boom nr. 1 t/m 96
Boomsoorten	▪ Meidoorn ▪ Zwarte/grauwe els ▪ Gewone es ▪ Zoete kers ▪ Zomereik ▪ Veldesdoorn ▪ Noorse esdoorn ▪ Haagbeuk ▪ Zachte berk ▪ Overige soorten	16 bomen 14 bomen 13 bomen 13 bomen 9 bomen 8 bomen 6 bomen 4 bomen 4 bomen 9 bomen	
Toekomstbomen	▪ Ja ▪ Nee	20 bomen 76 bomen	Boom nr. 3, 10, 11, 19, 24-27, 33, 36, 41, 54-57, 64, 65, 85, 91,93 Overige bomen
Conditie	▪ Goed ▪ Redelijk ▪ Matig ▪ Slecht ▪ Dood	83 bomen 8 bomen 4 bomen 1 boom 0 bomen	Boom nr. 2-7, 9-15, 18-29, 31-37, 40-43, 45-61, 63-73, 75, 78-93, 95 Boom nr. 1, 30, 39, 44, 74, 77,94, 96 Boom nr. 8, 17, 38, 62 Boom nr. 76 -
Levensverwachting	▪ > 15 jaar ▪ 10-15 jaar ▪ 5-10 jaar ▪ < 5 jaar ▪ 0 jaar	86 bomen 6 bomen 2 bomen 2 bomen 0 bomen	Boom nr. 1 t/m 7, 9-15, 18-37, 40-75, 77, 80-93, 95 Boom nr. 39, 62, 78, 79, 94, 96 Boom nr. 8, 38 Boom nr. 17, 76 -
Beheeradvies, korte termijn	▪ Kappen ▪ Afzetten als hakhout ▪ Snoeien ▪ Klimop verwijderen + snoeien ▪ Klimop verwijderen ▪ Geen maatregelen	10 bomen 21 bomen 10 bomen 3 bomen 1 boom 51 bomen	Boom nr. 8, 17, 22, 45, 47, 49, 66, 68, 76, 81 Boom nr. 2, 6, 7, 23, 28, 30-32, 50-53, 59, 60, 62, 63, 82, 87, 88-90 Boom nr. 5, 10-12, 16, 18, 20, 27, 93, 94 Boom nr. 80, 85, 92 Boom. nr. 77 Overige bomen

Bestaande situatie vs gewenste situatie

Tabel 2: Bestaande vs. gewenste situatie van de bosstrook in het Park Merenwijk

Bestaande situatie	Gewenste situatie
Hoge en scheve bomen aan de slootkant, scheefgroei over de sloot - Hinder door verminderde lichttoetreding bij aanwonenden - Risico op schade/letsel bij omvallende bomen - Belemmering onderhoud watergangen	Hoog opgaande bomen omvormen tot hakhout Zonering van de slootkanten: → zone 1: 0-4 m vanaf slootkant: hakhout → zone 2: 4-8 m vanaf slootkant: bosrand → zone 3: > 8 m vanaf slootkant: opgaand bos - De eindsituatie kenmerkt zich door het volgende: ⇒ De slootkanten bestaan uit hakhout dat 1x per 5 jaar geheel wordt teruggezet. Daardoor vormt zich een laag blijvende vegetatie die periodiek wordt verwijderd. Om inkijk vanaf het Lieveheersbeestjespad naar de achtertuinen te verminderen, kan na de eerste omvorming het afzetten wisselend uitgevoerd worden waardoor een deel van de vegetatie gesloten blijft. ⇒ Hinder bij aanwonende is blijvend verminderd. ⇒ Onderhoud aan de slootkanten en waterwegen wordt niet belemmerd. ⇒ Natuurwaarden worden verbeterd doordat het snoeihout achterblijft en in rillen wordt gelegd en doordat er meerdere vegetatietypen ontstaan (hakhout, bosrand en bos).
Boomonderhoud en onderhoud aan het park is onvoldoende en ligt geheel bij de gemeente - Langdurige hinder bij aanwonenden door te ver richting de tuinen groeiende bomen. - Dode en zwakke bomen langs de paden. - Dode en breukgevoelige takken boven paden. - Overwoekering van bomen door klimop. - Rommelig voorkomen door overal verspreid liggende takken en door tuinafval. - Overgroeiing van grasvelden en open plekken door o.a. bramen en zaailingen	Boomonderhoud en onderhoud aan het park wordt gecoördineerd opgepakt door samenwerking tussen gemeente en bewonersgroepen. Grasvelden en openplekken krijgen hun oude omvang terug waarbij overgroeiing door bramen en zaailingen wordt tegen gegaan. - Taken gemeente: → Opzetten van een systematisch systeem voor boombeheer in het park: boombeheerplan, boomveiligheidscontroles, tijdig snoeien van bomen, kappen van dode/verzwakte bomen (indien vanwege de veiligheid noodzakelijk), kappen van zieke iepen, verwijderen van klimop uit toekomstbomen. → Instructie aan grasmaaiers om grasvelden tot aan de randen te maaien. → Onderhoud aan bruggen, paden en parkmeubilair. → Coördineren van onderhoud met bewonersgroepen. - Taken bewonersgroepen: → Kleinschalig onderhoud aan bomen en struiken: snoeien van over paden groeiende takken, verwijderen van zaailingen aan randen van grasvelden, verwijderen bramen en andere ongewenste begroeiing langs grasvelden en open plekken, aanleg en onderhoud van houtrillen, opruimen zwerfafval. → Coördineren van werkzaamheden met de gemeente. - De eindsituatie kenmerkt zich door het volgende: ⇒ De bomen in het park worden daar waar nodig systematisch onderhouden middels een boombeheerplan, periodieke boomveiligheidscontroles, snoei- en kapwerkzaamheden (indien noodzakelijk). ⇒ Een actieve werkgroep van buurtbewoners zorgt voor het dagelijkse beheer van het park, kan de onderhoudswerkzaamheden grotendeels in eigen beheer uitvoeren en coördineert werkzaamheden aan bomen/groen met de gemeente. ⇒ Grasvelden en open plekken zijn weer verruimd doordat overgroeiingen blijvend worden verwijderd en permanente randen zijn vastgesteld. ⇒ Van achterstallig onderhoud of een rommelig aanzicht is geen sprake meer.
Bomen verdringen elkaar en onvoldoende aandacht voor vergroten van natuurwaarden - Zaailingen verdrukken grote, oudere bomen die juist het aanzicht van het park vormen. - Beperkte diversiteit en sturing in boomsoorten	Aanwijzen en vrijstellen van toekomstbomen middels gerichte (hoog)dunning De biodiversiteit is verbeterd - De eindsituatie kenmerkt zich door het volgende: ⇒ Toekomstbomen zijn geselecteerd en in het veld gemarkeerd. ⇒ Concurrentie van toekomstbomen door overige bomen wordt middels dunning of snoei tegengegaan. ⇒ De groeiplaats van toekomstbomen wordt daar waar nodig beschermd tegen betreding. ⇒ Vergrootte biodiversiteit door zonering met hakhout, door de aanleg van houtrillen, vergroten van het aantal boomsoorten, verjonging met zaailingen uit hetzelfde of andere stadsparken, behoud van dode bomen/stammen wanneer dit geen gevaar oplevert.

2.2 Beheerdoelen

Als basis voor het beheer van bomen en struiken in het betreffende deel van het Park Merenwijk zijn een aantal beheerdoelen geformuleerd. Deze beheerdoelen weerspiegelen het beoogde resultaat van het planmatige boombeheer in het park binnen de gestelde beheerperiode van dit beheerplan van 10 jaar (2024 - 2034).

Tot aan het eind van de 10-jarige beheerperiode zijn de volgende beheerdoelen geformuleerd voor het beheer van bomen en struiken in het noordoostelijke deel van het Park Merenwijk:

- Beheerdoel 1:** Beheer en onderhoud van de bomen en struiken in het Park Merenwijk vindt plaats op basis van een vastgesteld 10-jarig beheerplan. Dit beheerplan voorziet in heldere beheerdoelen en beheermaatregelen die bekend zijn bij Gemeente Leiden, aanwonenden en Bomenbond Rijnland en onder instemming van die partijen.
- Beheerdoel 2:** Hinder bij aanwonenden door ver in de richting van de particuliere percelen groeiende parkbomen is sterk verminderd. Belangrijke maatregelen om dat te bereiken zijn:
- Het zoneren van de slootkanten waarbij er tussen de sloot en het bos twee zones worden ingericht: zone 1 hakhout tot 4 m van de slootkant en zone 2 bosrand van 4 tot 8 m van de slootkant.
 - Iedere vijf jaar worden de gecreëerde hakhoutstoven opnieuw afgezet.
 - Het proportioneel snoeien van toekomstbomen nabij de sloot, die met hun takken ver richting de particuliere percelen groeien.
- Beheerdoel 3:** Systematisch en gecoördineerd park- en boombeheer waardoor de natuur- en belevingswaarden toenemen en ook de boomveiligheid. Belangrijke maatregelen om dat te bereiken zijn:
- Aanwijzen van toekomstbomen en deze vrijstellen van concurrerende bomen.
 - Zonering langs de slootkanten zodat er een meer diverse vegetatie ontstaat.
 - Het open houden van grasvelden en open plekken om te voorkomen dat deze langzaamaan dichtgroeien.
 - aanleg en onderhoud van houtrillen, behoud van dode bomen daar waar het kan, verjonging met zaailingen uit dit of uit andere stadsparken.
 - Samenwerking tussen Gemeente Leiden en geïnteresseerde bewonersgroepen (werkgroepen) in het onderhoud van het park.
 - Systematisch boombeheer: boombeheerplan, boomveiligheidscontroles, kappen/snoeien van verzwakte bomen, hakhoutbeheer langs de slootkanten.

