



DUIFHUIZEN
BOOMADVIESBUREAU



BOMEN EFFECT RAPPORTAGE PROJECT RIOOLVERVANGING

Wolvenstraat, Amersfoort

Referentienummer : 221637
Opdrachtgever : Gemeente Amersfoort
Contactpersoon : M. Otto
Datum rapport : 5 mei 2022



BOMEN EFFECT RAPPORTAGE PROJECT RIOOLVERVANGING

WOLVENSTRAAT, AMERSFOORT

Versie 1.1 : 5 mei 2022

Colofon

© Boomadviesbureau Duihuizen
Onafhankelijk adviesbureau voor bomen en ecologie

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

Projectcategorie : Bomen Effect Rapportage
Opdrachtgever : Gemeente Amersfoort
Contactpersoon : M. Otto
Referentie : 221637
Datum onderzoek : 8 februari 2022
Datum rapportage : 5 mei 2022
Auteur : J.H. Wildschut (ir, ETT)
E-mail : info@boomadviesduifhuizen.nl
Interne controle : P.C. Duihuizen (ing, ETT)

Copyright © 2022 Boomadviesbureau Duihuizen. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Voor meer informatie of meer exemplaren van dit rapport, neem contact op met de auteur. Boomadviesbureau Duihuizen is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.





Inhoud

1	inleiding	4
1.1	inleiding	4
1.2	doel	4
1.3	situatie	5
2	nulmeting	7
2.1	werkwijze	7
2.2	resultaten	9
2.3	conclusie	14
3	handhaafbaarheid bomen	15
3.1	werkwijze	15
3.2	resultaat	16
4	conclusie en advies	18
4.1	conclusie	18
4.2	advies	19
bijlage 1	resultaten nulmeting	21
bijlage 2	afbeeldingen bomen en groeiplaatsen	22



1 INLEIDING

1.1 INLEIDING

Het project Wolvenstraat e.o. gaat uit van vervangen bestaande riolering (gemengd stelsel naar gescheiden stelsel) en volledige herinrichting van de openbare buitenruimte. Dit wordt gedaan aan de hand van de kaders van Duurzame GWW.

Binnen de invloedssfeer van deze ontwikkeling bevinden zich 38 (37 gemeentelijke en 1 particuliere) bomen.

Een Bomen Effect Rapportage (BER) wordt opgemaakt in de initiatieffase van het project voorafgaand aan (concrete) plannen voor bouw of (her)inrichting. Het uitgangspunt van een Bomen Effect Rapportage is dat de bomen in het perspectief van de projectuitvoering in hun huidige verschijningsvorm en op dezelfde standplaats duurzaam behouden blijven. Het betreft een inventarisatie en beoordeling van alle bomen die binnen de invloedssfeer van het project vallen. De beoordeling geeft inzicht in de aantallen en de waarde van de aanwezige bomen.

Boomadviesbureau Duifhuizen is gevraagd om de Bomen Effect Rapportage uit te voeren.

1.2 DOEL

Het doel van de Bomen Effect Rapportage is het beantwoorden van de volgende vragen:

1. Wat is de toekomstverwachting van de bomen bij ongewijzigde omstandigheden?
2. Wat is de (relatieve) handhaafbaarheid van de bomen?
3. Welke aandachtspunten (knelpunten, randvoorwaarden, kansen) zijn er bij het vervangen van de riolering en herinrichting van het projectgebied?



1.3 SITUATIE

- Afbeelding 1 geeft de begrenzing van het projectgebied weer.
- Afbeelding 2 geeft de situatie van de (gemeentelijke) bomen binnen het projectgebied weer.



Afbeelding 1: Rode kader: grens projectgebied;



Afbeelding 2: Situatie (gemeentelijke) bomen binnen projectgebied (inclusief handmatig ingemeten kroonprojecties);



2 NULMETING

2.1 WERKWIJZE

De 38 bomen die zich bevinden binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden zijn geïnventariseerd (nulmeting). De boomlocaties inclusief basisgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Amersfoort. De bomen en hun groeiplaats zijn individueel (visueel) beoordeeld. Binnen de inventarisatie zijn bepaalde relevante kenmerken conform Handboek Bomen 2018 (tabel 1) opgenomen.

