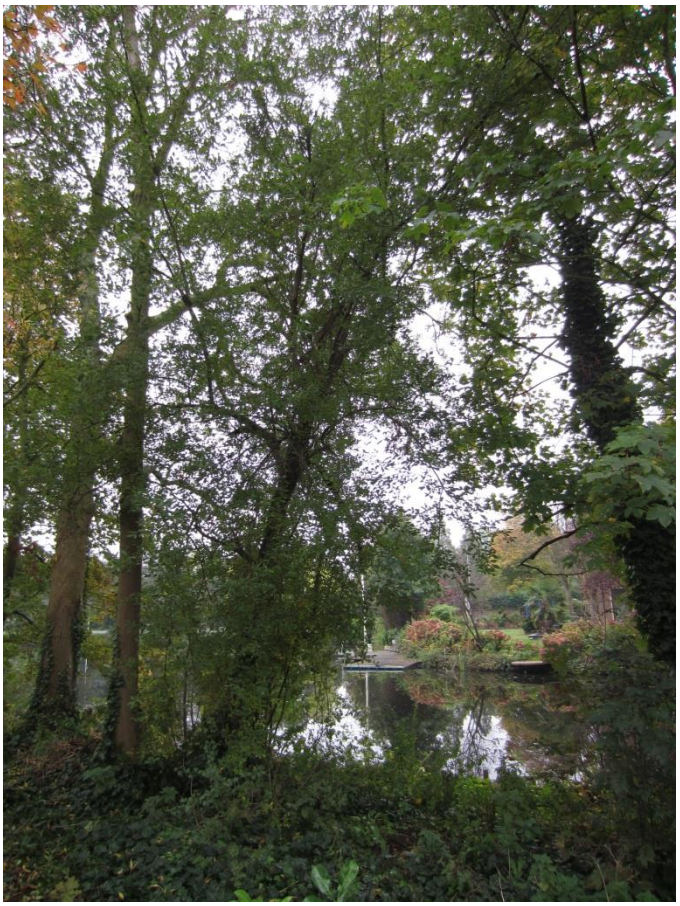
Prohold
BOOMTECHNISCH ADVIES

Herstelplan Munnickenbos



Warmond, gemeente Teylingen,

november 2015



Opdrachtgever:

Gemeente Teylingen

Dhr. I. van der Lee

Postbus 149
2215 ZJ Voorhout

Opdrachtnemer:

Prohold BV

G.J. van Prooijen

Amorijstraat 12

6815 GJ Arnhem

Uitgevoerd door:

G.J. van Prooijen

L. Martijn

Datum rapport:

November 2015



Inhoudsopgave

1 Inleiding…… 4

2 Inventarisatie…… 5

2.1 Bomen…… 5

2.2 Onderbeplanting…… 6

2.3 Bostype…… 7

3 Streefbeeld …… 8

4 Huidig beheer…… 9

5 Beheervisie…… 10

6 Maatregelen…… 13

Situatieschets…… Bijlage 1

Boominventarisatie…… Bijlage 2

1 Inleiding

In Warmond bevindt zich, tussen het Poelmeer en de Hagheweide het Munnickenbos. De groenstrook ligt ter hoogte van de huisnummers 2,4 en 19.
Gemeente Teylingen beheert de groenstrook extensief als ´bosplantsoen´. Omdat er in de boomlaag lang niet gedund is en er schade is ontstaan door een zomerstorm, is het nodig herstelwerkzaamheden uit te voeren.

De gemeente Teylingen heeft Prohold BV opdracht gegeven een advies op te stellen voor herstel, van de groenstrook het Munnickenbos, in de vorm van een herstelplan.

Werkwijze en rapportage
Om tot dit herstelplan te komen is de volgende werkwijze gehanteerd:

- Uitvoeren van een uitgebreide inventarisatie. De inventarisatie omvat een volledige controle van het huidige bomenbestand, een opname van de diversiteit en kwaliteit van de onderbeplanting en de vaststelling van het bijbehorende bostype (Hoofdstuk 2).
- Opstellen van een uitgewerkt streefbeeld (Hoofdstuk 3).
- Uiteenzetten van het huidige beheer en de ontwikkeling van de beplanting bij continuering van het huidige beheer (Hoofdstuk 4).
- Opstellen van een beheervisie voor verdere ontwikkeling en behoud van het streefbeeld (Hoofdstuk 5).
- Vaststellen van de benodigde maatregelen om de gevolgen van het achterstallig onderhoud op te heffen waarna kan worden overgegaan op regulier beheer (Hoofdstuk 6).

Als bijlage 1 is een situatieoverzicht bijgevoegd. De volledige boominventarisatie is toegevoegd als bijlage 2.

