

Verkendend onderzoek Kattenburgerplein-Oostenburgergracht te Amsterdam



Opdrachtgever	:	stadsdeel Centrum gemeente Amsterdam
Afrondingsdatum	:	oktober 2009
Onderzoeksnummer	:	PFBA.09/21312.ond
Uitgevoerd door	:	Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling	:	Onderzoek, taxaties en advies
Auteurs	:	ir. D. de Goederen, boomtechnisch adviseur J.V.C. Wernsen, European Tree Technician

Colofon

Opdrachtgever

stadsdeel Centrum gemeente Amsterdam

Uitgevoerd door

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam

Projectnummer

PFBA.09/21312.ond

Projectmanager

dhr. H. Werner

Onderzoekers / auteurs

dhr. J.V.C. Wernsen	European Tree Technician, geregistreerd taxateur van bomen, gecertificeerd flora- en faunadeskundige
---------------------	--

dhr. ir. D. de Goederen	boomtechnisch adviseur, bosteeltkundige en boscoloog
-------------------------	---

Datum

oktober 2009

© 2009 PFBA

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd,
in enige vorm of op enige wijze,
zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

www.piusfloris.nl

Inhoud

1.0	Inleiding	3
1.1	Onderzoeksgebied	3
2.0	Onderzoeksmethode	4
2.1	Visual Tree Assessment	4
2.2	Verplantbaarheid	4
2.3	Verplantingsmethoden	6
3.0	Bevindingen visual tree assessment	7
3.1	Conclusie	9
4.0	Verplantingsonderzoek	10
4.1	Conclusie	12
4.2	Plantadvies bij herplant	13
5.0	Verkennd ecologisch onderzoek	14
5.1	Archiefonderzoek	14
5.2	Veldonderzoek	17
5.3	Conclusie	19
6.0	Advies	20

bijlagen:

- kaarten
- inventarisatie lijst
- VTA lijst
- VTA details advies NTO

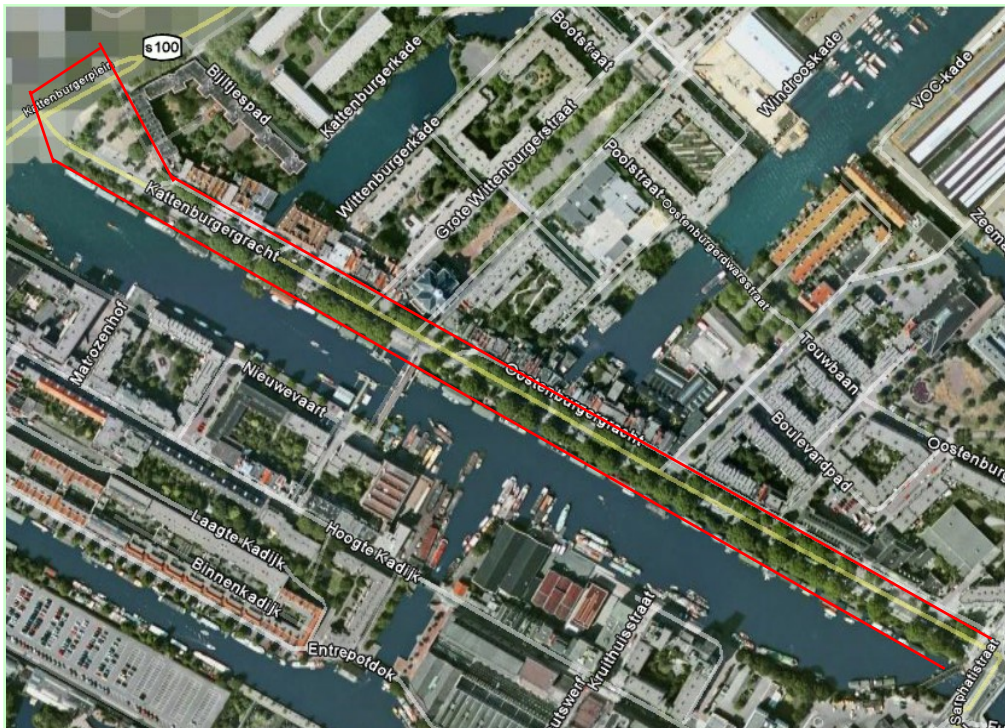
1.0 Inleiding

Op verzoek van het stadsdeel Centrum van de gemeente Amsterdam zijn 130 bomen aan weerszijden van het Kattenburgerplein tot aan de Oostenburgergracht te Amsterdam gekeurd. Zie het onderzoeksgebied in figuur 1. Aanleiding voor deze keuring is het vaststellen van de algemene conditie en toekomstverwachting van de bomen. Hierbij zijn eventuele bovengrondse gebreken visueel vastgesteld en opgenomen in de keuring. Tevens is aan de hand van de resultaten getoetst welke bomen in aanmerking kunnen komen voor een eventuele verplanting. Zie hoofdstukken 2-4.

Naast het keuren van de bomen is een verkennend ecologisch onderzoek (quickscan) uitgevoerd langs de Nieuwe Vaart tussen het Kattenburgerplein en de Oostenburgergracht. Het doel van het verkennend ecologisch onderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid van planten- en diersoorten die vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Zie hoofdstuk 5.

figuur 1: locatie

De rode markering geeft het onderzoeksgebied aan.



1.1 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bestaat uit het Kattenburgerplein, de Kattenburgergracht, de Wittenburgergracht en de Oostenburgergracht te Amsterdam. Aan het Kattenburgerplein zijn ook de bomen aan de zijde van het Scheepvaartmuseum en in de middenberm meegenomen in het onderzoek. Het gebied bestaat uit een semiverhard plein, een rijbaan langs de Nieuwe Vaart met aan beide zijden bomenrijen van verschillende iepen cultivars variërend van jonge aanplant tot gemeentelijk monumentale bomen.