- De kenmerken conditie, toekomstverwachting en boomkwaliteit zijn nader omschreven in tabel 2,3 en 4.
- De ‘*kwaliteit van de groeiplaats*’ is in het kader van de BER slechts beoordeeld op grond van het bewortelbaar volume en de geconstateerde wortelopdruk rondom het plantvak (niet de bodemeigenschappen). De groeiplaatskwaliteit zegt alleen iets over de **huidige** situatie.

Tabel 1 BER Nulmeting - kenmerken

Basiskenmerken	
1	Boomnummer (<i>gemeente Amersfoort</i>)
2	Boomsoort
3	Plantjaar (<i>volgens gemeente Amersfoort</i>)
4	Standplaats
5	Boomtype
6	Boomhoogteklasse
7	Stamdiameterklasse (<i>indien relevant exacte stamdiameter</i>)
8	Kroondiameter
9	Takvrije ruimte
Boombeoordelingskenmerken	
10	Conditie (<i>voldoende/onvoldoende/slecht</i>)
11	Mechanische kwaliteit (boomschade(s)/mechanische gebreken en afwijkingen (BVC))
12	Toekomstverwachting
13	Boombeeld (<i>onderhoudsstaat</i>)
14	Boomkwaliteit
15	Beeldbepalendheid (<i>optelsom van boomsoort, -grootte, kroonvorm, zichtbaarheid</i>)
Beoordeling groeiplaats	
16	Opdruk verharding (<i>licht (1-2 cm)/matig (2-5 cm)/ernstig (5-8 cm)/zeer ernstig (>8 cm)</i>)
17	Kwaliteit groeiplaats (<i>op basis van: - mate, omvang en locatie van wortelopdruk - bewortelbaar volume</i>)



Tabel 2 Conditie

Voldoende	groei proportioneel: zonder noemenswaardig verstoorde kenmerken
Onvoldoende	stagnerende groei: met zichtbaar verstoorde groeikenmerken
Slecht	groei gestagneerd: met afstervingsverschijnselen
Zeer slecht	boom dood of vrijwel afgestorven

Conditie / groei: actuele groeiontwikkeling op grond van huidige groei(kracht) en gezondheid, gebaseerd op visuele groeikenmerken. Groeikenmerken: ontwikkeling kroonstructuur, primaire groei (dominantie doorgaande spil), scheutlengten, wondovergroeiing, knopbezetting, bladbezetting, bladgrootte en bladkleur. En ziekten en aantastingen die primair invloed hebben op de actuele gezondheid (groeiontwikkeling) van de boom;

Tabel 3 Toekomstverwachting (technisch levensduur)

>15 jaar	
5 tot 15 jaar	
1 tot 5 jaar	
< 1 jaar	

Toekomstverwachting: verwachte technische levensduur op grond van boomtechnische aspecten (onder andere conditie, groeiontwikkeling, ziektes, aantastingen of boomtechnische gebreken);

Tabel 4 Boomkwaliteit

Goed	Boom heeft geen boomtechnische beperkingen
Voldoende	Boom heeft beperkte boomtechnische beperkingen
Onvoldoende	Boom heeft boomtechnische beperkingen
Slecht	Boom heeft aanzienlijke boomtechnische beperkingen
Zeer slecht	Boom heeft boomtechnische fatale beperkingen

Boomtechnische kwaliteit: beoordeling op grond van boomsoort, conditie, boomschades, boombeeld, toekomstverwachting etc.