2.3 Beheermaatregelen

Voor het beheer van bomen en struiken in de bosstrook van het Park Merenwijk dienen verschillende maatregelen getroffen te worden. Hieronder staan de verschillende beheermaatregelen toegelicht die in het 10-jarige beheerplan zijn opgenomen.

Periodieke boomveiligheidscontroles (BVC)

In gemeente Leiden worden alle bomen tenminste 1x per vier jaar visueel geïnspecteerd op zichtbare gebreken die gevolgen kunnen hebben voor de boomveiligheid. Bij bomen waar een ernstig gebrek wordt vastgesteld kunnen daardoor tijdig verwijderd of gesnoeid worden, voordat er gevaarlijke situaties ontstaan.

Tijdens deze boomveiligheidscontroles (BVC) worden de bomen visueel geïnspecteerd op verzwakkingssymptomen die duiden op een verhoogd risico op het omwaaien van de boom (windworp), het breken van de stam (stambreuk) of het uitbreken van zware kroondelen. De daarvoor gehanteerde methodiek zijn de in Nederland gangbare VTA- (*Visual Tree Assessment*) en IBA- (*Integrierte Baumanalyse*) methodieken voor boomveiligheidsbeoordelingen. Door de boomveiligheidscontroles af te stemmen met de in het beheerplan opgenomen beheermaatregelen (zoals knotten/afzetten), kunnen de maatregelen die vanuit de boomveiligheidscontrole geadviseerd worden, in dezelfde beheerronde worden uitgevoerd.

Boomveiligheidscontroles dienen uitgevoerd te worden door voldoende gekwalificeerd personeel met het vakcertificaat *European Tree Technician/Worker* - ETT/ETW en/of met het certificaat *Boom Veiligheid Controleur* (Groenkeur).

Kappen van bomen

Het kappen van bomen komt in principe alleen voor in de volgende situatie:

- a. indien bomen dermate verzwakt zijn dat zij een acuut of toenemend risico vormen voor gebruikers van het park of voor aangrenzende percelen. Dit zijn doorgaans bomen die tijdens de boomveiligheidscontrole een kapadvies hebben gekregen omdat daarbij ernstige gebreken zijn aangetroffen;
- b. zieke iepen die zijn aangetast door de iepziekte. Aangetaste iepen dienen zo spoedig mogelijk verwijderd te worden om verspreiding van de iepziekte (schimmelinfectie) door de iepenspintkever te vermijden. Voor het kappen van zieke of dode iepen is geen kapvergunning nodig.
- c. als dunning om geselecteerde toekomstbomen in de kroon meer ruimte te geven.

Indien dit geen gevaar voor bezoekers van het park oplevert, dan kunnen dode bomen zoveel mogelijk behouden blijven. Deze hebben namelijk een hoge ecologische waarde vanwege de vele schimmels, insecten en vogels die er in en op leven. Soms is mogelijk en zinvol om een deel van de stam te laten staan zonder dat dit gevaar voor voorbijgangers oplevert.

Voor de te kappen bomen in het Park Merenwijk geldt een vergunningplicht vanaf een stamdiameter van 14 cm, gemeten op 1,3 m hoogte. Dunnere bomen, zaailingen en zieke iepen mogen zonder vergunning worden verwijderd.

Het kappen van bomen kan vanwege het benodigde specialisme en bijkomend gevaar alleen door Gemeente Leiden (of een door de gemeente gecontracteerd bedrijf) uitgevoerd worden. Vrijkomend stam- en takhout kan ter plaatse achterblijven en hoeft niet afgevoerd of versnipperd te worden. Door dit stam- en takhout op rillen te leggen, ontstaan er goede

schuilplekken voor allerlei dieren en krijgt het park een meer verzorgd aanzicht. Het maken en onderhouden van de houtrillen kan uitstekend door werkgroepen van bewoners gedaan worden. Daarvoor is enige coördinatie met de gemeente nodig, maar het bespaart de gemeente in de kosten voor het versnipperen en afvoeren van het stam-/takafval.

Hakhoutbeheer / afzetten van boomvormers

Om de hinder en zorgen over de hoge, scheef richting de particuliere tuinen groeiende bomen aan de slootkant weg te nemen, worden deze tot op ca. 0,5 tot 1,0 meter hoogte afgezet. Door deze ingreep gaan de bomen als organisme niet verloren maar wordt wel de beheervorm sterk veranderd. Na het afzetten zullen de bomen vanuit de stobbe weer nieuwe scheuten gaan vormen, die vervolgens weer tot zware takken en zelfs stammen kunnen uitgroeien. Door vervolgens iedere vijf jaar alle nieuwe scheuten weer te verwijderen ontstaan er hakhoutstoven die langdurig kunnen worden beheerd. Vooral de hoog opgaande elzen en esdoorns aan de slootkant komen voor hakhoutbeheer in aanmerking. Deze soorten zijn daar ook zeer geschikt voor. Meidoorns die over de sloot heen gegroeid zijn of daar deels overheen groeien, kunnen ook laag boven het maaiveld worden afgezet of kunnen wat hoger gesnoeid worden. Meidoorns groeien namelijk veel langzamer en worden minder hoog dan elzen en esdoorns.

Hakhoutbeheer dient in de wintermaanden uitgevoerd te worden (na de bladval en ruim vóór het uitlopen van het blad - november-februari) waardoor de slapende knoppen in de bast van de boomstobben gestimuleerd worden om uit te lopen en weer snel nieuwe scheuten gaan vormen.

Snoeien/innemen van boomkronen

Een in dit beheerplan voorkomende voorgeschreven beheermaatregel is het innemen of snoeien van boomkronen. Dit kan betrekking hebben op het verwijderen van breukgevoelige/dode takken boven wandelpaden die tijdens de BVC zijn gesignaleerd. Het innemen van takken van grote (toekomst)bomen nabij de sloot die ver richting de particuliere percelen doorgroeien kan nodig zijn om overmatige hinder weg te nemen. Dit komt voor bij grote toekomstbomen die nabij de sloot staan in zone 1 of zone 2. Het is daarbij echter van groot belang dat het snoeien proportioneel is en op deskundige wijze wordt uitgevoerd. Het zagen van takstompen ('kapstokken') dient voorkomen te worden.

Het snoeien van bomen op hoogte kan daarom alleen namens Gemeente Leiden worden uitgevoerd. De veiligheid voor het werken op grote hoogte speelt daarbij uiteraard ook een belangrijke rol. Het snoeien van lage over paden groeiende takken kunnen eventueel wél door vrijwilligers worden uitgevoerd.

Vrijkomend snoeihout hoeft niet te worden versnipperd of te worden afgevoerd, maar kan ter plaatse in houtrillen worden verwerkt.

Verwijderen van klimop

Klimop in bomen heeft een hoge ecologische waarde. Dat komt vanwege de schuil-/nestgelegenheid die het biedt, maar ook vanwege de bloemen die laat in de zomer bloeien en daardoor nog nectar verschaffen aan een groot aantal insecten op een moment dat er nog maar weinig bloeiende bloemen zijn. Omdat de bessen afrijpen in de wintermaanden

(rond januari-februari) voorziet klimop veel vogels van voedsel wanneer dit meestal schaars is. Het behoud van klimop in bomen is daarom wenselijk.

Echter, bij grote bomen die een potentieel risico vormen voor wandelaars of voor omwonenden belemmert de klimop veelal de visuele boomveiligheidscontroles. Dat komt doordat de boomveiligheidscontroleur in onvoldoende mate zicht heeft op de stamvoet, de stam en de kroon en daardoor niet kan beoordelen of de boom voldoende veilig is. Bij grote bomen die een potentieel risico vormen voor hun omgeving en die overwoekerd zijn door klimop, is het daarom van belang om de klimop geheel uit de boom te verwijderen. Bij bomen die op voldoende afstand van wegen/paden of particuliere percelen staan, of die slechts een geringe grootte hebben, heeft het de voorkeur om de klimop te behouden.

Dunnen

Dunnen is een bosbouwtechnische beheeringreep waarbij bomen of boomvormers worden gekapt ter bevordering van de ontwikkeling van de geselecteerde toekomstbomen en conform een vastgesteld beheerplan (zie ook de begrippenlijst van de *Verordening voor de fysieke leefomgeving Leiden 2020*). Dunnen gebeurt daarom nooit willekeurig of spontaan. Dunnen kan noodzakelijk zijn om bomen te verwijderen die met toekomstbomen in de kroon concurreren om licht en ruimte. Vooral zomereiken hebben veel licht nodig waardoor de conditie en groei van de bomen kan afnemen indien zij overgroeid raken door andere bomen.

In sommige gevallen is het niet nodig om een met een toekomstboom concurrerende boom geheel te kappen. Soms kan volstaan worden door een deel van de kroon te verwijderen en daarmee de concurrerende boom te benadelen ten opzichte van de toekomstboom.