2 Inventarisatie

2.1 Bomen

Het bomenbestand telt in totaal 39 bomen en bestaat voornamelijk uit essen, esdoorns en elzen. Het betreft:

- 20 essen; 19 gewone essen *(Fraxinus exelsior)* en 1 smalbladige es *(Fraxinus angustifolia).*
- 9 esdoorns; 8 gewone esdoorns *(Acer pseudoplatanus)* en 1 roodbladige esdoorn *(Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum').*
- 8 elzen; 4 hybride elzen (Alnus x spaetii 'Spaeth', 3 zwarte elzen *(Alnus glutinosa)* en 1 Italiaanse els *(Alnus cordata).*
- 1 zomereik *(Quercus robur)*.
- 1 boswilg *(Salix caprea)*.

Vitaliteit

Conditioneel gezien staan de meeste bomen er redelijk tot goed bij. Vijf bomen hebben een matige en vier bomen hebben een slechte conditie. De conditionele vermindering wordt veroorzaakt door lichtconcurrentie en/of een ziekte, gebrek of aantasting.
De bomen met een slechte conditie zijn:

- Boom 721; es met Essentaksterfte
- Boom 728; es met Essentaksterfte en houtrot aan stamvoet
- Boom 736; es met Essentaksterfte en aantasting door Honingzwam
- Boom 727; esdoorn getopt op 5 meter hoogte



Aantasting door Honingzwam, boom 736.

Alle essen zijn in meer of mindere mate aangetast door Essentaksterfte. Deze schimmelaantasting veroorzaakt bladverwelking en bassterfte rondom takaanzetten wat leidt tot scheut- en taksterfte. Bij zware aantasting kan uiteindelijk de hele boom afsterven.

Toekomstverwachting

Hoewel de aantasting door Essentaksterfte kan leiden tot versneld afsterven van de boom blijven de gevolgen van de aantasting in veel gevallen beperkt tot taksterfte. Individuele genetische verschillen spelen hierbij een rol. De aangetaste essen hebben om die reden alleen een verminderde toekomstverwachting gekregen wanneer er al duidelijk tekenen zijn van verval.

- De bomen 728 en 736 hebben een toekomstverwachting van 0 tot 5 jaar.
- De bomen 721 en 727 hebben een toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar.
- De rest van de bomen heeft een toekomstverwachting van meer dan 10 jaar.

Onderhoudstoestand

De onderhoudstoestand van het bomenbestand in het algemeen is achterstallig. Er is sprake van veel lichtconcurrentie, doordat de bomen op een aantal plaatsen op korte onderlinge afstand van elkaar staan. Enkele bomen hebben hierdoor een sterk éénzijdige kroon ontwikkeld. Verder zijn er op individueel niveau diverse maatregelen gewenst. Deze maatregelen zijn in hoofdstuk 6 uiteengezet.



Er is sprake van een hoge kroondichtheid met veel lichtconcurrentie.

2.2 Onderbeplanting

De onderbeplanting is vrij divers. In de struikenlaag staan veel wintergroene soorten zoals taxus, laurier, hulst, rododendron en een enkele broodboom (Aucuba japonica ‘Variegata’). Daarnaast zijn er diverse meidoorns, kornoeljes, veldesdoorns en enkele krentenboompjes, bramen, wilde rozen en wilgen aangetroffen. Met name langs het water staat elzenhakhout. Natuurlijke verjonging van bomen is aangetroffen in de vorm van es, els, gewone esdoorn, Noorse esdoorn, eik en berk.

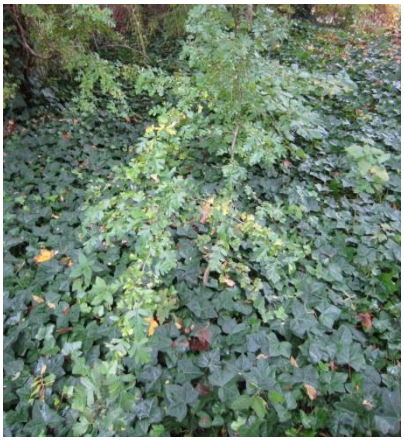
De bodem is voor een groot deel bedekt met hedera. In de kruidlaag zijn daarnaast veel hoog opschietende ruigte kruiden aangetroffen zoals gulden roede, brandnetel, koninginnekruid, fluitekruid en kattenstaart. Daarnaast hebben we ook kruiden als ooievaarsbek, dagkoekoeksbloem, nagelkruid, hondsdraf, smeerwortel, zevenblad en gele lis aangetroffen.