2.2 RESULTATEN

- De volledige resultaten van de nulmeting worden weergegeven als bijlage 1.
- De belangrijkste resultaten worden samengevat weergegeven in de tabellen 5 t/m 10.
- De afbeeldingen 11 t/m 35 in bijlage 2 vormen een toelichting op de beoordeling van de boomkwaliteit en de kwaliteit groeiplaats.
- De boomnummers zijn weergegeven op de Bomenplattegrond (afb. 3) en op de themakaarten *Boomkwaliteit* en *Kwaliteit groeiplaats* (afbeeldingen 4 en 5).

Tabel 5 Boomsoorten	Aantal bomen
Acer negundo	1
Betula pendula	5
Carpinus betulus	1
Carpinus betulus quercifolia	2
Crataegus laevigata Pauls Scarlet	1
Crataegus monogyna	3
Liquidambar styraciflua	1
Ostrya carpinifolia	10
Prunus avium	2
Prunus serrulata	8
Prunus subhirtella	1
Quercus palustris	1
Sorbus aucuparia	2
Totaal	38

Tabel 6 Boomsoorten NL	Aantal bomen
Amerikaans amberboom	1
Eenstijlige meidoorn	3
Eikbladige haagbeuk	2
Europese hopbeuk	10
Gewone lijsterbes	2
Haagbeuk	1
Japanse sierkers	8
Moeraseik	1
Ruwe berk	5
Tweestijlige meidoorn	1
Vederesdoorn	1
Winterbloeiende kers	1
Zoete kers	2
Totaal	38



Tabel 7 Toekomstverwachting	Aantal bomen
>15 jaar	29
5-15 jaar	8
1-5 jaar	1

Tabel 8 Boomkwaliteit	Aantal bomen
Goed	14
Voldoende	15
Onvoldoende	8
Slecht	1

Tabel 9 Kwaliteit groeiplaats	Aantal bomen
Goed	27
Voldoende	4
Onvoldoende	1
Slecht	6

Tabel 10 Beeldbepalendheid	Aantal bomen
Hoog	13
Gemiddeld	13
Laag	12



Afbeelding 3: Bomenplattegrond (gemeentelijke boomnummers) en kroonprojecties (handmatig ingemeten);



Afbeelding 4: Boomkwaliteit:

- groen: goed
- blauw: voldoende
- oranje: onvoldoende
- rood: slecht



Afbeelding 5: Kwaliteit groeiplaats:
 - groen: goed
 - blauw: voldoende
 - oranje: onvoldoende
 - rood: slecht



2.3 CONCLUSIE

Op grond van de resultaten van de nulmeting wordt het volgende geconcludeerd:

- Het geïnventariseerde bomenbestand is gevarieerd qua leeftijdsopbouw (5 tot bijna 70 jaar) en boomsoort (13x).
- Er zijn solitaire bomen (20) en bomen in rij-/laanverband (18).
- De kwaliteit van de bomen is overwegend goed/voldoende.
- De aangetroffen mechanische gebreken zijn voornamelijk een gevolg van te laat snoeien waardoor omvangrijke snoeiwonden zijn ontstaan.
- De kwaliteit van de groeiplaats is overwegend goed (ruime onverharde plantvakken/groenstroken). De bomen (sierkersen) aan de Vossenstraat bevinden zich temidden van verharding (slechte kwaliteit groeiplaats).
- Het meest vitale gedeelte van het bomenbestand (*qua kwaliteit bomen en groeiplaats*) bevindt zich ter hoogte van de Hertenstraat en de Wolvenstraat.