Tijdens de bomeninventarisatie is reeds beoordeeld welke bomen ten behoeve van dunning gekapt of gesnoeid moeten worden. Een herhaalde beoordeling kan iedere vijf jaar plaatsvinden zodat tegelijk met het afzetten van het hakhout, ook dunningswerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden indien dat nodig blijkt. Omdat veel mensen het systeem van dunnen niet goed begrijpen en daardoor soms denken dat er zonder reden gezonde bomen worden gekapt, is het van belang om bij dunningswerkzaamheden voldoende voorlichting te geven. Dit is een taak die Gemeente Leiden op zich zal nemen.

Vrij maken en vrij houden van grasvelden en open plekken

De ooit aangelegde gazons en openplekken in het park worden steeds kleiner doordat deze vanuit de randen overgroeid raken met bramen, brandnetels en met zaailingen van bomen. Daardoor worden die open plekken en grasvelden steeds kleiner, terwijl ze een belangrijk element zijn in het park voor recreatie en beleving van het park.

Om dit tegen te gaan worden de oorspronkelijke begrenzingen van grasvelden en open plekken weer afgebakend en worden bramen, brandnetels en opslag van jonge bomen verwijderd. De vrijgekomen ruimte kan worden ingezaaid met verschillende typen gras-/bloemenmengsels. Het verwijderen van de overgroeiing zal machinaal moeten gebeuren waardoor Gemeente Leiden daarvoor dient te zorgdragen. Daarna kunnen betrokken werkgroepen van vrijwilligers ervoor zorgen dat herhaalde overgroeiing voorkomen wordt, door tijdig nieuwe bramen, brandnetels en zaailingen van bomen te verwijderen. Ook is het van belang dat de groenaannemer die de grasvelden maait, duidelijk wordt geïnstrueerd om tot aan de randen van het grasveld te maaien, zodat alle eventueel opkomende bramen en zaailingen periodiek worden afgemaaid en niet de gelegenheid krijgen om door te groeien.



Fig. 5: Binnen een zone van 4 meter van de slootkant worden opgaande bomen en boomvormers afgezet en voortaan als hakhout beheerd. Ver richting de tuinen groeiende takken van toekomstbomen kunnen proportioneel worden ingenomen (links). Het snoeien van toekomstbomen langs de sloot moet echter wel op deskundige wijze gebeuren om sterke ontsiering van de parkbomen te voorkomen. Het in eigen beheer laten snoeien van parkbomen in opdracht van bewoners is onwenselijk (rechts).



Fig. 6: De grasvelden in het park zorgen voor variatie en hebben daardoor een belangrijke functie. Vanuit de randen worden zij veelal overgroeid door o.a. bramen (links) en zaailingen van bomen (rechts). Daardoor zijn de grasvelden en open plekken steeds kleiner geworden. Het beheerplan voorziet in het herstel van de oorspronkelijke contouren van de grasvelden en open plekken en het daarbinnen verwijderen van bramen en opschot van jonge bomen.



Fig. 7: Hoewel klimop een hoge ecologische waarde heeft, kan het belemmerend zijn voor visuele boomveiligheidsinspecties. Door overgroeiing van de stamvoet, de stam en de kroon kunnen houtrot en andere verzwakkingssymptomen onopgemerkt blijven (links). Het verwijderen van klimop uit hoge bomen nabij paden en/of nabij tuinen is daarom wenselijk.

In het park staan veel zaailingen van bomen (rechts). Het aanplanten van kwekerijbomen is dus veelal niet nodig. Eventueel kunnen bestaande zaailingen verplant worden of kunnen zaailingen van ontbrekende en gewenste soorten uit andere stadsparken aangeplant worden. Zaailingen op een geschikte plek, van een gewenste soort en met een goede groeivorm kunnen eventueel als toekomstboom worden aangemerkt. Door dunning kunnen deze dan meer groeiruimte krijgen.



Fig. 8: De huidige bosvakken maken veelal een rommelige indruk doordat er overal takken van eerdere snoeiwerkzaamheden verspreid liggen. Sommige bewoners gebruiken het parkbos als stortplaats voor tuinafval en kerstversiering. Door vrijkomend snoeihout op houtrillen te leggen verbetert het aanzicht van het park en worden er waardevolle schuilplaatsen voor allerlei dieren gecreëerd. De inzet van actieve bewoners kan daarbij waardevol zijn in het dagelijkse beheer van het park.

3. MEERJARIG BEHEERPLAN 2024 - 2034

Op basis van de gestelde beheerdoelen en de te realiseren situatie van de beplantingen in dit deel van het Park Merenwijk, is er een 10-jarig beheerschema opgesteld. Dit schema is opgenomen in Bijlage 2, en is tevens beschikbaar als externe bijlage bij dit beheerplan. Hieronder is dit beheerplan eveneens als verkorte versie weergegeven, waarbij de jaren van uitvoering zijn gecomprimeerd.

De uit te voeren werkzaamheden zijn in twee delen opgesplitst:

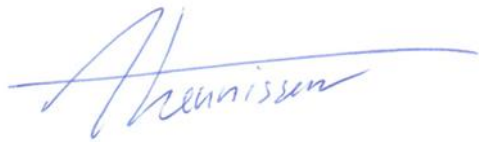
1. Beheermaatregelen die verband houden met de boomveiligheid: de periodieke boomveiligheidscontroles en de eventuele werkzaamheden die daaruit voortvloeien. Dit valt onder het reguliere parkbeheer waarvoor Gemeente Leiden verantwoordelijk is.
2. Beheermaatregelen die gericht zijn op de ontwikkeling van het park zoals beschreven in dit boombeheerplan. een deel van de werkzaamheden dient door Gemeente Leiden uitgevoerd te worden, maar ook een aanzienlijk deel in het vervolgonderhoud kan door buurtbewoners/vrijwilligers uitgevoerd worden.

Beheerplan bomen Merenwijkpark Leiden 2024 - 2034

Beheermaatregelen	Locatie	Specificaties / opmerkingen	Jaar uitvoering
Werkzaamheden vanwege de boomveiligheid (BVC)			
a. Boomveiligheidscontrole (BVC)	Vooraf langs wandelpaden, grasvelden, zitplekken en nabij particuliere tuinen	1x per 4 jaar (conform gemeentelijk boombeheer)	2024, 2028, 2032
b. Kappen verzwakte bomen (indien noodzakelijk)	Gehele park	Alleen indien er een gevaar voor de omgeving ontstaat. Anders behouden of 'op stam zetten'. Volgt op de BVC.	2024, 2028, 2032
c. Snoeien van dode en breukgevoelige takken	Boven wegen, paden en grasvelden	Volgt op de BVC.	2024, 2028, 2032
d. Verwijderen van klimop	Bij toekomstbomen + bij grote bomen nabij wegen, paden en particuliere	T.b.v. de visuele boomveiligheidscontroles. Volgt op de BVC.	2024, 2028, 2032
Werkzaamheden t.b.v. boom- en parkbeheer			
a. Selecteren en merken van toekomstbomen	Gehele park	- Op basis van soort, standplaats, grootte en verschijningsvorm. - Ziektegevoelige boomsoorten niet aanwijzen als toekomstboom (bijv. es, paardenkastanje en iep). - Merken van toekomstbomen met groene verf.	2024, 2029, 2034
b. Afzetten van hoge bomen en boomvormers in zone 1 (0-4 m vanaf slootkant)	Zone 1 (0-4 m vanaf slootkant), t.h.v. woningen Hommelveld	- Afzetten op 0,5 m hoogte in de wintermaanden, ruim vóór het uitlopen van het blad. - Stam en takhout niet afvoeren, maar op rillen leggen.	2024
c. Periodiek terugzetten van hakhoutstoven	Zone 1 (0-4 m vanaf slootkant), t.h.v. woningen Hommelveld	- Terugzetten/hakhoutbeheer in de wintermaanden, ruim vóór het uitlopen van het blad. - 1x per 5 jaar. - Takhout niet afvoeren, maar op rillen leggen.	2029, 2034
d. Innemen boomkronen van toekomstbomen aan zijde woningen	Zone 1 en 2 (tot 8 m vanaf slootkant)	- Beperkte snoei en alleen indien dit noodzakelijk blijkt. - Snoeien bij voorkeur in de zomermaanden (na uitlopen blad). - Takhout niet afvoeren, maar op rillen leggen.	2024, 2034
e. Dunnen nabij toekomstbomen	Rondom toekomstbomen	- Voorafgaand te dunnen bomen selecteren en merken. - Indien het snoeien van kroondelen toereikend is, dan heeft dat de voorkeur. - Takhout niet afvoeren, maar op rillen leggen.	2024, 2034
f. Verwijderen van bramen en zaailingen van bomen langs grasvelden en open plekken	Bij grasvelden en open plekken, gehele park.	- Contouren grasvelden en open plekken markeren. - Machinaal opschonen bij 1e beheerronde (2024), daarna jaarlijks handmatig door vrijwilligers.	2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033

We hopen u met deze rapportage voldoende en naar wens geïnformeerd te hebben. Indien u hiertoe nog vragen of opmerkingen heeft dan zijn wij uiteraard graag bereid deze te beantwoorden dan wel nader toe te lichten.