In het sterk verstedelijkte gebied komt naast verharding ook plantsoen voor. Het plantsoen bevindt zich op het talud tussen de Nieuwe Vaart en een trottoir. Het talud bestaat voornamelijk uit gemeentelijk plantsoen dat wordt gedomineerd door een struikenlaag van sneeuwbes. Op verschillende plekken hebben bewoners van de woonboten tuintjes aangelegd. Het talud wordt tweemaal onderbroken door watergangen van de Oostelijke Eilanden en ten westen van de fietsbrug de Pelikaan bestaat het uit een ca. 20 m lange basaltglooiing. De oever is verhard met basaltstenen.

2.0 Onderzoeksmethode

De volgende werkwijzen en criteria zijn van toepassing op dit onderzoek: visual tree assessment, verplantbaarheid en verplantingsmethoden.

2.1 Visual Tree Assessment

De bomen zijn bovengronds gekeurd volgens de VTA methode. VTA staat voor Visual Tree Assessment, oftewel visuele boombeoordeling. Deze onderzoeksmethode is te raadplegen in het handboek boomveiligheid van Mattheck en Breloer.¹ De onderzoeksmethode kent de volgende drie stappen in de procedure.

- Visuele controle op symptomen van verzwakking. Als er geen bedenkelijke tekenen worden gevonden, wordt het onderzoek beëindigd.
- Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) uitgevoerd.
- Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving.

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom.

Aan de hand van de bevindingen zijn de bomen ingedeeld in conditieklassen en toekomstverwachting. De conditie geeft het huidige beeld weer, waarbij de toekomstverwachting bepaald wordt op basis van de conditie en het op ervaring gebaseerde verwachtingsbeeld.

Ten aanzien van de toekomstverwachting zijn de bomen als volgt ingedeeld.

- goed levensverwachting meer dan 20 jaar
- redelijk levensverwachting meer dan 10 jaar (10 tot 20 jaar)
- matig levensverwachting tot 10 jaar
- slecht levensverwachting minder dan 5 jaar

2.2 Verplantbaarheid

Bij het verplanten van bomen wordt aanzienlijke (aanvaardbare) wortelschade toegebracht, waarbij men er van uit gaat dat de bomen het overleven en de toekomstverwachting op lange termijn niet in gevaar wordt gebracht. Het betreft hier veelal jonge tot halfwas bomen (stamdiameter tot 30 cm).

Doordat de te kappen wortels zich op enige afstand van de stam bevinden, de bomen na het verplanten een ondergrondse verankering krijgen en eventueel in de kroon gereduceerd worden, is een te verwijderen percentage van 50% aan opnamebeworteling acceptabel (verplanting). Dit aanvaardbare percentage wordt niet overschreden indien de bomen in de voorbereidende fase voldoende tijd krijgen om een compact wortelstelsel te ontwikkelen.

Basis richtlijn voor verplanting (de volgende klassen zijn gemaakt op basis van ervaring):

- Stamdiameter op borsthoogte (dbh) kleiner dan 30 cm: de boom kan relatief eenvoudig verplant worden.
- DBH groter dan 30 en kleiner dan 60 cm: de boom kan verplant worden nadat er op individuele basis is vastgesteld dat dit mogelijk is. Er geldt geen algemeen beeld voor deze klasse.
- DBH groter dan 50 (60) cm: de boom kan redelijkerwijs niet meer verplant worden.

¹ Mattheck, C. en H. Breloer, 1995. Handboek boomveiligheid: de boombreuk in mechanica en rechtspraak. Pius Floris Producties, Almere-Haven.

Voornamelijk bij grote (oude) bomen dient de volgende kanttekening te worden geplaatst. Technisch gezien zijn alle bomen verplantbaar, echter het risico op vervroegde uitval en de kosten van het verplanten zijn dermate hoog dat het verplanten niet als een reële optie wordt gezien. Bij oude bomen spelen bovendien de boomsoort, de toekomstverwachting en de vitaliteit van de boom (het vermogen om te reageren op veranderingen zoals het verplanten) een grote rol. Veelal is het reactievermogen van oude bomen traag. Hiernaast is de (noodzakelijk) toegebrachte wortel- en kroonschade bij de verplanting van grote oude bomen zwaarder en de verstoring van de directe groeiplaats van de boom ingrijpender.

Naast de basis richtlijn zal er aan de volgende randvoorwaarden moeten worden voldaan om een verplanting succesvol uit te kunnen voeren.

- De te verplanten bomen dienen minimaal een redelijke conditie en een redelijke toekomstverwachting te hebben, want de bomen moeten na beschadiging in staat zijn nieuwe groei te genereren en de verwondingen goed af kunnen grendelen.
- De wortelkruit dient rond gegraven te worden om intensieve wortelgroei binnen de te verplanten kruitdiameter te stimuleren. De voorbereidingstijd dient minimaal 2 en bij voorkeur 3 groeiseizoenen te bedragen.²
- De afmetingen van de te verplanten wortelkruit dient 8x (tot 10x)² de stamdiameter op borsthoogte te bedragen bij een bewortelingsdiepte van circa 100 cm.
- Er mogen geen kabels en leidingen binnen een straal van 3 meter vanaf de stam van de boom liggen. Deze 3 meter is van belang bij het voorbereiden (rondgraven) van de boom. Hierdoor is meer ruimte nodig dan de daadwerkelijke kruitdiameter (van 1,5 à 2,5 m).
- De te verplanten boom dient redelijk centraal in de te verplanten kruit te staan (minimaal 3x de stamdiameter naar alle zijden tot de rand van de kruit).
- Boven- en ondergronds moet er voldoende werkruimte zijn om de verplanting mogelijk te maken.
- Er moet een geschikt depot zijn om de bomen gedurende de werkzaamheden op een verantwoorde manier op te slaan.
- Er moet een veilige transportroute naar en van het opslagdepot zijn.
- De uiteindelijke boomgrootte en kroonvorm moeten passen op de nieuwe locatie.