In het middengedeelte is de kroonsluiting van de bomen- en struiklaag het hoogst. De bijna gesloten bodembedekking van hedera, zoals in het zuidelijke en noordelijke deel, ontbreekt.

De diversiteit van de onderbeplanting is gunstig voor de ecologische waarde van de strook. Het betreft echter weinig bloeiende en vruchtdragende soorten. Met name de ecologische waarde van de niet inheemse wintergroene struiken zoals laurierkers en aucuba is beperkt.



In de struiklaag staan veel wintergroene soorten.



De bodem is voor een groot deel bedekt met hedera.

2.3 Bostype

Uit de onderbeplanting kan worden opgemaakt dat het Munnickenbos een rijke bodem heeft met een snelle voedingsstoffenkringloop. Met uitzondering van de vele aangeplante wintergoene struiken is de beplanting, ondanks het ontbreken van iepen, het beste te typeren als Essen-Iepenbos.

Het Essen-Iepenbos is een nat bostype dat oorspronkelijk voorkomt op kleiige gronden die niet of nauwelijks aan overstroming blootstaan. We zien dit bostype ook terug op natte, mineraalrijke bodems, die door menselijk handelen zijn beïnvloed. Direct langs de waterkant is sprake van elzenhakhout, een vochtminnende beplanting die hier van nature thuis hoort.
De voornaamste boomsoorten van het Essen-iepenbos zijn gewone esdoorn *(Acer pseudoplatanus*), gewone es *(Fraxinus exelsior),* gladde iep *(Ulmus minor),* en zomereik *(Quercus robur).*
De struiklaag bestaat onder andere uit éénstijlige meidoorn *(Crataegus monogyna)* en veldesdoorn *(Acer campestre)*. Andere struiken (niet aangetroffen) zijn gewone vlier *(Sambucus nigra)*, Europees vogelkers *(Prunus padus)*, wilde kardinaalsmuts *(Euonymus europaeus)* en hazelaar *(Corylus avellana)*.
De kruidlaag bestaat voornamelijk uit stikstofminnende ruigte- en zoomplanten zoals grote brandnetel *(Urtica dioica)*, zevenblad *(Aegopodium podagraria)*, hondsdraf *(Glechoma hederacea)* en fluitekruid *(Anthriscus sylvestris)*. Verder komen enkele bosplanten voor zoals aalbes *(Ribes rubrum),* groot heksenkruid *(Circaea lutetiana)*, geel nagelkruid *(Geum urbanum)*, speenkruid *(Ranunculus ficaria)* en klimop *(Hedra helix).* Ook is er ruimte voor enkele stinzenplanten, waarvan de voornaamste het gewoon sneeuwklokje *(Galanthus nivalis)* is.

Een vergelijking tussen de soorten genoemd bij de inventarisatie en de bovenstaande opsomming behorende bij het Essen-Iepenbos laat veel overlap zien.

3 Streefbeeld

Het streefbeeld van een beplanting wordt vooral bepaald door de aanwezige beplanting, de functies van de beplanting en het gewenste onderhoud. Een zo veel mogelijk inheemse beplanting, in overeenstemming met het bostype, geeft hierbij vanzelfsprekend de beste mogelijkheden tot een duurzaam beheer. Met dit als uitgangspunt kunnen vervolgens de beoogde functies van de beplanting versterkt worden. Onderstaand streefbeeld voor het Munnickenbos is met in acht neming van de volgende functies opgesteld:

- Ecologische waarde
- Zichtbeperking/camouflage

De boombeplanting bestaat uit bomen van verschillende soorten en leeftijden. Dit geeft een gevarieerd beeld met hoge diversiteit aan niches voor verschillende diersoorten. Nieuwe aanwas komt tot stand door natuurlijke verjonging. De boomlaag is met ongeveer 70-80 % kroonsluiting bijna gesloten. Maar dankzij licht doorlatende boomsoorten zoals eik, es en els, dringt er met deze dekkingsgraad toch nog voldoende licht door tot de struiklaag.



Natuurlijke verjonging van veldesdoorn.

De struiklaag kan zich ontwikkelen tot een bedekking van ongeveer 60 %. Waardoor een gevarieerde, vrijwel gesloten, beplanting met weinig doorkijk ontstaat. In overeenstemming met het bostype bestaat de struiklaag naast verjonging van bomen, voornamelijk uit bloeiende en vruchtdragende struiksoorten zoals meidoorn, hazelaar, vlier en vogelkers. De aangetroffen krentenboompjes vullen de beplanting qua kleurbeleving goed aan. Dankzij deze gevarieerde beplanting met hier en daar een wintergroene struik (bij voorkeur hulst en taxus), functioneert de beplanting ook in de winter als een doorzicht beperkende groenstrook. Ook is er veel schuilgelegenheid en zijn er voedingsbronnen voor dieren.
Om de ecologische functie van de beplanting te versterken worden enkele te verwijderen bomen op stam gezet en zijn er takkenrillen gecreëerd.