Hoogachtend,

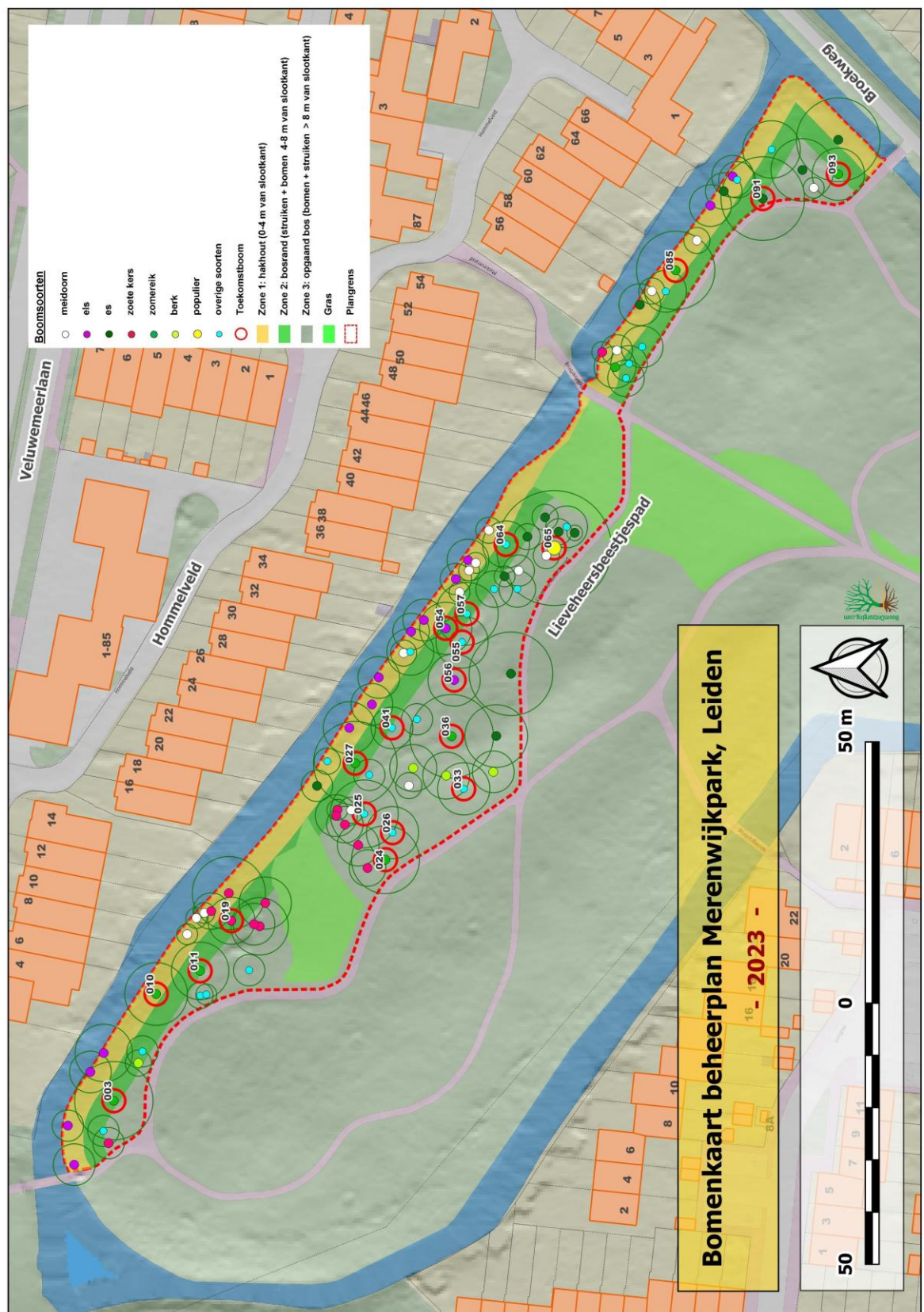


Aernout Theunissen

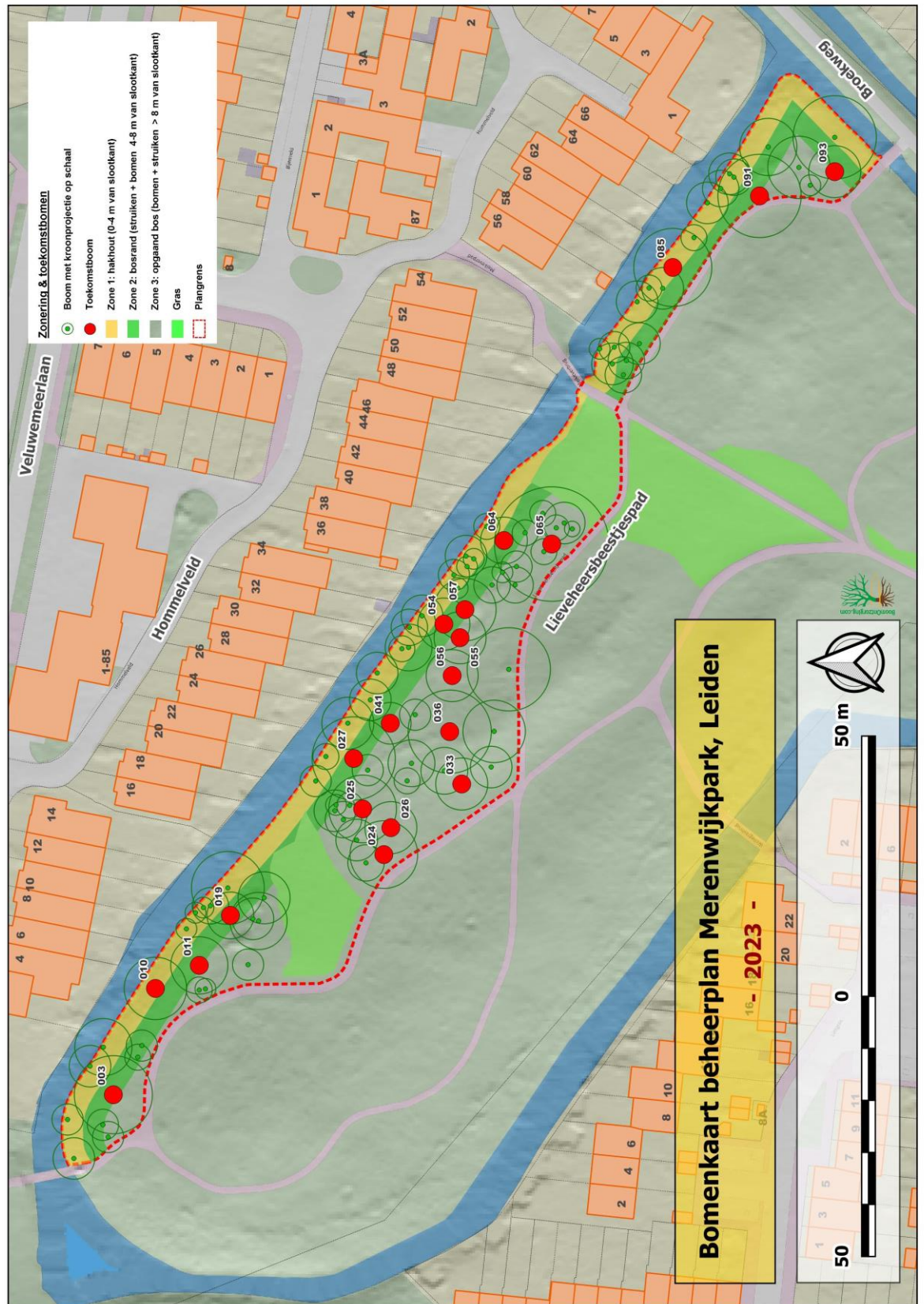
BoomOntzorging.com

BIJLAGE 1: Thematische bomenkaarten

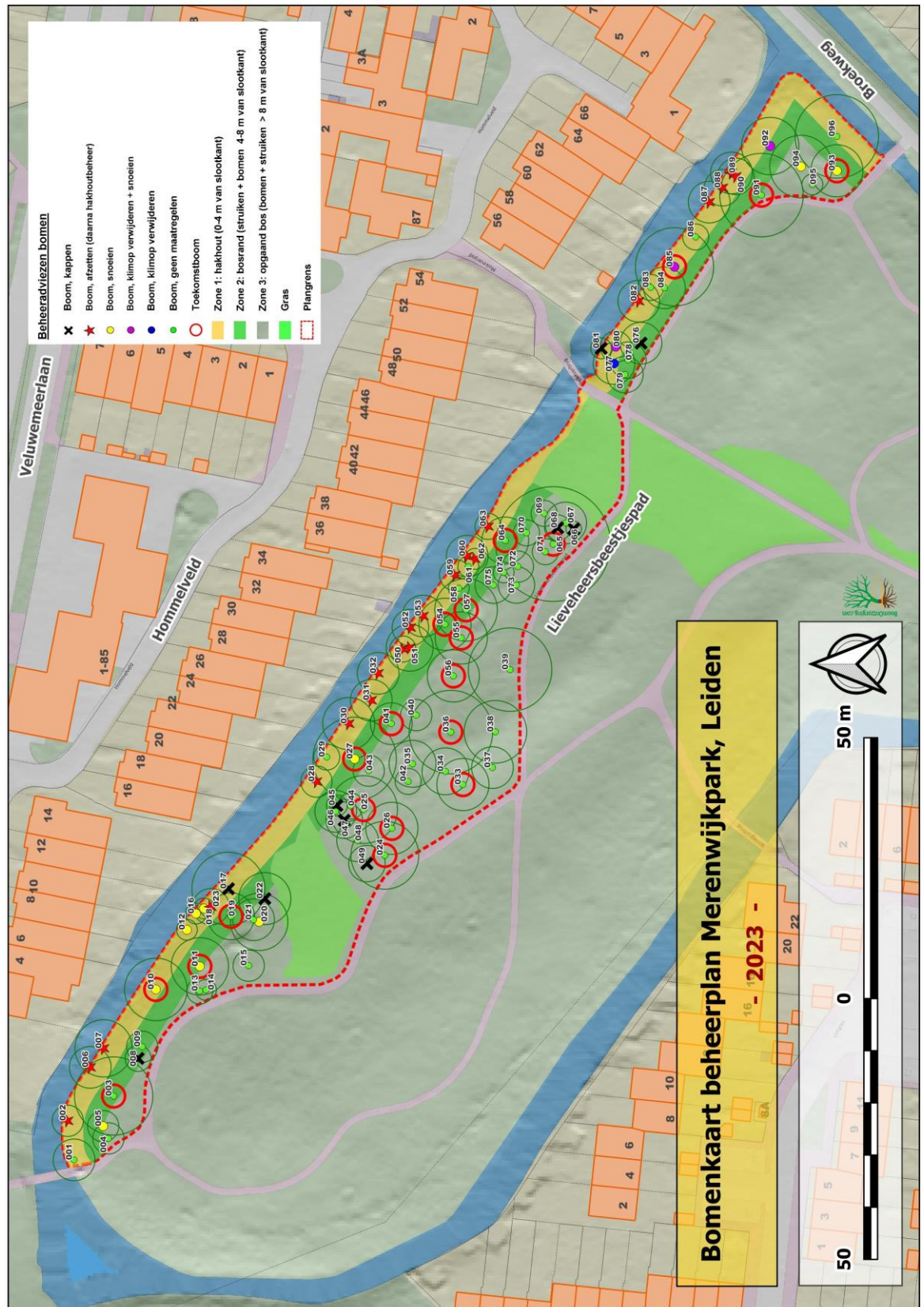
Boomsoorten



Zonering & toekomstbomen



Beheeradvies & boomnummers



BIJLAGE 2: 10-jarig beheerplan bomen Park Merenwijk (2024 - 2034)

Beheerplan bomen Merenwijkpark Leiden 2024 - 2034

Beheermaatregelen	Locatie	Specificaties / opmerkingen	2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				2033				2034																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Werksaamheden vanwege de boomveiligheid (BVC)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</

BIJLAGE 3: Inventarisatiegegevens bomen (2023)

[illegible]

BIJLAGE 4: Regelgeving bomen & groen Gemeente Leiden

Categorie	Plicht bij vellen (incl. snoeien > 40% van de kroon)	Compensatieplicht
1. Functionele boom (in openbare ruimte) - Ø stam ≥ 14 cm - Groeiplaats passend voor 30-60 jaar - Geplant op een <u>publiekstoegankelijke</u> locatie	In geval van boom in (her)ontwikkelingsproject: Vergunningsplicht	Plicht tot herplant met boom met gelijkwaardige of betere groene kwaliteit, tenzij er geen passende ruimte is: dan financiële compensatie
	In geval van <u>meer dan 40%</u> houtopstand van een herkenbare structuur, binnen 1 groeiseizoen: Vergunningsplicht	
	In geval van 1 individuele boom of <u>minder dan 40%</u> van een herkenbare structuur binnen 1 groeiseizoen: Meldplicht In geval van plicht vanuit Plantenziektenwet of last onder bestuursdwang: geen vergunnings- of meldingsplicht	Plicht tot herplant met voor locatie passende boom.
2. Waardevolle boom (Groene Norm): Monumentaal (Ø stam > 80 cm, leeftijd > 80 jaar) Ecologisch (Register ecologische bomen 3-4 punten + Ø stam > 50 cm, leeftijd > 50 jaar; < 3 punten Ø stam > 80 cm, leeftijd > 80 jaar) Cultuurhistorisch (herdenkingsboom e.d.) Bijzonder (dendrologisch, vorm e.d.)	Vergunningsplicht, tenzij: Plicht vanuit Plantenziektenwet of last onder bestuursdwang: dan geen vergunnings- of meldingsplicht	Plicht tot herplant met boom met gelijkwaardige of betere groene kwaliteit, tenzij: - Geen passende ruimte: dan financiële compensatie - Particuliere boom met veiligheidsrisico of onomkeerbare aantasting: dan geen compensatieplicht - Dunning conform een door het College van Burgemeester en Wethouders vastgesteld beheerplan: dan geen compensatieplicht
3. Boom als onderdeel van waardevolle structuur: Park Ecologische hoofdstructuur (gemeentelijke webkaart Waardevolle Boomstructuren, Werkboek Groene Hoofdstructuur, Uitvoeringsprogramma 2020-2023)		
4. Compensatie-aanplant Bomen die na kap als compensatie zijn aangeplant		
5. Overige boom Ø stam < 14 cm	Geen vergunnings- of meldingsplicht	Geen compensatieplicht
Opmerkingen: - Meldplicht alleen van toepassing indien herplant op dezelfde locatie kan plaatsvinden, anders vergunningplicht; - Dode, instabiele of afstervende bomen bedragen zijn taxatietechnisch geheel afgeschreven (€ 0,00). - Zieke iepen vallen onder de Plantenziektenwet en zijn niet vergunningsplichtig. - Bij dunningen in groenstroken, bossen en parken conform een door het College van Burgemeester en Wethouders vastgesteld beheerplan geldt wél een vergunningsplicht, maar géén compensatieplicht.		

Relevante regelgeving Gemeente Leiden ten aanzien van dunnen

Verordening Fysieke Leefomgeving 2020

Bijlage 1: Begrippenlijst

- 33 **Dunnen:** verwijderen van boomvormers uit een houtopstand als onderhoudsmaatregel ter bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand, waarbij geen oppervlakte van de betreffende houtopstand verloren gaat, conform een vastgesteld beheerplan.