Voor het verplanten rijzen de volgende vragen omtrent de huidige situatie van de te verplanten bomen. Indien het antwoord op één van de volgende vragen van invloed is op het slagen van de verplanting, zal dit worden meegenomen in de overweging de betreffende bomen te verplanten.

- Wat is het natuurlijke bewortelingspatroon van de boom?
- Wat is de omvang en de diepte van de wortelkruit?
- Wat is de grondsoort en de onderlinge samenhang van de bodemdeeltjes?
- Hoe groot is de indringingsweerstand van de bodem?
- Op welke diepte bevindt zich de grondwaterspiegel?
- Betreft het een vrijstaande of een beschut staande boom?
- Hoe staat de boom georiënteerd op de overheersende windrichting bij storm (in Nederland zuidwest en in mindere mate noordwest)?
- Bevinden de te verwijderen wortels zich voornamelijk aan de zijde van de windbelasting (trekzijde) waar zich normaal gesproken de trekwortels bevinden die tijdens piekbelasting de stabiliteit moeten garanderen?

² Atsma, J. en Y. in 't Velt, 1992. Stadsbomen Vademecum deel 2: groeiplaats en aanplant. Praktijkschool Arnhem.

2.3 Verplantingsmethoden

Vorbereiding op verplanting

Voorwaarden voor een optimale verplanting zijn, naast het rondgraven van de wortelkruit, het inpakken van de gestoken kluiten met rootcontrol-folie zodat een compacte kruit kan worden gevormd. Deze compacte kruit dient op voorhand te worden geïnjecteerd met geschikte bacteriën, mycorrhizaesporen³ en wormenmest⁴ zodat in de compacte kruit de wortelcapaciteit wordt vergroot.

Feitelijke verplanting

Er bestaan ruwweg drie methoden voor het verplanten van bomen. Bomen tot 30 cm in diameter kunnen relatief eenvoudig worden opgetild (hijskraan) en op transport worden gezet. Het tillen gebeurt door middel van een strop aan de stam. Voorwaarden zijn wel dat de boom een beperkte en compacte kluitomvang heeft in verband met het breken van de wortels door het gewicht van de kruit.

Boven de bovengenoemde maat geven kluitmassa en omvang een dermate groot risico op het breken van de kruit, zodat wordt overgegaan op het gebruik van een Newman frame (bovenop de kruit) of andersoortige vloeren aan de onderzijde van de kruit. De boom wordt niet langer aan de stam gehesen (afstropingsgevaar bast) maar aan het frame rondom de wortelkruit. Het vloersysteem met een frame onder de wortelkruit is het meest geschikt voor grote kluiten (zware bomen) waarna de boom staande op het frame wordt opgetild en verplaatst of op transport gezet. Nadeel en beperking van deze methode is de extra benodigde werkruimte om het frame onder de kruit te bevestigen en de boom te transporteren.

Er kan ook worden gewerkt door de boom naar de gewenste locatie te schuiven, waarbij het frame onder de wortelkruit wordt aangebracht en het frame met boom en al wordt verschoven (of geduwd). Hierbij zijn slechts geringe afstanden te overbruggen (nabij de huidige locatie).

³ mycorrhizaesporen:

sporen van een symbiotische bodemschimmel die met de wortelpunten vergroeit en zorgt voor een verhoging van de wortelopnamecapaciteit.

⁴ wormenmest:

een uitgecomposteerde humus, zodat geen zuurstof uit de bodem wordt onttrokken tijdens compostering.

3.0 Bevindingen visual tree assessment

Voor dit onderzoek zijn 132 iepen (*Ulmus x hollandica*) geïnventariseerd (zie bijlage). Daarvan bleken twee bomen verwijderd te zijn (onbekende locatie aan de Kattenburgergracht boomnummer 6897 en een lege plantplaats nr. 6978). Er komen acht iepen variëteiten (cultivars) voor in het onderzoeksgebied namelijk Belgica, Vegeta, Dodoens, Plantijn, Lobel, Clusius, Columella en New horizon.

In het gebied staan zowel (monumentale) volwassen als jonge bomen. De twee oudste en monumentale Hollandse iepen (*U. x hollandica* 'Belgica') staan voor de Oosterkerk en stammen uit de jaren dertig van de vorige eeuw. De overige grote (monumentale) Hollandse iepen zijn aangeplant in 1953.⁵ In de jaren 60 en 70 zijn vervolgens Huntingdon iepen (*U. x hollandica* 'Vegeta') aangeplant, later opgevolgd door andere variëteiten zoals Dodoens, Plantijn en Lobel. Recent is de nieuwste generatie van resistente iepen (Columella, New Horizon) aangeplant.

In het gebied staan 25 monumentale Hollandse iepen, waarvan boomnummer 8161 verwijderd dient te worden (zie rapport 09/25042⁶). Indien het bomenbestand volgens de criteria voor de gemeentelijke monumentale bomen getoetst zouden worden, zouden alle oude Hollandse iepen (45 bomen) voor de monumentale status in aanmerking te komen.

samenstelling laanbomen

cultivar	Ned. naam	Botanische naam (afgekort)	aantal	gemeentelijk monumentaal
1	Hollandse iep	Ul.ho.'Be'	45	25 (45)
2	Clusius	Ul.ho.'Cl'	4	
3	Dodoens	Ul.ho.'Do'	34	
4	Lobel	Ul.ho.'Lo'	3	
5	Plantijn	Ul.ho.'Pl'	3	
6	Huntingdon iep	Ul.ho.'Ve'	39	
7	New Horizon	Ul.re.'Ne'	1	
8	Columella	Ul.ho.'Co'	1	
totaal			130	25

Groeiplaats

Binnen de onderzoekslocatie worden drie verschillende situaties aangetroffen.