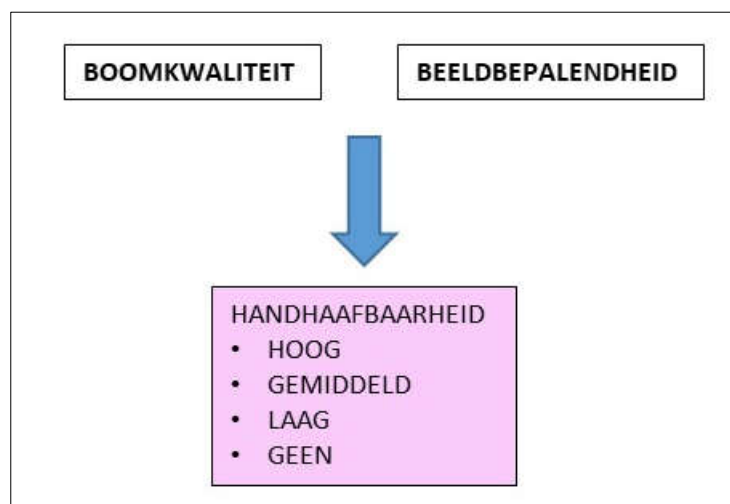
3 HANDHAAFBAARHEID BOMEN

3.1 WERKWIJZE

De (relatieve) handhaafbaarheid van de bomen is beoordeeld op grond van de volgende twee kenmerken:

1. **Boomkwaliteit** (op grond van boomsoort, conditie, boomschades, boombeeld, toekomstverwachting etc.)
2. **Beeldbepalendheid** (optelsom van boomsoort, -grootte, kroonvorm, zichtbaarheid)

De afbeeldingen 6 en 7 geven de gevolgde werkwijze schematisch weer.



Afbeelding 6: Werkwijze beoordeling handhaafbaarheid;

		Boomkwaliteit			
		goed	voldoende	onvoldoende	slecht
Beeldbepalendheid	hoog	hoog	hoog	gemiddeld	geen
	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	laag	geen
	laag	gemiddeld	gemiddeld	laag	geen
	zeer laag	laag	laag	geen	geen

Afbeelding 7: Matrix bepaling handhaafbaarheid;



3.2 RESULTAAT

De beoordeling van de handhaafbaarheid is weergegeven in tabel 11.

Op de themakaart (afbeelding 8) is de behoudenswaardigheid per boom weergegeven.

Tabel 11: Beoordeling behoudenswaardigheid;

Boomnr	Boomsoort	Boomkwaliteit	Beeldbepalendheid	Handhaafbaarheid
3957	Betula pendula	Goed	gemiddeld	gemiddeld
3958	Sorbus aucuparia	Goed	gemiddeld	gemiddeld
3959	Sorbus aucuparia	Goed	gemiddeld	gemiddeld
3966	Crataegus monogyna	Voldoende	gemiddeld	gemiddeld
3973	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
3974	Quercus palustris	Goed	hoog	hoog
3978	Prunus serrulata	Voldoende	laag	gemiddeld
3979	Prunus serrulata	Voldoende	laag	gemiddeld
3980	Prunus serrulata	Onvoldoende	laag	laag
3981	Prunus serrulata	Onvoldoende	laag	laag
3982	Carpinus betulus quercifolia	Goed	gemiddeld	gemiddeld
3983	Crataegus laevigata Pauls Scarlet	Voldoende	laag	gemiddeld
3987	Betula pendula	Voldoende	gemiddeld	gemiddeld
3990	Betula pendula	Goed	hoog	hoog
3992	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
3993	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
3994	Ostrya carpinifolia	Goed	hoog	hoog
3995	Ostrya carpinifolia	Onvoldoende	gemiddeld	laag
3996	Carpinus betulus quercifolia	Onvoldoende	gemiddeld	laag
4000	Carpinus betulus	Voldoende	hoog	hoog
4001	Prunus serrulata	Voldoende	laag	gemiddeld
4004	Prunus serrulata	Voldoende	laag	gemiddeld
4008	Ostrya carpinifolia	Goed	hoog	hoog
4009	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
4010	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
4011	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
4012	Ostrya carpinifolia	Voldoende	hoog	hoog
4013	Crataegus monogyna	Onvoldoende	laag	laag
4015	Betula pendula	Onvoldoende	laag	laag
4017	Crataegus monogyna	Goed	gemiddeld	hoog
13326	Prunus serrulata	Slecht	laag	geen
86377	Betula pendula	Onvoldoende	laag	laag
86381	Liquidambar styraciflua	Goed	gemiddeld	gemiddeld
86382	Prunus avium	Goed	gemiddeld	gemiddeld
86383	Prunus avium	Goed	gemiddeld	gemiddeld
101569	Prunus serrulata	Onvoldoende	laag	laag
114986	Prunus subhirtella	Goed	gemiddeld	gemiddeld
Part	Acer negundo	Goed	hoog	hoog