Krentenboompjes geven een mooie kleurbeleving.

Door een deel van de uitgegroeide heesters periodiek terug te zetten (te verjongen) blijft er, ondanks de hogere dekkingsgraad van de struiklaag, voldoende licht op de bodem voor een goed ontwikkelde en gevarieerde kruidlaag. Langs de randen van de struikbeplanting zijn open plaatsen, waar naast een bodembedekking met hedera, de kruidlaag goed tot ontwikkeling kan komen. Op de bodem is hier voldoende lichtinval voor kruiden als hondsdraf, fluitekruid, geel nagelkruid, speenkruid en aronskelk. Ook kan er zich een stinzenbeplanting met o.a. sneeuwklokjes ontwikkelen.

4 Huidig beheer

Vanuit de inventarisatie is het streefbeeld voor de beplanting van het Munnickenbos vastgesteld. Het huidige beheer, hieronder kort uiteengezet, is vervolgens getoetst aan de verwezenlijking van dit beheer.

Toegepast beheer
De groenstrook Munnickenbos valt binnen de gemeente Teylingen onder de beheergroep ‘bosplantsoen’. Het toegepaste beheer is extensief op het niveau ‘basis’. Onder de beheermaatregelen vallen:

- Systematisch controleren van de bomen op veiligheid.
- Verwijderen dood hout uit bomen indien nodig.
- Terugzetten hakhoutstobbben.
- Vrijzetten en/of verjongen heesters.
- Maaien kruidenlaag langs schelpenpad.
- Verwijderen zwerfafval.

Knelpunten
Ten aanzien van het streefbeeld heeft het huidige beheer de volgende knelpunten:

- Een duidelijke toekomstvisie (toekomstbomen/-struiken) ontbreekt.
- Verjonging van bomen op korte afstand van erfgrens met omwonenden.
- Overmaat aan wintergroene (deels niet-inheemse) struiken
- Te weinig gedund in de boomlaag.
- Tuinafval

In het huidige beheer lijkt een duidelijke toekomstvisie te ontbreken. Hierdoor krijgen minder gewenste soorten en/of goede soorten op de verkeerde locatie de mogelijkheid zich te ontwikkelen ten nadele van de voorkeurssoorten.

De huidige verjonging van bomen bevindt zich, in verband met overlast (overhangende takken), te veel aan de rand van de beplanting aan de zijde van bewoners.

Door het inplanten van wintergroene struiken (mogelijk door omwonenden zelf) is een overmaat aan wintergroene struiken ontstaan. De natuurlijke uitstraling en daarmee de natuurbeleving wordt bij het uitgroeien van deze exemplaren verminderd, omdat dan een vrij dichte wintergroene beplanting ontstaat. Het betreft ook veel uitheemse soorten zoals laurierkers en Aucuba die weinig ecologische waarde hebben.

Er is te weinig gedund in de boomlaag. Zonder ingrijpen zal de boomlaag een steeds dichtere kroonsluiting krijgen. Dit leidt tot geleidelijk degeneratie van de struik- en kruidlaag. Tot er nog slechts genoeg licht is voor een beperkte ontwikkeling van schaduwplanten en enkele lichtminnende soorten langs de randen van de beplanting. De diversiteit en dus de ecologische waarde en natuurbeleving van de beplanting zullen hierdoor afnemen.

Momenteel is er op een aantal plaatsen tuinafval aangetroffen. Dit doet afbreuk aan de natuurlijke uitstraling van de beplanting en kan tot sterke verruiging leiden en verlies aan diversiteit in de kruidlaag.

5 Beheervisie

Voor de beheervisie is als basis uitgegaan van het huidige beheer met enkele aanvullingen.

Toekomstbomen
Om het streefbeeld te realiseren maken we gebruik van de toekomstbomen-methode. Door het vaststellen van toekomstbomen is duidelijk met welke bomen de toekomst wordt ingegaan en kan er gericht gedund worden. Hiervoor zijn alle opgaande bomen, vanaf 20 cm dikte op borsthoogte, ingedeeld in één van de volgende categorieën:

- Toekomstboom
- Wijker
- Blijver

In het situatieoverzicht (bijlage 1) zijn alle bomen met bijbehorende categorie weergegeven. Hierbij zijn de '**toekomstbomen**' de bomen die qua boomsoort gewenst zijn en zich goed kunnen ontwikkelen zonder onnodige overlast te geven. Ze hebben een goede vitaliteit en kroonontwikkeling. Deze bomen worden gestimuleerd om volledig uit te groeien. Aangetaste en/of verzwakte bomen hebben een beperkte toekomst. De door Essentaksterfte aangetaste essen zijn om die reden geen toekomstbomen.
Als '**wijker**' zijn de bomen aangemerkt die:

- de vrije ontwikkeling van toekomstbomen in de weg staan;
- als boomsoort ongewenst zijn vanwege sterke concurrentie en/of te hoge dominantie en daarmee de diversiteit in de beplanting beperken;
- een veiligheidsrisico voor de omgeving opleveren.