- 103 **Vellen:** Alle handelingen niet zijnde bestendig beheer, zoals rooien, met inbegrip van verplanten, het voorde eerste keer knotten kandelaberen, of kandelaren, het voorde eerste keer omvormen naar hakhoutbeheer, het snoeien van meer dan 40% van een boomkroon in één keer, alsmede het verrichten van handelingen die de dood ten gevolge kunnen hebben of ernstige beschadiging of ernstige en onomkeerbare aantasting van de habitus waardoor de houtopstand zijn beeldbepalende karakter verliest kunnen veroorzaken. Onder vellen wordt niet verstaan: het knotten of kandelaberen van wilgen, het knotten, kandelaberen, of kandelaren als periodieke onderhoudsmaatregel nadat de betreffende houtopstand al eens geknot, gekandelaberd of gekandelaard is, het uitvoeren van periodiek terugkerend hakhoutbeheer of het **dunnen in een bosplantsoenvak als onderhoudsmaatregel**.

Beleidsregels voor aanwijzing en bescherming van bomen_Leiden 2021

Vergunningsplicht

Voor het vellen van houtopstanden van een rij of vlak, inclusief verplanten/verplaatsen, rigoureuus snoeien of het op een andere manier aantasten van de samenhang en/of aanzicht van een als samenhangende eenheid te herkennen boomstructuur dient een vergunning te worden aangevraagd. *Dit geldt ook voor **dunnen**.* Onder dunnen wordt verstaan het verwijderen van boomvormers uit een houtopstand als onderhoudsmaatregel ter bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand, waarbij geen oppervlakte van de betreffende houtopstand verloren gaat, conform een vastgesteld beheerplan. Omdat **dunnen** een beheermaatregel is die volgens een vastgesteld beheerplan wordt uitgevoerd, geldt hier *geen compensatieverplichting*. De in het kader van **dunnen** met vergunning verwijderde (delen van) houtopstanden hoeven niet (elders) te worden gecompenseerd.

Communicatie

Ook bij de uitvoering van beheermaatregelen (snoei, knotten, **dunnen**) conform *beheerplannen* wil de gemeente haar inwoners actief informeren, zodat zij weten wat er speelt in de wijk en stad. Dit kan door per activiteit een bericht te publiceren, en daarnaast vastgelegde plannings digitaal toegankelijk te maken.

Relevante regelgeving uit de Verordening voor de fysieke leefomgeving Leiden 2020

Hoofdstuk 2, paragraaf 2.4.1

Groene Norm voor waardevolle bomen en boomstructuren

Artikel 2.4.1.1 Aanwijzing waardevolle bomen

1. Het college stelt een Register Ecologische Bomen vast.
2. Alle aanwezige bomen in gemeente Leiden worden, voorafgaand aan activiteiten daaraan of het voornemen daartoe getoetst aan de in dit artikel onder lid 3 neergelegde aanwijscriteria, de Groene Norm.
3. Een boom is in ieder geval waardevol als deze voldoet aan tenminste één of meer van de volgende waarden, toegelicht in het Beleidskader met afwegingen voor Aanwijzingen bescherming bomen Leiden:
 - a. monumentale waarde: op grond van leeftijd van minimaal 80 jaar of minimale grootte van 80 centimeter stamdiameter op 1,3 meter boven maaiveld (250 centimeter stamomtrek);
 - b. ecologische waarden: conform het Register Ecologische Bomen met minimaal 3 punten, met een minimale leeftijd van 50 jaar of minimale grootte van 50 centimeter stamdiameter op 1,3 meter boven maaiveld (157 centimeter stamomtrek);
 - c. cultuurhistorische waarden: als herdenkingsboom, onderdeel van monumentaal stadsgezicht, of in ensemble met monumentaal pand;
 - d. bijzondere waarde: door de aanwezigheid binnen de gemeentegrenzen van Leiden van maximaal 10 volwassen exemplaren van de soort.