- Bomen staande langs het trottoir aan de kadezijde van de Nieuwe Vaart. Het betreft hier het merendeel van de volwassen Hollandse iepen. Uit de oorspronkelijke rij zijn inmiddels een aantal bomen vervangen door jonge aanplant. De volwassen bomen hebben hun wortelgestel voornamelijk in het talud ontwikkeld. In dit gebied is veel iepenopschot aangetroffen.
- Bomen staande tussen de rijbaan en de parallelweg in een smalle, verharde afscheidingsstrook. Op deze locatie zijn een aantal Hollandse iepen aangetroffen, echter het merendeel van de bomen bestaat uit de variëteit Huntingdon iep.
- Bomen staande op het Kattenburgerplein. Het plein is voor een groot deel semiverhard (grind) ingericht. Er staan zowel volwassen bomen als jonge aanplant. Opvallend is het aantal bomen dat op deze locatie een conditionele achteruitgang toont. De twee bomen in de middenberm en de vier bomen voor het Scheepvaartmuseum behoren ook tot het Kattenburgerplein.

⁵ Blankers, E. en L. Stiller, 2007. Het Amsterdamse bomenboek. Uitgeverij Atlas, Amsterdam/Antwerpen.

⁶ Goederen, D. de, juli 2009. Nader technisch onderzoek Hollandse iep Wittenburgergracht 6-8 te Amsterdam. Rapport PFBA.09/25042.ond, Pius Floris Boomverzorging Amsterdam.

Visual tree assessment

Uit de visuele keuring (zie bijlage) blijkt dat de belangrijkste gebreken aan de bomen zijn:

- vorming van zwaar dood hout (het betreft voornamelijk volwassen bomen)
- inrottingen (oude snoeiwonden)
- torsiescheuren stamvoeten van een aantal volwassen bomen
- opdruk van de verharding (situatie B)

Individueel zijn er bij de volgende bomen aantastingen of gebreken aangetroffen.

- boomnr. 7400, aantasting stamvoet, mogelijk stabiliteitsprobleem
- boomnr. 7652, inrotting stamvoet
- boomnr. 8094, inrotting stamvoet
- boomnr. 8115 (monumentaal) voor kerk, nieuwe aantasting stamvoet (reuzenzwam)

Bij deze bomen wordt een nader technisch onderzoek noodzakelijk geacht om de exacte omvang van de aantasting vast te kunnen stellen. Aan de hand van het onderzoek kan het risico en de levensverwachting van de bomen worden bepaald.

Verwijderen

Voor vier bomen is een kapadvies aangegeven. Het betreft 3 jonge bomen (nrs. 7398, 7639 en 8102) welke geheel of gedeeltelijk zijn afgestorven en geen toekomstverwachting meer hebben. Eén boom is de hierboven beschreven volwassen Hollandse iep (nr. 8161) welke in een recent onderzoek reeds is afgekeurd.

Opdruk verharding

In het gebied is de mate van opdruk vastgelegd, opvallend is dat aan de zijde van de vaart (oude Hollandse iepen) geen opdruk in het trottoir is aangetroffen. Een verklaring voor het ontbreken van opdruk ligt enerzijds dat de bomen hun beworteling vooral in het naastgelegen talud hebben ontwikkeld. Bovendien blijkt dat in het recente verleden een herprofilering in het gebied is uitgevoerd. Aan de andere zijde van de gracht (gebied B) wordt wel opdruk aangetroffen. op een aantal plaatsen is getracht deze verschijnselen te maskeren door plaatselijk de verharding te verwijderen en op te vullen met koud asfalt. Op het Kattenburgerplein (situatie C) is geen noemenswaardige opdruk aangetroffen.

In situatie B blijkt veelal opdruk voor te komen. Onderverdeeld in klassen blijkt bij 3 bomen zware opdruk voor te komen. Bij 8 bomen komt matige opdruk voor, en bij 19 bomen lichte opdruk van de verharding. De oorzaken van de huidige opdruk liggen voornamelijk in de sterke verdichting van de grondlagen en de beperkte groeiplaatsomvang. Bij een eventuele verplanting is een wijd verspreid wortelgestel een negatief aspect doordat de kluit door onvoldoende samenhang van de gronddeeltjes uit elkaar valt.

3.1 Conclusie

Het bomenbestand heeft een diverse leeftijdsopbouw. Van de volwassen bomen blijkt het overgrote deel in het trottoir langs de Nieuwe Vaart te staan, met uitzondering van de twee monumentale bomen voor de kerk en de boom op de kop van het Kattenburgerplein.

De gemiddelde conditie en toekomstverwachting van het bomenbestand is als redelijk beoordeeld. Het feit dat de volwassen bomen afgelopen voorjaar massaal hebben gebloeid (mastjaar) heeft zijn weerslag op de conditie van de bomen. Hierdoor ontstaat in zekere zin een vertroebeld beeld van de feitelijke conditie die het volgende groeiseizoen zichtbaar positiever kan zijn.