Bomen die worden aangeduid als '**blijver**' kunnen op dit moment gehandhaafd worden. Het zijn de bomen die, zolang zij geen toekomstbomen in de weg staan of risico's opleveren, de boombeplanting aanvullen. Veel van de essen met een aantasting door essentaksterfte kunnen om die reden niet als toekomstboom worden aangeduid, maar zijn op dit moment waardevol genoeg om te behouden.

Systematisch controleren van de bomen op veiligheid
De veiligheidscontrole wordt uitgevoerd aan de hand van de VTA-methode (Visual Tree Assessment). Een landelijk toegepaste methode om de veiligheid van de omgeving te waarborgen. De gevaarzetting van de bomen in het Munnickenbos is laag. Een driejaarlijkse controle volstaat hier om de veiligheid voor de omgeving te waarborgen. Indien er bij één of meerdere bomen veiligheidsrisico's zijn aangetroffen die niet door het regulier onderhoud zijn op te lossen moet deze jaarlijks gecontroleerd worden.
Indien er bij de veiligheidscontrole risico's zijn aangetroffen die door gerichte beheermaatregelen zijn op te lossen, zoals bijvoorbeeld het snoeien van zwaar belaste takken met een verhoogde takbreukgevoeligheid, dienen deze maatregelen binnen de vastgestelde urgentieperiode te worden uitgevoerd.

Verwijderen dood hout uit bomen indien nodig
Dode takken worden alleen verwijderd als deze zich nadrukkelijk boven de vaart, een pad of buurtuin bevinden.

Vrijzetten en/of verjongen heesters
De struiklaag wordt ten minste 1 keer in de vijf jaar gedund zodat gewenste soorten tijdig worden vrijgezet en er voldoende licht op de bodem blijft voor een goede ontwikkeling van de kruidlaag.

Terugzetten hakhoutstobbben
De hakhoutstobben worden 1 keer in de vijf jaar teruggezet. Hierdoor wordt concurrentie met de boomlaag voorkomen en hebben de te verwijderen stammen een nog goed hanteerbaar formaat, waardoor schade aan de struikenetage kan worden voorkomen.

Verwijderen ongewenste zaailingen
Ongewenste zaailingen zoals overmatige esdoornopslag worden tijdig verwijderd. Esdoorn bijvoorbeeld kan zich massaal vermeerderen en bij het achterwege laten van gericht beheer de beplanting volledig gaan domineren. Door 1 keer per 2 jaar ongewenste opslag uit de bodem te trekken is deze nog gemakkelijk te verwijderen.


Te verwijderen opslag van esdoorn.

Maaien kruidenlaag langs schelpenpad
Langs het schelpenpad wordt 1 keer per jaar, in het najaar, gemaaid. Bloeiende kruiden krijgen zo de mogelijkheid om tot bloei te komen. Alleen als hoog opschietende kruiden over het pad gaan hangen kan een eerdere maaibeurt, in juni, gewenst zijn.

Verwijderen zwerfafval/tuinafval
Om de natuurlijke uitstraling van de beplanting te behouden en het dumpen van afval te ontmoedigen wordt het aanwezige zwerf- en tuinafval verwijderd en worden omwonenden aangesproken op het dumpen van tuinafval.

Maken van takkenrillen
Door de takken en hakhoutstammen die bij de beheerwerkzaamheden vrij komen op rillen te stapelen worden voor diverse dieren schuilgelegenheden gecreëerd. De rillen verhogen de ecologische waarde van de beplanting en besparen afvoerkosten.

Op stam zetten
Ten gunste van de ecologische waarde kunnen enkele van de te verwijderen bomen op stam worden gezet. Het onderste stamdeel blijft dan staan en rot geleidelijk weg. Op stam gezette bomen zijn interessant voor o.a. spechten, diverse insecten en schimmels (paddenstoelen).