Artikel 2.4.1.2 Aanwijzing waardevolle boomstructuren

1. Alle aanwezige bomen in gemeente Leiden worden, voorafgaand aan activiteiten daaraan of het voornemen daartoe getoetst aan de in het *Werkboek Groene Hoofdstructuur (2018)* en het *Uitvoeringsprogramma 2020-2023* beschreven groene hoofdstructuren.
2. Een boom is in ieder geval onderdeel van een waardevolle boomstructuur als deze:
 - a. Staat in een van de parken, zoals deze zijn vastgelegd in figuur 3.3 van *Uitvoeringsprogramma 2020-2023 - Leiden biodivers en Klimaatbestendig (RV 20.0027)*;
 - b. Onderdeel is van een van de in het Uitwerkingsplan Groene Hoofdstructuur (BW 18.0148) beschreven ecologische hoofdstructuren;
 - c. Vermeld staat als boomstructuur of laan op de Groene Kaart (versie 2017) en gesitueerd zijn in de openbare ruimte in eigendom van de gemeente Leiden.

Hoofdstuk 3, paragraaf 3.6.1

Activiteiten met betrekking tot houtopstanden

Artikel 3.6.1.1 Activiteiten met betrekking tot houtopstanden

Deze paragraaf gaat over de activiteiten die een tenietdoende invloed hebben op de houtopstanden in gemeente Leiden. Deze activiteiten omvatten:

- a. het vellen van bomen;
- b. het direct of indirect onomkeerbaar aantasten van bomen.

Artikel 3.6.1.2 Vergunningsplicht voor waardevolle houtopstand

1. Het is niet toegestaan om zonder vergunning van het college een boom die voldoet aan de criteria voor waardevolle bomen of onderdeel is van een waardevolle boomstructuur in Leiden te vellen of te doen vellen.
2. Het verbod als bedoeld in het eerste lid geldt niet voor een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een last onder bestuursdwang van het college. De bepalingen in deze verordening over herplant en schadevergoeding blijven daarbij van kracht.
3. Het verbod als bedoeld in het eerste lid geldt niet voor een houtopstand die slecht groeit ("kwarrende boom").

Artikel 3.6.1.3 Vergunningsplicht voor vellen van houtopstanden in een boomstructuur

1. Het is niet toegestaan om zonder vergunning van het college een als zodanig te herkennen boomstructuur voor geheel of gedeeltelijk te vellen;
2. Het bepaalde in het eerste lid geldt cumulatief voor alle vellingen binnen een als eenheid te herkennen boomstructuur binnen 1 groeiseizoen.
3. De vergunningsplicht zoals bedoeld in het eerste lid wordt omgezet in een meldplicht als bedoeld in artikel 3.6.1.6 van deze verordening als het gaat om een individuele boom in een boomstructuur die verwijderd wordt in het kader van overlast of veiligheid, niet zijnde een ruimtelijke ontwikkeling, en met het verwijderen van die boom het structuurverband niet verslechtert, ook met inachtneming van het tweede lid.
4. Het verbod als bedoeld in het eerste en tweede lid geldt niet voor een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een last onder bestuursdwang van het college. De bepalingen in deze verordening over herplant en schadevergoeding blijven daarbij van kracht.

Artikel 3.6.1.4 Vergunningsplicht voor bomen in de openbare ruimte

1. Het is niet toegestaan om zonder vergunning of melding als bedoeld in deze paragraaf een boom in de openbare ruimte met een omtrek van 45 centimeter, gelijkstaand aan een diameter van 14 centimeter, of groter te vellen of te doen vellen.
2. Het is niet toegestaan om zonder vergunning van het college een boom te vellen of te doen vellen die op grond van artikel 3.6.1.8, lid 2, sub f en/of artikel 3.6.1.12 is geplant (herplantplicht) als deze nog niet de omvang heeft bereikt als bedoeld in artikel 3.6.1.4, lid 1.
3. Het verbod als bedoeld in het eerste en tweede lid geldt niet voor een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een last onder bestuursdwang van het college. De bepalingen in deze verordening over herplant en schadevergoeding blijven daarbij van kracht.
4. Het verbod als bedoeld in het eerste en tweede lid geldt niet voor een boom die onderdeel is van een compensatieplan en die binnen 3 jaar na aanplant niet is aangeslagen, zoals bedoeld in artikel 3.6.1.10, lid 2 van deze verordening.

Artikel 3.6.1.5 Vergunningsplicht voor houtopstanden bij (her)ontwikkelingen in de openbare ruimte

1. Het is niet toegestaan om zonder vergunning van het college in het kader van een activiteit zoals bedoeld in afdeling 3.2 en 3.4 van deze verordening een houtopstand in openbaar toegankelijke ruimte of in ruimte die na de ontwikkelactiviteiten wordt overgedragen naar de openbaar toegankelijke ruimte, te vellen of te doen vellen.
2. Het verbod als bedoeld in het eerste lid geldt niet voor een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een last onder bestuursdwang van het college. De bepalingen in deze verordening over herplant en schadevergoeding blijven daarbij van kracht.

Artikel 3.6.1.6 Meldplicht voor vellen van houtopstanden in de openbaar toegankelijke ruimte

1. Voor het vellen van een houtopstand in de openbaar toegankelijke ruimte geldt een meldplicht, mits het niet betreft:
 - a. Het vellen van meer dan 30 procent van een als zodanig te herkennen boomstructuur; of
 - b. vellen van een houtopstand in de openbaar toegankelijke ruimte of in ruimte die na de ontwikkelactiviteiten wordt overgedragen naar de openbaar toegankelijke ruimte als onderdeel van een activiteit zoals bedoeld in afdeling 3.2 of 3.4.
 - c. Een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een last onder bestuursdwang van het college. De herplantplicht als bedoeld in artikel 3.6.1.10 blijft hierbij van toepassing.
2. De melding dient tenminste 4 weken voor aanvang van het vellen bij het bevoegd gezag te zijn ingediend. De reactie van het bevoegd gezag op iedere melding wordt tijdig gepubliceerd.
3. Bij de melding worden gegevens en bescheiden overlegd waaruit blijkt dat de activiteiten ruimtelijk inpasbaar zijn. De gegevens omvatten ten minste:
 - a. Een plaatsaanduiding van de betreffende houtopstand;
 - b. Bij vellen uit veiligheid of beheerbaarheid vanwege sterk teruglopende kwaliteit of conditie een afschrift van een recente boomveiligheidscontrole of een boomveiligheidsrapportage, in opdracht van de aanvrager opgesteld door een ETT-er of gelijkwaardig niveau;
 - c. Bij vellen uit oogpunt van waterveiligheid van een waterkering binnen gemeente Leiden een afschrift van een recente gemotiveerde negatieve beoordeling hiervan opgesteld door een daarvoor gecertificeerde partij in opdracht van de beheerder van de waterkering.
 - d. Bij vellen vanwege overlast of afhandeling van de overlastmelding conform de daarvoor vastgestelde beleidsnota 'Versterken en verbinden van groen in Leiden', met de bijlage 'Overlast van bomen?';
 - e. Een compensatieplan met beschrijving van de wijze waarop de te verwijderen houtopstand passend wordt gecompenseerd, binnen welke termijn, met welke boomsoort en welke groeiplaatsinrichting, mits het niet betreft het voor de eerste keer knotten of kandelaberen, of een beheermaatregel. Voor deze compensatie gelden de voorschriften zoals benoemd in artikel 3.6.1.12.
4. Het college kan aan de melding voorschriften verbinden die zien op het moment van herplant, de nazorg van de aanplant en de vervanging bij aanplant die niet aanslaat.
5. Het college zal indien de melding niet voldoet aan het in dit artikel gestelde eisen een kapverbod opleggen.

Artikel 3.6.1.7 Indienen aanvraag kapvergunning voor waardevolle houtopstand en bij aantasting boomstructuren

1. Een vergunning als bedoeld in artikel 3.6.1.2 en artikel 3.6.1.3 wordt aangevraagd door de rechthebbende of gemachtigde daarvan van de betreffende houtopstand.
2. De aanvrager levert bij de aanvraag in ieder geval de volgende stukken en documenten:
 - a. een kaart waarop de betreffende houtopstand en de huidige situatie zijn aangegeven;
 - b. welk maatschappelijk belang van de aanvrager zwaarder weegt dan het belang van het in standhouden van de houtopstand op grond van de waarden als bedoeld in artikel 2.4.1.1, derde lid;
 - c. welke alternatieven voor het behouden van de houtopstand zijn onderzocht en niet houdbaar zijn bevonden;
 - d. een afschrift van een recente boomveiligheidscontrole, in opdracht van de aanvrager uitgevoerd door een boomtechnisch deskundige met certificaat als ETT of gelijkwaardig, als de aanvraag is ingediend voor vellen uit veiligheid of beheerbaarheid vanwege sterk teruglopende kwaliteit of conditie, gelet op het belang van het voorkomen van letsel of ernstige schade, of een afschrift van een recente gemotiveerde negatieve beoordeling hiervan opgesteld door een daarvoor gecertificeerde partij in opdracht van de beheerder van de waterkering;
 - e. een Bomen Effect Analyse of gelijkwaardig technisch onderzoek waaruit blijkt dat de bomen niet duurzaam behouden kunnen blijven;
 - f. Een compensatieplan (artikel 3.6.1.12) met voorstel voor duurzame, kwalitatieve compensatie, conform beleid, van de verloren gaande houtopstand, door middel van gelijkwaardige herplant en/of financiële compensatie. De kwaliteit wordt bepaald aan de hand van de mate waarop de herplant bijdraagt aan ecologie, klimaat en beeldkwaliteit.
3. Voor de financiële compensatie van het herplanten van een te vellen houtopstand wordt de rechthebbende daarvan gevraagd om een berekening van de actuele vervangingskosten van de houtopstand aan de aanvraag toe te voegen.