Uit de keuring blijkt dat voornamelijk bij de volwassen bomen in situatie A veel zwaar dood hout is aangetroffen, waardoor een hoge gevaarzetting ontstaan is. Dit is waarschijnlijk het gevolg van eerder uitgevoerde herprofileringen in het gebied. Het verwijderen van het dode hout op deze locatie met een hoge verkeersintensiteit is derhalve zeer wenselijk (zie bijlage VTA lijst: SN).

De bomen op de locatie C verkeren doorgaans in een redelijke tot matige conditie. Een aantal bomen toont een conditionele achteruitgang als gevolg van problemen in de ondergrondse groeiplaats. Op de locatie B is het voornamelijk de beperkte groeiplaats die problemen oplevert.

Nader technisch onderzoek

Een viertal bomen dient door middel van een nader technisch onderzoek verder beoordeeld te worden omdat de werkelijke mate van aantasting niet visueel kan worden bepaald (zie bijlage VTA lijst: NTO). Het resultaat van een nader onderzoek kan zijn dat de bomen onvoldoende stabiliteit hebben en verwijderd dienen te worden. Het omgekeerde resultaat behoort uiteraard ook tot de mogelijkheden. Het is niet aannemelijk dat deze bomen voor een eventuele verplanting in aanmerking zouden komen.

4.0 Verplantingsonderzoek

Het verplantingsonderzoek is opgezet om te bepalen of en hoe de bomen op de locatie verplant kunnen worden. Hierbij is gebruik gemaakt van een aantal vooraf opgestelde randvoorwaarden met de bedoeling succesvolle verplantingen te verhogen.

De volgende tabel bevat onverplantbare bomen vanwege een minder dan redelijke conditie en/of toekomstverwachting (totaal 13 bomen).

boomnr.	conditie	toekomstverwachting
6903	matig	matig
6958	matig	matig
6974	matig	matig
7019	matig	redelijk
7026	matig	redelijk
7032	matig	redelijk
7100	matig	redelijk
7173	redelijk	matig
7398	slecht	slecht
7404	matig	matig
7639	slecht	slecht
8102	slecht	slecht
8161	redelijk	slecht

Bomen die relatief eenvoudig te verplanten zijn

Voor deze bomen is één groeiseizoen voorbereidingstijd voldoende om aan de genoemde verplantingseisen te voldoen (zie paragraaf 2.2). Hierbij is uitgegaan van een verhouding stam/kluitdiameter 1:10. Indien twee groeiseizoenen ter beschikking staan, kan de kluitdiameter verkleind worden tot de verhouding 1:8. De bomen verkeren in een minimaal redelijke conditie en bezitten minimaal een redelijke toekomstverwachting (totaal 41 bomen).

Diameterklasse 0-30 cm , boomnr's: 6877, 6901, 6907, 6963, 6968, 6976, 6979, 6999, 7000, 7016, 7124, 7126, 7128, 7138, 7164, 7182, 7188, 7376, 7381, 7390a, 7395, 7645, 7647, 7648, 7654, 7656, 7657, 7658, 7659, 7662, 8035, 8036, 8038, 8062, 8074, 8090, 8092, 8114, 8150, 9029, 9037.	Afweging
- Boomsoort iep, klasse goed verplantbaar.	+
- Conditie en toekomstverwachting minimaal redelijk.	+
- Voldoende voorbereidingstijd (1 groeiseizoen)	+
- Gewenste omvang kluit 10x stamdiameter op borsthoogte, diepte wortelkluit 80 cm.	+
- Kabels en leidingen binnen boomgebied onbekend.	?
- Voldoende centraal in wortelkluit.	+
- Voldoende boven/ondergrondse werkruimte.	+
- Depotlocatie (onbekend).	?
- Redelijke transportmogelijkheden over de weg.	+
- Grondsoort zand, losse structuur puindelen.	-
- Laanbeplanting.	+/-
- Ca. 50 % verlies opnamebeworteling.	+/-
- Verplantkosten ca. € 5.000,- per boom.	+/-
Conclusie: afweging boomverplanting is positief	+6
Advies: bomen kunnen verplant worden	

Bomen waarbij een individuele afweging noodzakelijk is

De volgende bomen vallen in de verplantingsrisicozone met diameterklasse 30-50 cm. De bomen verkeren in een minimaal redelijke conditie en bezitten minimaal een redelijke toekomstverwachting (totaal 24 bomen).

Diameterklasse 30-50cm , boomnrs: 6878, 6950, 6977, 6983, 6987, 7013, 7099, 7101, 7173, 7185, 7396, 7407, 7638, 7642, 7704, 7708, 8023, 8024, 8030, 8095, 8116, 8117, 8118, 8139.	Afweging
- Boomsoort iep, klasse goed verplantbaar.	+
- Conditie en toekomstverwachting minimaal redelijk.	+
- Onvoldoende voorbereidingstijd (1 groeiseizoen).	- -
- Gewenste omvang wortelkruit 10x dbh, diepte wortelkruit 80 cm.	+/-
- Kabels en leidingen binnen boomgebied onbekend.	?
- Onvoldoende centraal in de wortelkruit.	-
- Voldoende boven/ondergrondse werkruimte.	+/-
- Depotlocatie (onbekend).	?
- Matige transportmogelijkheden over de weg.	-
- Grondsoort zand, losse structuur puindelen.	-
- Laanbeplanting.	+/-
- Ca. 50 - 60 % verlies opnamebeworteling.	-
- Verplantkosten ca. € 10.000 tot € 12.500 per boom.	+/-
Conclusie: afweging boomverplanting is negatief	Totaal: -4
Advies: bomen niet verplanten tenzij uitbreiding voorbereidingstijd	

Bomen die vanwege hun omvang niet voor verplanting in aanmerking komen (totaal 53 bomen).