Afbeelding 8: Handhaafbaarheid:
 - paars: hoog
 - groen: gemiddeld
 - blauw: laag
 - rood: geen



4 CONCLUSIE EN ADVIES

4.1 CONCLUSIE

De onderzoeksvragen uit paragraaf 1.2 kunnen als volgt worden beantwoord:

Ad 1) *Wat is de toekomstverwachting van de bomen bij ongewijzigde omstandigheden?*
Deze wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 12 Toekomstverwachting	Aantal bomen
>15 jaar	29
5-15 jaar	8
1-5 jaar	1

Ad 2) *Wat is de (relatieve) handhaafbaarheid van de bomen?*
De handhaafbaarheid wordt weergegeven in tabel 8.

Tabel 13 Handhaafbaarheid (relatief)	Aantal bomen
Hoog	14
Gemiddeld	15
Laag	8
Geen	1

Ad 3) *Welke aandachtspunten (knelpunten, randvoorwaarden, kansen) zijn er bij het vervangen van de riolering en herinrichting van het projectgebied?*

Bij het ontwerp herinrichting en rioolvervanging dienen de bomen en hun groeiplaats maximaal ontzien te worden. Op grond van de beoordeelde handhaafbaarheid én de kwaliteit groeiplaats kan hierbij de volgende prioritering * worden aangebracht:

- 14 bomen met een hoge handhaafbaarheid;
- 12 bomen met een gemiddelde handhaafbaarheid én een goede/voldoende kwaliteit groeiplaats;
- 3 bomen met een gemiddelde handhaafbaarheid én een slechte kwaliteit groeiplaats;
- 5 bomen met een lage handhaafbaarheid én een goede/voldoende kwaliteit groeiplaats;
- 3 bomen met een lage handhaafbaarheid én een onvoldoende/slechte kwaliteit groeiplaats;
- 1 boom met handhaafbaarheid 'geen'.

* *hierbij weegt de handhaafbaarheid zwaarder omdat de groeiplaats eventueel verbeterd kan worden*



4.2 ADVIES

Geadviseerd wordt:

- Bij het ontwerp herinrichting en rioolvervanging de bomen en hun groeiplaats maximaal te ontzien. Dit betekent dat er niet gegraven mag worden binnen de kwetsbare boomzone (=kroonprojectie + 1.5 m weerszijden) van de bomen.
- In het ontwerpproces de volgende prioritering aan te houden:
 - 14 bomen met een hoge handhaafbaarheid;
 - 12 bomen met een gemiddelde handhaafbaarheid én een goede/voldoende kwaliteit groeiplaats;
 - 3 bomen met een gemiddelde handhaafbaarheid én een slechte kwaliteit groeiplaats;
 - 5 bomen met een lage handhaafbaarheid én een goede/voldoende kwaliteit groeiplaats.
 - 4 bomen met een lage/geen handhaafbaarheid.
- Te overwegen de 4 bomen met een lage/geen handhaafbaarheid én een onvoldoende/slechte kwaliteit groeiplaats niet te handhaven.
- Bij de in te passen/te handhaven bomen een Bomen Effect Analyse uit te (laten) voeren met aandacht voor mogelijkheden tot groeiplaatsverbetering (vergroting onverharde boomspiegels bij de bomen in de verharding).
- Binnen de BEA groeiplaatsonderzoeken uit te voeren naar de bodemeigenschappen en de aard en omvang van de beworteling van de bomen.
- In de straten waar nu relatief weinig bomen staat bomen te planten met een duurzame groeiplaatsinrichting.

Onderstaande tabel 14 geeft het advies (prioriteit bomen bij ontwerp herinrichting) weer met de boomnummers.