Natuurlijke verjonging
Nieuwe aanwas van bomen en struiken kan plaatsvinden door natuurlijke verjonging. Door goed te sturen in de ontwikkeling van de kruidlaag kan natuurlijke verjonging begeleidt worden tot nieuwe toekomstboom of toekomststruik. Boomverjonging van o.a. eik en veldesdoorn kan zich in de struiklaag ontwikkelen totdat zij in de boomlaag komen. Wanneer een diameter van 20 cm dikte op borsthoogte wordt bereikt worden zij ingedeeld middels de toekomstbomen-methode. Om onnodige overlast te voorkomen wordt alleen verjonging, op enige afstand van omwonenden, gestimuleerd zich verder te ontwikkelen.

Aanplant van gewenste soorten
Ter realisering van het streefbeeld kunnen enkele gewenste soorten zoals hazelaar en vogelkers in kleine aantallen worden ingeplant. Zo kan ook de ontwikkeling van een voorjaarsflora bestaande

uit onder andere, sneeuwklokjes, speenkruid en aronskelk worden gestimuleerd. Soorten die zichzelf gemakkelijker verspreiden en uit zichzelf tot ontwikkeling zullen komen, zoals bijvoorbeeld vlier, hoeven niet te worden aangeplant en zullen zich t.z.t. vanzelf een keer aandienen als natuurlijke verjonging.

6 Maatregelen

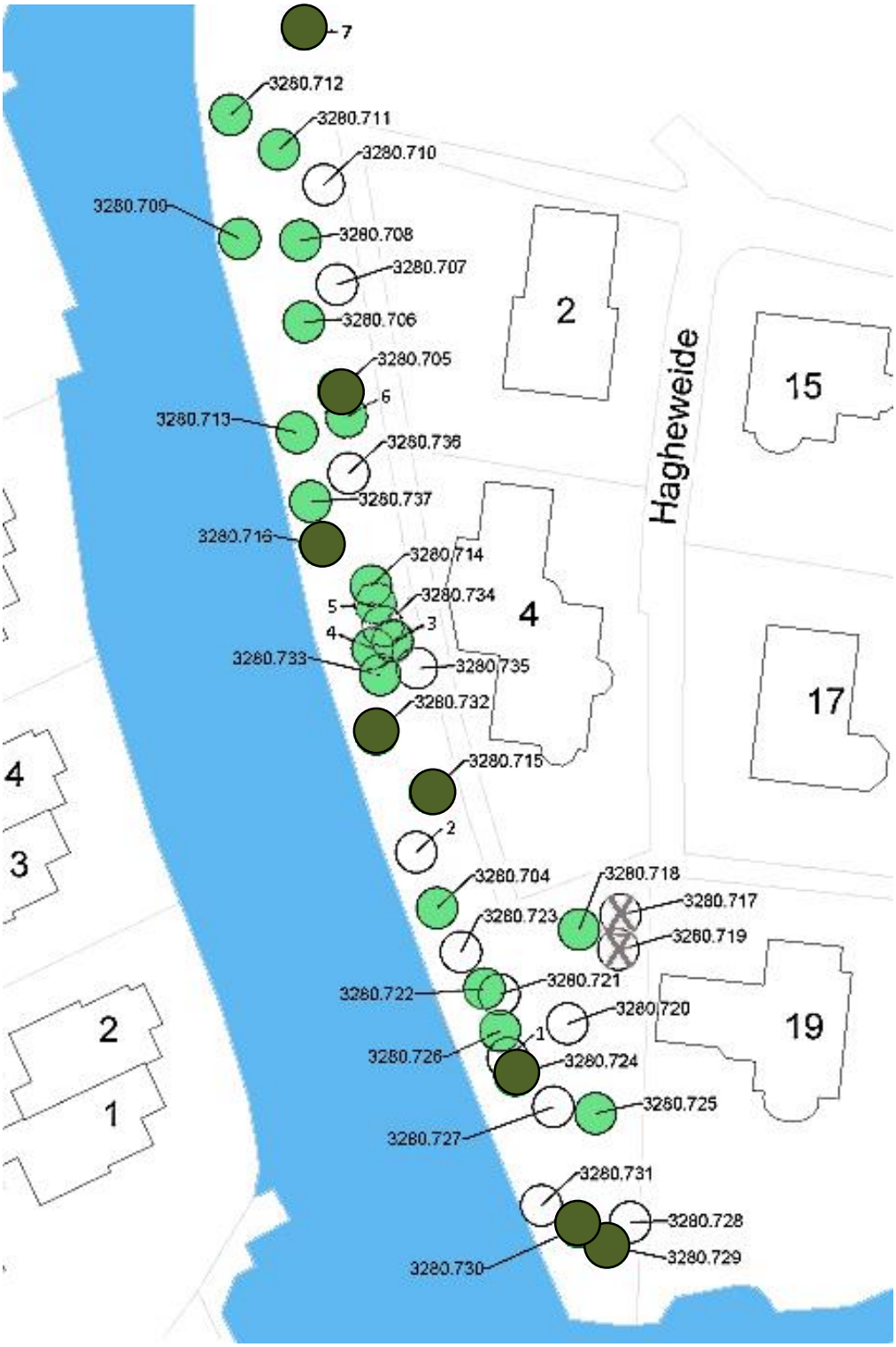
In onderstaande tabel zijn alle maatregelen met urgentie aangegeven. Onder de kop ‘duiding’ staat een korte beschrijving van de aard van de werkzaamheden. Voor details zie bijlagen 1 en 2.