Diameterklasse groter dan 50 cm , boomnrs: 6858, 6875, 6879, 6913, 6919, 6975, 6989, 7125, 7137, 7140, 7165, 7166, 7180, 7374, 7377, 7390, 7400, 7401, 7402, 7403, 7406, 7510, 7536, 7605, 7644, 7652, 8015, 8018, 8019, 8020, 8021, 8022, 8025, 8026, 8028, 8029, 8031, 8032, 8089, 8091, 8093, 8094, 8096, 8097, 8098, 8100, 8112, 8115, 8137, 8148, 8149, 8151, 8152.	Afweging
- Boomsoort iep, klasse goed verplantbaar.	+
- Conditie en toekomstverwachting minimaal redelijk.	+
- Onvoldoende voorbereidingstijd (1 groeiseizoen).	- -
- Gewenste omvang wortelkruit 10x dbh, diepte wortelkruit 80 cm.	-
- Kabels en leidingen binnen boomgebied onbekend.	?
- *Onvoldoende centraal in wortelkruit.	-
- Onvoldoende boven/ondergrondse werkruimte.	-
- Depotlocatie (onbekend).	?
- Slechte transportmogelijkheden over de weg (i.v.m. formaat boom en kruit).	-
- Grondsoort zand, losse structuur puindelen.	-
- Deels wortelontwikkeling in talud	- -
- Ca. 80 % verlies opnamebeworteling.	-
- Verplantkosten ca. € 80.000,- per boom.	-
Conclusie: afweging boomverplanting is negatief	Totaal: -8
Advies: bomen niet verplanten	

4.1 Conclusie

Dit onderzoek is verricht in het kader van mogelijke technische verplantbaarheid van de bomen. Om tot een eindconclusie en advies te kunnen komen zijn de bomen beoordeeld op vooraf bepaalde criteria. Aan de hand van de bevindingen zijn een aantal randvoorwaarden opgesteld waardoor men in staat is een overwogen beslissing te nemen. Vervolgonderzoek (groeiplaatsonderzoek) dient plaats te vinden bij de individuele bomen in de diameterklasse 30 – 50 cm.

Het gehele bomenbestand is getoetst op verplantbaarheid. Uit de resultaten blijkt tot zover dat 41 bomen in aanmerking komen voor een technisch makkelijke verplanting. Voor deze bomen is één groeiseizoen voorbereidingstijd voldoende om aan de genoemde verplantingseisen te voldoen (paragraaf 2.2). Hierbij is uitgegaan van een verhouding stam/kluitdiameter 1:10.

Risicovolle verplanting

Aan alle bomen kleven risico's met betrekking tot de overleving na de eventuele verplanting.

- Uit de tabellen blijkt dat voornamelijk de korte voorbereidingstijd en het daarmee samenhangende hoge percentage aan verlies van opnamebeworteling de slagingskans voor een succesvolle verplanting ernstig beperkt.
- Daarnaast is het risico op het uiteenvallen van de kluit door de geringe onderlinge binding (gronddeeltjes en wortels) zeer groot.
- Indien binnen een jaar tot verplanting wordt overgegaan zal de huidige conditie ernstig negatief beïnvloed worden. De verwachting is dat de bomen twee klassen in conditie zullen terugvallen, waarbij het maar zeer de vraag is in hoeverre de bomen dit verval te boven zullen komen. Dit is van invloed op de uiteindelijke toekomstverwachting van de bomen (we onderscheiden 4 conditieklassen: goed, redelijk, matig en slecht).
- De hoogte (diepte) van de wortelkluit, slechte transportmogelijkheden en sterk oplopende verplantingskosten zijn belangrijke beperkingen voor het verplanten.

Afweging per diameterklasse in de risicozone:

Diameterklasse $\varnothing$ 30-50 cm.

- De maximale grootte van de kluit wordt bereikt bij een stam-kluitdiameter verhouding 1:10. Indien de kluit groter is dan deze verhouding zal het risico op het breken van wortels en het uiteenvallen van de kluit te groot zijn.
- De minimale voorbereidingstijd is twee groeiseizoenen om de terugval in conditie tot één klasse te kunnen beperken.
- Er moeten mogelijkheden zijn om de bomen staande te transporteren naar een depot in de omgeving.

Advies: Mogelijk te verplanten indien aan de bovenstaande randvoorwaarden wordt voldaan.

Praktisch onverplantbaar, diameterklasse $\varnothing > 50$ cm

Deze bomen vallen in de moeilijkst verplantbare klasse. Vooral door de omvang en leeftijd tellen de bovengenoemde randvoorwaarden zwaarder (zie paragraaf 4.4). Indien deze bomen verplant zouden worden, kan er alleen gebruik worden gemaakt van de schuifmethode, alleen geschikt voor verplaatsingen over een (zeer) beperkte afstand. De verplantingskosten voor deze bomen zijn een veelvoud van de kosten die eventueel gemaakt zouden worden voor de overige bomen. Bovendien blijken de bomen langs de Nieuwe Vaart hun wortelgestel gedeeltelijk in het talud te hebben ontwikkeld. Bij verplanting bestaat een verschil in maaiveldhoogte van de wortelkluit wat een sterk negatief punt is bij verplanting.

4.2 Plantadvies bij herplant

Naar aanleiding van dit onderzoek is het volgende advies geformuleerd over eventueel terug te planten bomen, waarin de motivatie over de gekozen soort en plantmaat is onderbouwd. Ten aanzien van de boomsoort blijkt dat de iep (*Ulmus x hollandica*) het sterkst op de grachten is vertegenwoordigd. De soort is goed bestand tegen externe factoren zoals verharde omgevingen, zoutschade en vervuiling. Daarnaast stelt de soort weinig eisen ten aanzien van de groeiplaats (verdichting en zandgrond). Schade aan bijvoorbeeld de wortels wordt over het algemeen goed afgegrendeld en overgroeid.