Artikel 3.6.1.8 Indienen aanvraag kapvergunning voor bomen en houtopstanden bij (her)ontwikkelingen in (na geplande overdracht) openbaar toegankelijke ruimte

1. Een vergunning als bedoeld in artikel 3.6.1.4 en artikel 3.6.1.5 wordt aangevraagd door de rechthebbende of gemachtigde van de betreffende houtopstand.
2. De aanvrager levert bij de aanvraag in ieder geval de volgende stukken en documenten:
 - a. een kaart waarop de betreffende houtopstand en de huidige situatie zijn aangegeven, en waarop te zien is waarom de houtopstand moet worden gekapt;
 - b. welk maatschappelijk belang van de aanvrager zwaarder weegt dan het belang van het in standhouden van de houtopstand;
 - c. welke alternatieven voor het behouden van de houtopstand zijn onderzocht en niet houdbaar zijn bevonden;
 - d. een afschrift van een recente boomveiligheidscontrole, in opdracht van de aanvrager uitgevoerd door een boomtechnisch deskundige met certificaat als ETT of gelijkwaardig, als de aanvraag is ingediend voor vellen uit veiligheid of beheerbaarheid vanwege sterk teruglopende kwaliteit of conditie, gelet op het belang van het voorkomen van letsel of ernstige schade, of een afschrift van een recente gemotiveerde negatieve beoordeling hiervan opgesteld door een daarvoor gecertificeerde partij in opdracht van de beheerder van de waterkering;
 - e. een Bomen Effect Analyse of gelijkwaardig technisch onderzoek waaruit blijkt dat de bomen niet duurzaam behouden kunnen blijven;
 - f. een kwalitatief compensatieplan, conform artikel 3.6.1.12. De kwaliteit wordt bepaald aan de hand van de mate waarop de duurzame herplant bijdraagt aan ecologie, klimaat en beeldkwaliteit.
3. Voor de financiële compensatie van het herplanten van een te vellen houtopstand wordt de rechthebbende daarvan gevraagd om een berekening van de actuele vervangingskosten van de houtopstand aan de aanvraag toe te voegen.

Artikel 3.6.1.9 Criteria voor weigering vergunning vellen beschermde houtopstanden

1. Een vergunning wordt geweigerd als de belangen niet opwegen tegen de van toepassing zijnde waarden van de houtopstand als waardevolle boom of als een als zodanig te herkennen boomstructuur, zoals bedoeld in artikel 2.4.1.1 en artikel 2.4.1.2 van deze verordening.
2. Een vergunning kan worden geweigerd als naar boomtechnisch deskundige maatstaven:

- a. De mogelijkheden en/of alternatieven voor duurzaam behoud niet voldoende gemotiveerd zijn onderzocht;
- b. De reden van de aanvraag verband houdt met mogelijke gevaarzetting en dit niet voldoende gemotiveerd wordt aangetoond.
- c. Het compensatieplan niet voldoende voorziet in een duurzame bijdrage aan ecologie, klimaat en beeldkwaliteit, conform het Beleidskader met afwegingen voor Aanwijzingen bescherming bomen Leiden.

Artikel 3.6.1.10 Bijzondere voorschriften bij vergunning en melding; her- en verplanten, storting Bomenfonds

1. Aan de vergunning en bij melding wordt het voorschrift verbonden dat herplant moet plaatsvinden volgens het compensatieplan. Het college geeft bij een vergunningverlening hiervoor een termijn, welke ten laatste in het eerstvolgende plantseizoen is, en aanwijzingen voor de manier waarop de herplant moet plaatsvinden.
2. Indien een plicht tot herplant wordt opgelegd dan dient de vervangende herplant tenminste drie jaar afdoende nazorg te krijgen. Wanneer de herplant niet aanslaat, dient deze binnen een jaar te worden vervangen op de aangegeven manier. Voor elke nieuwe vervanging geldt opnieuw drie jaar nazorg.
3. Als bij een vergunning niet ter plaatse, op hetzelfde perceel of in de nabije omgeving kan worden herplant met bomen van kwalitatief vergelijkbare waarde, wordt als voorschrift opgenomen dat een financiële bijdrage in het Bomenfonds moet worden gestort. Deze bijdrage is gelijk aan de actuele vervangingskosten.
4. Van het opleggen van een verplantverplichting kan door het college worden afgezien voor bomen met ecologische waarde minder dan 3 of wanneer de kosten van het verplanten hoger zijn dan de actuele vervangingskosten. De compensatieverplichtingen blijft onverminderd van kracht.
5. Van het opleggen van een compensatieverplichting zoals beschreven in artikel 3.6.1.12 kan door het college worden afgezien als het gaat om het vellen van een houtopstand in een boomstructuur in het kader van bestendig beheer.

Artikel 3.6.1.11 Herplant-/instandhoudingsplicht bij vellen zonder vergunning

1. Als een houtopstand zonder vergunning of melding is geveld terwijl daar wel een vergunning of melding voor nodig was, kan het college bij een last onder dwangsom de verplichting opleggen aan de overtreder om te herplanten. De herplant vindt plaats volgens de bij een last onder bestuursdwang aangegeven manier en binnen de aangegeven termijn. Deze verplichting wordt opgelegd aan de rechthebbende van de geveld houtopstand en/of degene die de houtopstand heeft geveld of heeft laten vellen.
2. Als er niet fysiek kan worden herplant, moeten de actuele vervangingskosten van de geveld houtopstand, berekend met behulp van de meest actuele richtlijnen van de NVTB door een bij de NVTB aangesloten taxateur van bomen, als financiële bijdrage worden gestort in het Bomenfonds, inclusief de taxatiekosten.
3. Bij de verplichting als bedoeld in het eerste lid, wordt bepaald dat wanneer de herplant niet aanslaat, dat deze binnen één jaar moet worden vervangen op de aangegeven manier, en dat nazorg geldt conform artikel 3.6.1.10 lid 2.
4. Als het voortbestaan van een als waardevol te beschouwen houtopstand bij (her)ontwikkelingen in (na geplande overdracht) openbaar toegankelijke ruimte wordt bedreigd door menselijk handelen, kan het college aan de rechthebbende van de houtopstand, of aan degene die op een andere manier bevoegd is voorzieningen te treffen, in het kader van de op te leggen last onder bestuursdwang, de verplichting opleggen om:
 - a. De activiteiten die de bedreiging veroorzaken onmiddellijk te stoppen en een onherroepelijk geworden omgevingsvergunning voor de activiteit vellen te hebben, voordat de activiteiten mogen worden voortgezet;
 - b. Volgens de aangegeven manier en binnen de aangegeven termijn voorzieningen te treffen die de bedreiging wegnemen;
 - c. De activiteiten die de bedreiging veroorzaken onmiddellijk te stoppen en een Bomen Effect Analyse of gelijkwaardig technisch onderzoek op te stellen en aan het college voor te leggen;
 - d. De schade die wordt veroorzaakt aan bomen die eigendom zijn van de gemeente te vergoeden door het bedrag van een boomschade-taxatie, berekend met behulp van de meest actuele richtlijnen van de NVTB door een bij de NVTB aangesloten taxateur van bomen, doorvertreder te laten vergoeden door een storting in het Bomenfonds, inclusief de taxatiekosten.

Artikel 3.6.1.12 Inhoud compensatieplan

1. Een compensatieplan maakt deel uit van de te verlenen omgevingsvergunning of wordt toegevoegd aan de melding voor het vellen van een houtopstand.
2. In het compensatieplan wordt het volgende bepaald:
 - a. Waar zal worden herplant, op hetzelfde perceel of in de nabije omgeving, aangegeven op een voldoende gedetailleerde kaart;
 - b. Een omschrijving van de te herplanten houtopstand (soortnaam, maatvoering), inclusief een aanduiding van de ecologische waarde daarvan conform de lijst van Register ecologische bomen;
 - c. Een onderbouwing dat de kwalitatieve waarde van de aanplant verbetert ten opzichte van de te vellen houtopstand, gebaseerd op ecologische waarden, waarde voor klimaatadaptatie, waarde voor een functionele aankleding van de directe leefomgeving;
 - d. Een omschrijving van de groeiplaats (bovengronds en ondergronds) met onderbouwing dat deze groeiplaats van voldoende kwalitatieve waarde is om de te herplanten houtopstand, conform het gestelde wenselijke eindbeeld ter plaatse, duurzaam te handhaven;
 - e. Een beheerplan voor de eerste drie jaren, gerekend vanaf de aanplant, waarin onder andere de termijn voor de eerste aanplant, inboetperiodes, aanwijzingen voor plantgatvoorbereiding, verzorging- en groeibevorderende maatregelen, welk plantmateriaal, welke soort, de stamomtrek en het aantal is opgenomen;
 - f. Indien sprake is van kap van 30 procent of meer van een als eenheid te herkennen structuur, de wijze waarop fasering van de kap en herplant over meerdere groeiseizoenen zal worden toegepast.