Maatregel	Duiding	Urgentie
Uitvoeren dunning	• Verwijderen 11 bomen. Deze bomen zijn als ‘wijker’ aangegeven zie bijlage 1 en 2	1 jaar
Ingrijpen bomen met veiligheidsrisico	• Boom 720: takbreukgevoelig, boom verwijderen	3 maanden
	• Boom 736: Snel uitbreidende aantasting door Honingzwam, boom verwijderen	3 maanden
	• Boom 725: dode takken verwijderen	3 maanden
	• Boom 704: boven de vaart, dode takken verwijderen en mechanisch belaste takken snoeien	3 maanden
	• Boom 714: boven pad, lange breukgevaarlijke takken snoeien	3 maanden
	• Boom 708: boven pad, dode takken verwijderen en doorhangende tak snoeien	3 maanden
Verwijderen Processierups	• Boom 724: nest eikenprocessierups verwijderen	3 maanden
Afzagen klimop	• Boom 709: klimop afzagen om lichtconcurrentie in de kroon te beperken	1 jaar
Verwijderen sierheesters	• Verwijderen laurierkers en acuba	1 jaar
Opruimen tuinafval/houtsnippers	• Het tuinafval en de houtsnippers uit de groenstrook verwijderen of onderop takkenrillen verwerken	1 jaar
Aanplant	• Éénmalige aanplant van enkele stuks hazelaar en vogelkers na uitvoering van de dunning	n.v.t.

Uitvoering
Hoewel de maatregelen, i.v.m. het waarborgen van de veiligheid, verschillende urgenties hebben, adviseren we de werkzaamheden deze winter in 1 werkgang uit te voeren.
De takken en hakhoutstammetjes die bij de werkzaamheden vrij komen kunnen op rillen verwerkt worden. Dikkere stammen moeten worden afgevoerd of op stam worden gezet.

Broeihoop voor ringslangen
De houtsnippers kunnen eventueel verwerkt worden tot broeihoop voor ringslangen. Om te voorkomen dat de hoop door het slinken van het materiaal te compact wordt moeten er, zowel dunne als dikke, takken in worden verwerkt.

Bijlage 1: Situatieoverzicht



Legenda:

- Toekomstboom
- Blijver
- Wijker
- Niet aangetroffen

N

Bijlage 2: Boominventarisatie

Boomnummer	Boomsoort	Conditie	DBH*1	Onderhoud*2	Gebreken	Maatregelen	Urgentie*3	Toekomst-verwachting in jaren	Toekomstboom/ Wijker/Blijver*4	Opmerkingen/ toelichting
729	Alnus x spaethii 'Spaeth'	goed	33					10+	T	
730	Alnus x spaethii 'Spaeth'	goed	29					10+	T	
728	Fraxinus exelsior	slecht	49	x	x	x	1 jr	0-5	W	dode takken nabij schuurtje/houtrot aan stamvoet: 30 cm diep ingerot, laag risico/ afzagen en beheren als hakhout ten gunste van elzen ernaast
731	Acer pseudoplatanus	redelijk	29			x	geen	10+	W	verwijderen
727	Acer pseudoplatanus	slecht	25		x	x	geen	5-10	W	tweestammig, beide stammen getopt op 5 meter hoogte/stammen opnieuw kaalzetten met behoud van begroeiing door hedera
725	Fraxinus exelsior	redelijk	50	x		x	1 jr	10+	B	dode takken verwijderen
724	Quercus robur	redelijk	46		x	x	3 m	10+	T	nest van eikenprocessierups verwijderen
1	Acer pseudoplatanus	redelijk	24			x	geen	10+	W	verwijderen
726	Fraxinus exelsior	redelijk	54					10+	B	
720	Fraxinus angustifolia	redelijk			x	x	1 jr	10+	W	door eerder uitgebroken takken verhoogde takbreukgevoeligheid/ afzagen en beheren als hakhout ten gunste van eik ernaast
721	Fraxinus exelsior	slecht		x		x	1 jr	5-10	W	dode takken/boom verwijderen
722	Salix caprea	redelijk	30		x			10+	B	stamrot op 120 cm+mv,13 cm diep op 30 cm ø en een in het stamhout doorgebroken ingerotte snoeiwond op 180 cm+mv, 15 cm diep op 25 cm ø: beide geen probleem, kleinblijvende boom met beperkt risico
723	Acer pseudoplatanus	redelijk	27			x	geen	10+	W	afzagen en beheren als hakhout, de naastgelegen esdoorn met een dbh van 18 cm kan de functie in de toekomst overnemen
718	Fraxinus exelsior	redelijk	25					10+	B	
704	Fraxinus exelsior	redelijk	60	x	x	x	3 m	10+	B	dode en mechanisch belaste takken met risico op takbreuk boven de vaart/ verwijderen dode takken boven vaart en snoeien mechanisch belaste takken door een combinatie van uitlichten en innemen
2	Acer pseudoplatanus	redelijk	20			x	geen	10+	W	verwijderen