De verscheidenheid aan kroonvormen vormt nog een belangrijk punt. Voor elke situatie is een cultivar aanwezig. Een minpunt is dat een aantal variëteiten nogal gevoelig kunnen zijn voor de iepenziekte hoewel er ook variëteiten worden gekweekt die minder vatbaar zijn voor de ziekte. Door een strenge controle weet de gemeente Amsterdam de ziekte al jaren onder controle te houden en mag het daarom onzes inziens geen belemmering vormen voor de keuze.

Goede cultuurvariëteiten *Ulmus x hollandica* voor vervangende aanplant zijn: 'Dodoens' (sluit aan op de bestaande bomen), 'New Horizon' (behoort tot de resista groep, meest resistente soort heden ten dage), 'Groeneveld', 'Lobel', 'Columella' (beste weerstand tegen iepenziekte maar gevoelig voor onverenigbaarheid op onderstam *U. glabra*), 'Pioneer', 'Homestead', 'Plantijn' en 'Clusius'.

Indien men een keuze zou willen maken uit andere soorten dan komen slechts enkele soorten zoals plataan (*Platanus x hispanica*) en Hollandse linde (*Tilia x europeae*) in aanmerking. Deze soorten hebben echter wel hun soortspecifieke nadelen zoals kroongrootte, luisgevoeligheid en oppervlakkige beworteling.

5.0 Verkennend ecologisch onderzoek

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de soortengroepen vaatplanten, mossen, paddenstoelen, zoogdieren, broedvogels en amfibieën in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Binnen de soortengroepen vaatplanten, zoogdieren, broedvogels en amfibieën zijn beschermde soorten te verwachten in het onderzoeksgebied. Ter plaatse worden geen beschermde soorten verwacht in de soortengroepen reptielen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden. De Flora- en faunawet beschermt bovendien geen mossen, korstmossen, paddenstoelen, nachtvlinders en sprinkhanen. Deze soortengroepen worden derhalve in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

5.1 Archiefonderzoek

Voor het onderzoek zijn conform de Flora- en faunawet gegevens geraadpleegd die niet ouder zijn dan tien jaar. De gegevens die het Natuurloket levert, zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) (onder andere RAVON, SOVON, de Vlinderstichting, VZZ) die verenigd zijn in de Vereniging Onderzoek Flora & Fauna (VOFF). De landelijke PGO's zijn een belangrijke bron waar informatie is samengebracht over voorkomen en verspreiding van (beschermde) soorten.

Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de kilometerhokken X=122 / Y=487, X=123 / Y=486 en X=123 / Y=487. Uit de gegevens van het Natuurloket komt naar voren of op flora en fauna is onderzocht en de aangetroffen hoeveelheid beschermde soorten (gespecificeerd naar beschermde status conform tabel 1, 2 of 3) in de betreffende kilometerhokken, zie figuur 2. De soorten worden niet bij naam genoemd. Deze kunnen worden opgevraagd.

figuur 2: gegevens Natuurloket

Rapportage voor kilometerhok X:122 / Y:487

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten		4			1	goed	-	1991-2007
Mossen					1	matig	0%	1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddenstoelen					2	slecht	0%	1992-2007
Zoogdieren	2					slecht		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						matig	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						goed		1998-2008
Nachtvlinders						matig		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						slecht		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:123 / Y:486

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2	2			7	goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddenstoelen					3	slecht	0%	1992-2007
Zoogdieren	2	1		1		slecht	26-50%	1997-2007
Broedvogels			2			slecht	0%	1996-2007
Watervogels						matig	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	2	2		2	1	redelijk	51-100%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						goed		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						goed		1993-2007
Sprinkhanen					0	goed		1993-2007
Overige ongewervelden						slecht		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:123 / Y:487

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1	5			2	goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddenstoelen					3	slecht	0%	1992-2007
Zoogdieren	1	1				slecht	0%	1997-2007
Broedvogels			2			goed	0%	1996-2007
Watervogels						matig	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						slecht		1998-2008
Nachtvlinders						redelijk		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						slecht		1993-2007

* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)

FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)

Hrl = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)

RL = Rode Lijst

(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

In het onderzoeksgebied zijn recentelijk flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd. De meest recente gegevens van dit gebied dateren uit 2008, maar de gegevens die via het Natuurloket worden verkregen, zijn per kilometerhok (zie figuur 3). Dit wil dus niet zeggen dat de desbetreffende soorten in het onderzoeksgebied voorkomen, maar dat deze soorten ergens binnen de drie kilometerhokken zijn waargenomen.

figuur 3: kaart Natuurloket kilometerhokken X=122 / Y=487, X=123 / Y=486 en X=123 / Y=487



De kilometerhokken X=122 / Y=487, X=123 / Y=486 en X=123 / Y=487 komen respectievelijk overeen met de hoknummers 235, 254 en 255 van de Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO) van de

gemeente Amsterdam. DRO geeft per hoknummer aan welke doelsoorten zijn waargenomen (zie tabel 5.1).

tabel 5.1: doelsoorten DRO (augustus 2008)

kilometerhok	hoknr DRO	waargenomen doelsoorten gemeente Amsterdam
X=122 / Y=487	235	zwartsteel, tongvaren, steenbreekvaren en boerenzwaluw
X=123 / Y=486	254	rugstreeppad, zwartsteel, tongvaren, steenbreekvaren en huismus
X=123 / Y=487	255	rugstreeppad, tongvaren, steenbreekvaren, boerenzwaluw, gierzwaluw, huismus en sperwer

Zwartsteel, tongvaren en steenbreekvaren zijn beschermde vaatplanten uit tabel 2 van de Flora- en faunawet. De Kattenburgerkade in kilometerhok X=123 / Y=487 wordt door DRO aangegeven als een kade met beschermde planten. Dit omvat mogelijk ook de muren van de brug over de gracht tussen de Nieuwe Vaart en Kattenburgerkade / Wittenburgerkade in het onderzoeksgebied. Ook de kade van de Nieuwe Vaart ter hoogte van de brug tussen de Prins Hendrikkade en het Kattenburgerplein is een locatie met beschermde planten, aldus DRO.