Artikel 3.6.1.13 Bestrijding iepziekte en andere boomziekten

1. Als op een erf of terrein één of meer iepen zich bevinden die volgens het collegegevaar opleveren voor het verspreiden van de iepziekte of voor vermeerdering van de iepenspintkever, is de rechthebbende die daarvoor door het college is aangeschreven verplicht binnen de daarvoor gegeven termijn:
 - a. De iepen te vellen als deze in de grond staan;
 - b. De iepen ter plaatse te ontschorsen en de schors te vernietigen, of;
 - c. De niet ontschorste iepen of delen daarvan te vernietigen of te behandelen zodat de verspreiding van de iepziekte wordt voorkomen.
2. Het is niet toegestaan geveld iepen of delen daarvan te hebben of te vervoeren, met uitzondering van geheel ontschorst iepenhout en op iepenhout met een doorsnede van minder dan 4 centimeter.
3. Het college kan ontheffing verlenen van het verbod als bedoeld in het tweede lid.

Hoofdstuk 4, paragraaf 4.1.1 **Activiteiten bij of aan bomen**

Artikel 4.1.1.1 Toegelaten activiteiten aan bomen

Activiteiten aan bomen zijn toegestaan als deze geen afbreuk doen aan de doelstellingen zoals bedoeld in artikel 1.3 van deze verordening of als instandhouding niet verantwoord is vanwege kans op letsel of schade aan personen of goederen. Tot deze activiteiten behoren:

- a. activiteiten die betrekking hebben op bestendig beheer, conform de actuele versie van het Handboek Bomen van het Norminstituut Bomen, en
- b. activiteiten in het kader van de Plantenziektewet.

Artikel 4.1.1.2 kabel en/of leidingwerkzaamheden in de nabijheid van bomen

1. Bij kabel en/of leidingwerkzaamheden in de nabijheid van bomen wordt de minimale graafafstand tot stabiliteitskluut conform de actuele versie van het Handboek Bomen van het Norminstituut Bomen in achtgenomen;
2. De schade aan bomen wordt achteraf vastgesteld op basis van de meest actuele richtlijnen van de NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen). De aansprakelijkheidsstelling voor de schade vindt plaats conform het civiele aansprakelijkheidsrecht. Het totale schadebedrag wordt opgebouwd uit de getaxeerde schade inclusief taxatiekosten, beredderingskosten en overige bijkomende kosten zoals voorverhalen van schade.

Artikel 4.1.1.3 activiteiten in de nabijheid van bomen

1. Indien in de nabijheid van houtopstanden werkzaamheden gaan plaatsvinden die duurzaam behoud van de houtopstand nadelig kunnen beïnvloeden, is de uitvoerder verplicht van de werkzaamheden een Boom Effect Analyse (standaard beoordeling van de gevolgen voor houtopstanden bij voorgenomen bouw-, aanleg-, of herinrichtingsprojecten) op te stellen voorafgaand aan de werkzaamheden en de daaruit voortvloeiende maatregelen met betrekking tot bescherming van de houtopstand op te volgen.
2. Bij de uitvoer van de werkzaamheden dienen de richtlijnen van de actuele versie van het Handboek Bomen van het Norminstituut Bomen in acht genomen te worden.
3. Bij aangerichte schade ten gevolge van de aanleg, instandhouding en opruiming van werkzaamheden in de nabijheid van bomen, laat gemeente Leiden het herstel verrichten door een door de gemeente geselecteerde aannemer. De marktconforme kosten worden aan de uitvoerder doorberekend. De uitvoerder wordt hiervan vooraf (schriftelijk of per mail) op de hoogte gebracht door de gemeente Leiden;
4. De schade aan bomen wordt achteraf vastgesteld op basis van de Richtlijnen NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen). De aansprakelijkheidsstelling voor de schade vindt plaats conform het civiele aansprakelijkheidsrecht. Het totale schadebedrag wordt opgebouwd uit de getaxeerde schade inclusief taxatiekosten, beredderingskosten en overige bijkomende kosten zoals voor verhalen van schade.

Hoofdstuk 4, paragraaf 4.1.2 **Boomveiligheidscontrole en beheerplan**

Artikel 4.1.2.1 Programma boomveiligheidscontrole

1. Het college stelt een programma boomveiligheidscontrole vast.
2. Het programma betreft vier uitvoeringsjaren en vier verschillende stadsdelen.
3. Per uitvoeringsjaar wordt binnen het aangewezen stadsdeel de boomveiligheidscontrole in opdracht van het college uitgevoerd.
4. Het jaarprogramma betreft de houtopstanden in eigendom van de gemeente.

Artikel 4.1.2.2 Inhoud van een beheerplan

1. Het beheerplan geeft per onderdeel of type beplanting aan hoe vaak bestendig beheer plaatsvindt, in welke tijd van het jaar, en of er gefaseerd wordt gewerkt. Ook kunnen voorschriften worden opgenomen voor compensatiemaatregelen.
2. Het beheerplan moet door het college worden goedgekeurd voordat het voor het uitvoeren van bestendigbeheer kan worden gebruikt.

Hoofdstuk 5, paragraaf 5.1.1 **Bomenfonds**

Artikel 5.1.1.1 Bomenfonds

1. In het door Gemeenteraad ingestelde Bomenfonds (RV 12.0085) worden financiële bijdragen gestort door:
 - a. Vergunninghouders ter uitvoering van een voorschrift dat is opgenomen in de omgevingsvergunning voor het vellen van een houtopstand;
 - b. Rechthebbenden en/of overtreders in situaties als bedoeld in artikel 3.6.1.11, tweede lid.
2. Als aan de omgevingsvergunning of de melding voor het vellen van een houtopstand het voorschrift is verbonden dat de waarde van de houtopstand geheel of gedeeltelijk moet worden gecompenseerd, dan moet deze financiële compensatie in het Bomenfonds worden gestort.
3. Het college beheert het Bomenfonds.
4. Het Bomenfonds wordt gebruikt voor de versterking van het bomenbestand en andere vormen van ecologisch waardevol groen in de stad.

Artikel 5.1.1.2 Financiële compensatie

1. De bepaling van de actuele vervangingskosten wordt gedaan op grond van de op dat moment actuele gepubliceerde methode van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB). In een bosplantsoenvak geldt een waarde per m².
2. Als de waarde van de houtopstand niet kan worden bepaald door middel van de methode als bedoeld in het eerste lid, bepaalt het college de vervangingskosten, waarin in ieder geval worden meegerekend:
 - a. Aankoop en planten van een vervangende boom;
 - b. Passende groeiplaatsaanleg;
 - c. Nazorg voor ten minste 3 jaar.

3. Het kan voorkomen dat de vergunning voorschrijft dat de compensatie deels plaatsvindt op basis van het compensatieplan en deels via het storten van een financiële compensatie in het Bomenfonds.

Artikel 5.1.1.3 Storting in het Bomenfonds is geormerkt

1. De financiële compensatie die volgens een vergunningvoorschrift aan de uitvoering van de vergunning als waarborgsom in het Bomenfonds moet worden gestort, is geormerkt als bedrag dat is bestemd voor de herplant in een aangewezen aanplantproject.
2. De geormerkte gelden in het Bomenfonds kunnen alleen worden gebruikt voor het feitelijke aanplantproject dat in het vergunningvoorschrift is aangeduid en de daaraan grenzende aanplantprojecten zoals bedoeld in artikel 3.6.1.12 Lid 2a.
3. In het vergunningvoorschrift over de herplantplicht in een aangewezen aanplantproject wordt aangegeven waar, wanneer, hoe en waarmee de vergunninghouder de feitelijke aanplant dient uit te voeren.

Artikel 5.1.1.4 Voorwaarden teruggave storting in Bomenfonds

1. Als na de oplevering van het aanplantproject is voldaan aan de vergunningvoorschriften kan de vergunninghouder verzoeken tot teruggave van de gehele of van een deel van de financiële compensatie in het Bomenfonds.
2. Een aanvraag om een teruggave moet uiterlijk binnen één jaar na oplevering van het aanplantproject schriftelijk worden ingediend. Daarna bestaat er geen recht meer op teruggave van de financiële compensatie en vervalt het oormerk van de storting in het Bomenfonds.
3. De aanvraag moet gemotiveerd zijn en zijn ondertekend door de aanvrager. De aanvraag bevat tenminste de opgave van de kosten van het aanplanten van de bomen en de begroting van het verzorgen van de aanplant op dusdanige wijze dat deze volledig aanslaat en gezond doorgroeit.
4. Het college of een door haar gemandateerd persoon beoordeelt de aanvraag en de bijbehorende documenten en beoordeelt de feitelijke toestand van de aanplant op gezondheid en bestendigheid. Het terug te storten bedrag wordt hierop afgestemd.
5. Het terug te storten bedrag is niet hoger dan de financiële compensatie die de vergunninghouder in het Bomenfonds heeft gestort. Alleen de kosten voor het aankopen van de houtopstand, het inrichten van de groeiplaats, het planten (inclusief volledig aanslaan en doorgroeien) en drie jaar beheerkosten worden teruggestort.
6. De gelden in het Bomenfonds die niet meer geormerkt zijn worden primair en hoofdzakelijk gebruikt voor de versterking van het bomenbestand. Deze gelden kunnen slechts worden aangewend voor versterking van ecologisch waardevol groen in zoverre dit plaatsvindt in de directe omgeving van en/of ten behoeve van de bodemverbetering van een nieuw te planten boom of een boom die is geplant binnen een termijn van 2 jaar voorafgaand aan de vaststelling van dit artikel.