Afbeelding 9 geeft de plattegrond weer met de prioritering voor de bomen.

Tabel 14: Prioriteit bomen bij ontwerp herinrichting;

Prioriteit	Handhaafbaarheid	Kwaliteit groeiplaats	Aantal bomen	Boomnummers
1	Hoog	n.v.t.	14	3973,3974,3990,3992-3994,4000,4008-4012,4017. Part. boom
2	Gemiddeld	Goed/voldoende	12	3957-3959,3966,3982,3983,4001,4004,86381-86383,114986
3	Gemiddeld	Slecht	3	3978,3979,3987
4	Laag	Goed/voldoende	5	3995,3996,4013,4015,86377
5	Laag/geen	Onvoldoende/slecht	4	3980,3981,13326,101569



Afbeelding 9: Advies: prioriteit inpassen in ontwerp (op grond van handhaafbaarheid en kwaliteit groeiplaats):

- paars: 1
- groen: 2
- blauw: 3
- geel: 4
- rood: 5



BIJLAGE 1 RESULTATEN NULMETING

boomnummer Amersfoort	boomsoort	boomsoort NL	Plantjaar	standplaats	boomtype	boomhoogteklasse m	stamdiameterklasse m	kroon diameter m	takvrije ruimte m	conditie	mechanische kwaliteit	gebreken	boombeeld	toekomstverwachting	boomkwaliteit	verhardingsopdruk	kwaliteit groeiplaats	beeldbepalendheid	handhaafbaarheidheid
3957	Betula pendula	Ruwe berk	1980	heesters	bomenrij/laar	12 tot 18	30-50	6	4	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
3958	Sorbus aucuparia	Gewone lijsterbes	2012	heesters	bomenrij/laar	6 tot 12	<20	2	3	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
3959	Sorbus aucuparia	Gewone lijsterbes	2012	heesters	bomenrij/laar	6 tot 12	<20	4	3	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
3966	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	1980	gazon	bomenrij/laar	6 tot 12	<20	4	3	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	gemiddeld	gemiddeld
3973	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1970	open grond	solitair	6 tot 12	30-50	8	3	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
3974	Quercus palustris	Moerasedik	1954	heesters	solitair	18 tot 24	50-100	16	6	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	hoog	hoog
3978	Prunus serrulata	Japanse sierkers	1990	elementenverharding	bomenrij/laar	6 tot 12	30-50	4	2	Voldoende	Voldoende	Omvangrijke snoeiwonden	aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		slecht	laag	gemiddeld
3979	Prunus serrulata	Japanse sierkers	1990	elementenverharding	bomenrij/laar	6 tot 12	30-50	4	2	Voldoende	Voldoende	Omvangrijke snoeiwonden	aanvaard	> 15 jaar	Voldoende	Ernstig	slecht	laag	gemiddeld
3980	Prunus serrulata	Japanse sierkers	1990	elementenverharding	bomenrij/laar	6 tot 12	30-50	4	2	Voldoende	Onvoldoende	Omvangrijke snoeiwonden Lelijke kroon	aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende	Matig	slecht	laag	laag
3981	Prunus serrulata	Japanse sierkers	2000	elementenverharding	bomenrij/laar	6 tot 12	<20	2	2	Voldoende	Onvoldoende	Zonnebrand Stamschade	aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende	Matig	onvoldoende	laag	laag
3982	Carpinus betulus quercifolia	Eikbladige haagbeuk	2012	heesters	solitair	6 tot 12	<20	4	3	Voldoende	Goed		regulier	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
3983	Crataegus laevigata Pauls Scarle	Tweestijlige meidoorn	1990	heesters	bomenrij/laar	<6	<20	4	2	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		voldoende	laag	gemiddeld
3987	Betula pendula	Ruwe berk	1980	elementenverharding	solitair	12 tot 18	30-50	6	4	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende	Ernstig	slecht	gemiddeld	gemiddeld
3990	Betula pendula	Ruwe berk	2000	heesters	solitair	12 tot 18	30-50	6	4	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	hoog	hoog