Bijlage 2: Boominventarisatie

Boomnummer	Boomsoort	Conditie	DBH*1	Onderhoud*2	Gebreken	Maatregelen	Urgentie*3	Toekomst-verwachting in jaren	Toekomstboom/ Wijker/Blijver*4	Opmerkingen/ toelichting
715	Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'	redelijk	58					10+	T	
732	Alnus glutinosa	redelijk	45		x			10+	T	in stam vergroeide lier
733	Fraxinus exelsior	redelijk	50					10+	B	
735	Fraxinus exelsior	goed	26		x	x	geen	10+	W	éénzijdige kroonontwikkeling/ verwijderen
3	Alnus glutinosa	redelijk	28					10+	B	
4	Alnus x spaethii 'Spaeth'	redelijk	31					10+	B	
734	Fraxinus exelsior	goed	42			x	geen	10+	W	verwijderen
5	Alnus x spaethii 'Spaeth'	redelijk	20					10+	B	
714	Fraxinus exelsior	redelijk	49	x		x	3 m	10+	B	lange breukgevaarlijke takken richting woningen/ snoeien door een combinatie van uitlichten en innemen van de takken
716	Alnus glutinosa	matig	33					10+	T	
737	Fraxinus exelsior	redelijk	43					10+	B	
736	Fraxinus exelsior	slecht	51		x	x	3 m	0-5	W	Snel uitbreidende aantasting door Honingzwam, aan de stamvoet is 130 cm van de 230 cm omtrek afgestorven, kroonsterfte/ boom verwijderen
713	Fraxinus exelsior	matig	34					10+	B	
6	Alnus cordata	goed	25					10+	B	
705	Acer pseudoplatanus	redelijk	65		x			10+	T	veel bastwoekeringen verspreid over de stam, momenteel geen probleem
706	Fraxinus exelsior	redelijk	56					10+	B	
707	Fraxinus exelsior	goed	25		x	x	1 jr	10+	W	slechte takaanhechting (plakoksel) met beginnend reactiegroei (olifantsoor) en éénzijdige kroonontwikkeling

Bijlage 2: Boominventarisatie

Boomnummer	Boomsoort	Conditie	DBH*1	Onderhoud*2	Gebreken	Maatregelen	Urgentie*3	Toekomst-verwachting in jaren	Toekomstboom/ Wijker/Blijver*4	Opmerkingen/ toelichting
708	Fraxinus exelsior	matig	59	x	x	x	3 m	10+	B	dode takken en doorhangende tak boven pad snoeien door een combinatie van innemen en uitlichten
709	Fraxinus exelsior	matig	48	x		x	1 jr	10+	B	klimop afzagen om lichtconcurrentie in de kroon te beperken
710	Fraxinus exelsior	goed	22			x	geen	10+	W	
711	Acer pseudoplatanus	matig	46					10+	B	
712	Fraxinus exelsior	redelijk	63		x			10+	B	oude beschadigingen aan de stamvoet, goed begrensd, momenteel geen probleem
7	Acer pseudoplatanus	goed	21					10+	T	

N.B. De boomnummers staan in volgorde van opname.

X Bevindingen ten aanzien van de onderhoudstoestand, gebreken of maatregelen worden bij de opmerkingen toegelicht.

*1 Diameter op borsthoogte.

*2 Dode takken zijn alleen vermeld als deze zich boven de vaart, het pad of een buurtuin bevinden.

*3 De maatregel heeft geen urgentie (geen) of moet worden uitgevoerd binnen 1 jaar (1 jr) of 3 maanden (3 m).

*4 Wijkers zijn bomen die vanwege concurrentie met toekomstbomen (of blijvers) moeten wijken.