3992	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1990	heesters	solitair	6 tot 12	30-50	8	3	Voldoende	Voldoende	Omvangrijke snoeiwonden	aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
3993	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1990	open grond	bomenrij/laar	6 tot 12	20-30	6	3	Voldoende	Goed		regulier	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
3994	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1990	open grond	bomenrij/laar	6 tot 12	30-50	6	3	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	hoog	hoog
3995	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1990	open grond	bomenrij/laar	6 tot 12	20-30	6	4	Onvoldoende	Goed		regulier	5 tot 15 jaar	Onvoldoende		goed	gemiddeld	laag
3996	Carpinus betulus quercifolia	Eikbladige haagbeuk	1970	ruw gras	solitair	12 tot 18	30-50	10	3	Voldoende	Onvoldoende	Omvangrijke stamvoetschade	aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende		goed	gemiddeld	laag
4000	Carpinus betulus	Haagbeuk	1980	heesters	solitair	6 tot 12	30-50	8	3	Voldoende	Voldoende	Omvangrijke snoeiwonden	aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
4001	Prunus serrulata	Japanse sierkers	1990	heesters	solitair	6 tot 12	20-30	4	2	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		voldoende	laag	gemiddeld
4004	Prunus serrulata	Japanse sierkers	1990	heesters	solitair	6 tot 12	30-50	6	3	Voldoende	Voldoende	Omvangrijke snoeiwonden	aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	laag	gemiddeld
4008	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	2005	heesters	bomenrij/laar	6 tot 12	<20	2	4	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	hoog	hoog
4009	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1980	heesters	bomenrij/laar	12 tot 18	30-50	8	4	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
4010	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1980	heesters	bomenrij/laar	12 tot 18	30-50	8	4	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
4011	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1970	heesters	bomenrij/laar	12 tot 18	30-50	8	4	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
4012	Ostrya carpinifolia	Europese hopbeuk	1964	heesters	bomenrij/laar	12 tot 18	30-50	8	4	Voldoende	Voldoende		aanvaard	> 15 jaar	Voldoende		goed	hoog	hoog
4013	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	1980	gazon	solitair	6 tot 12	30-50	6	2	Onvoldoende	Onvoldoende	Omvangrijke snoeiwonden Rotting stam	aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende		voldoende	laag	laag
4015	Betula pendula	Ruwe berk	2000	heesters	solitair	6 tot 12	<20	4	3	Onvoldoende	Onvoldoende		aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende		voldoende	laag	laag
4017	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn		heesters	solitair	6 tot 12	20-30	4	2	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	hoog
13326	Prunus serrulata	Japanse sierkers	2016	heesters	solitair	<6	<20	2	2	Onvoldoende	Slecht	Inrotting stam Zwamaantasting	aanvaard	1 tot 5 jaar	Slecht		goed	laag	geen
86377	Betula pendula	Ruwe berk	2000	heesters	solitair	6 tot 12	20-30	6	4	Voldoende	Onvoldoende	Inrottende snoeiwonden Afgebroken top	aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende		goed	laag	laag
86381	Liquidambar styraciflua	Amerikaans amberboom	2016	elementenverharding	solitair	6 tot 12	<20	2	2	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
86382	Prunus avium	Zoete kers	2016	gazon	solitair	6 tot 12	<20	2	2	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld

boomnummer Amersfoort	boomsoort	boomsoort NL	Plantjaar	standplaats	boomtype	boomhoogteklasse m	stamdiameterklasse m	kroondiameter m	takvrije ruimte m	conditie	mechanische kwaliteit	gebreken	boombeeld	toekomstverwachting	boomkwaliteit	verhardingsopdruk	kwaliteit groeiplaats	beeldbepalendheid	handhaafbaarheid
86383	Prunus avium	Zoete kers	2016	heesters	solitair	6 tot 12	<20	2	2	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
101569	Prunus serrulata	Japanse sierkers		elementenverharding	bomenrij/laar	<6	20-30	2	2	Voldoende	Onvoldoende	Omvangrijke snoeiwonden	aanvaard	5 tot 15 jaar	Onvoldoende		slecht	laag	laag
114986	Prunus subhirtella	Winterbloeiende kers	2018	heesters	solitair	<6	<20	2	2	Voldoende	Goed		aanvaard	> 15 jaar	Goed		goed	gemiddeld	gemiddeld
Particulier	Acer negundo	Vederesdoorn		elementenverharding	solitair	12 tot 18	50-100	12	4	Voldoende	Voldoende		regulier	> 15 jaar	Goed		slecht	hoog	hoog



BIJLAGE 2 AFBEELDINGEN BOMEN EN GROEIPLAATSEN

De onderstaande afbeeldingen vormen een toelichting bij de resultaten van de inventarisatie. De op de afbeeldingen vermelde boomnummers corresponderen met de nummers zoals weergegeven op onderstaande plattegrond.



Afbeelding 10: Boomnummers;



Afbeelding 11: Moeraseik: - boomkwaliteit: goed
- beeldbepalendheid: hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 12: Meidoorn: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: laag
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 13: Sierkers: - boomkwaliteit: onvoldoende (grote snoeiwonden)
- beeldbepalendheid: laag



Afbeelding 14: - kwaliteit groeiplaats: slecht



Afbeelding 15: Sierkers: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: laag
- kwaliteit groeiplaats: slecht



Afbeelding 16: Sierkers: kwaliteit groeiplaats: slecht



Afbeelding 17: Sierkers: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: laag
- kwaliteit groeiplaats: slecht



Afbeelding 18: Sierkers: - boomkwaliteit: onvoldoende (grote snoeiwonden, kroonstructuur)
- beeldbepalendheid: laag (esthetisch)
- kwaliteit groeiplaats: slecht



Afbeelding 19: Sierkers: - boomkwaliteit: onvoldoende
(zonnebrand, stamschade)
- beeldbepalendheid: laag
- kwaliteit groeiplaats: onvoldoende



Afbeelding 20: Haagbeuk: - boomkwaliteit: goed
- beeldbepalendheid: gemiddeld
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 21: Haagbeuk: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 22: Haagbeuk: - boomkwaliteit: voldoende (ondanks grote snoeiwonden)



Afbeelding 23: Hopbeuk: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 24: 3 hopbeuken: - boomkwaliteit: vlnr: onvoldoende, voldoende, goed
- beeldbepalendheid: vlnr: gemiddeld, hoog, hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 25: Hopbeuk: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 26: Vedersdoorn: - boomkwaliteit: goed
- beeldbepalendheid: hoog



Afbeelding 27: Vedesdoorn:- kwaliteit groeiplaats: slecht



Afbeelding 28: Berk: - boomkwaliteit: onvoldoende
- beeldbepalendheid: laag
- kwaliteit groeiplaats: voldoende



Afbeelding 29: Meidoorn: - boomkwaliteit: onvoldoende
(grote snoeiwonden, rotting stam)



Afbeelding 30: Meidoorn: - boomkwaliteit: onvoldoende
- beeldbepalendheid: laag
- kwaliteit groeiplaats: voldoende



Afbeelding 31: Haagbeuk: - boomkwaliteit: onvoldoende (omvangrijke stamvoetschade, rotting)
- beeldbepalendheid: gemiddeld
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 32: Hopbeuk: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 33: Berk: - boomkwaliteit: goed
- beeldbepalendheid: hoog
- kwaliteit groeiplaats: goed



Afbeelding 34: Berk: - boomkwaliteit: voldoende
- beeldbepalendheid: gemiddeld



Afbeelding 35: Berk: -kwaliteit groeiplaats: slecht

BOOMADVIESBUREAU DUIFHUIZEN

Harderwijkerstraat 35

3881 ED Putten

T : 0341 370 290

E : info@boomadviesduifhuizen.nl

W : www.boomadviesduifhuizen.nl