Boerenzwaluw, huismus, gierzwaluw en sperwer zijn waargenomen broedvogels. De rugstreeppad valt onder het hoogste beschermingsregime van tabel 3: bijlage IV. Volgens DRO valt het onderzoeksgebied buiten het kerngebied van de rugstreeppad en vindt er ook geen voortplanting plaats.

Waarneming.nl werkt samen met meerdere instanties (PGO's, vogelwerkgroepen, etc.) in het streven naar één centraal loket voor natuurwaarnemingen in Nederland. Uit de gegevens van waarneming.nl blijken de volgende waarnemingen van de afgelopen 2 jaren relevant voor het onderzoeksgebied:

- tongvaren o.a. Laagte Kadijk (kilometerhok X=122 / Y=487) in 2008
- jagende sperwer langs de Oostenburgermiddenstraat (kilometerhok X=123 / Y=487) in 2008
- diverse waarnemingen vleermuizen (dwergvleermuizen en rosse vleermuis) in het centrum

In de afgelopen 2 jaren zijn er echter geen waarnemingen van gierzwaluw, boerenzwaluw, huismus of sperwer met nestindicerend gedrag in de betreffende kilometerhokken. Bovendien zijn er vrijwel geen waarnemingen van amfibieën of reptielen in het centrum en geen waarnemingen van vissen, beschermde dagvlinders, libellen of andere beschermde ongewervelden.

Volgens DRO komen er in het centrum geen reptielen (ringslang en zandhagedis) en beschermde libellen (groene glazenmaker) voor en zitten er in de grachten niet of nauwelijks beschermde vissen. De rivierdonderpad (tabel 2 Flora- en faunawet) kwam voor 2002 in kilometerhok X=122 / Y=487 voor, maar is sindsdien niet waargenomen.

De verspreidingsgegevens van vleermuizen zijn beperkt volgens DRO. Alle vleermuissoorten staan vermeld op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en genieten de hoogste bescherming.

5.2 Veldonderzoek

In dit onderzoek is geen gedetailleerde veldinventarisatie uitgevoerd. Wel is een algemene beoordeling gemaakt ten aanzien van de geschiktheid van het gebied voor de diverse beschermde soorten en soortengroepen. Hierbij is gelet op biotoopkenmerken. In tabel 5.2 staat de weersgesteldheid tijdens het uitgevoerde veldonderzoek.

tabel 5.2: uitgevoerd veldbezoek en weersgesteldheid

Datum	Aanvang bezoek (uur)	Temperatuur	Wind (overheersende richting)	Bewolking
18 augustus 2009	8.00 (-15.00)	20-25 °C	Z 2	half bewolkt

Flora

De beplanting in het onderzoeksgebied bestaat naast de bomenrijen vooral uit plantsoen langs de Nieuwe Vaart. De beplanting van het plantsoen is op kaart gebracht waarbij zones van dominante planten(groepen) zijn aangegeven. Daarnaast zijn alle bomen met een stamdiameter groter dan 10 cm op borsthoogte (1,3 m boven maaiveld) die buiten het plantverband van de bomenrijen vallen op kaart gezet. Eventueel aangetroffen beschermde en bedreigde soorten zijn eveneens gekarteerd. Zie de bijlage voor deelkaarten.

Naast diverse soorten vaatplanten zijn er twee beschermde plantensoorten aangetroffen in gecultiveerde stukken van het talud, te weten kleine maagdenpalm en grote kaardebol (tabel 1 Flora- en faunawet), zie detailkaarten in bijlage.

Het is niet waarschijnlijk dat zwartsteel of steenbreekvaren naast de door DRO aangegeven kademuren in het onderzoeksgebied voorkomen omdat er nauwelijks oude kademuren zijn waarin de varens kunnen groeien. Alleen de oude muren van de bruggen van de watergangen tussen de Nieuwe Vaart en de Oosterse Eilanden zijn mogelijk geschikte locaties voor dergelijke varens. Hier is tijdens het verkennend veldonderzoek alleen muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) waargenomen (niet beschermd of zeldzaam). Er is echter niet onder de bruggen gekeken. Daarnaast lijkt de basaltverharding langs de oever⁷ een geschikte groeiplaats voor de tongvaren. Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen welke soorten in het onderzoeksgebied voorkomen.

Fauna

zoogdieren

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de zoogdieren van de betreffende kilometerhokken slecht zijn onderzocht. Naast het voorkomen van soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, wordt er melding gemaakt van soorten uit tabel 1. In deze lijst staan vooral muizen, zoals de rosse woelmuis. Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen welke soorten in het onderzoeksgebied voorkomen.

Vleermuizen (tabel 3 Flora- en faunawet) maken bij voorkeur gebruik van lijnvormige elementen in het landschap om zich te verplaatsen van rustplaatsen naar foerageergebieden. Voorbeelden hiervan zijn doorgaand water en bomenrijen. Het onderzoeksgebied omvat zowel doorgaand water (Nieuwe Vaart) als bomenrijen en deze vormen samen een markant lijnvormig element. Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen welke soorten in het onderzoeksgebied voorkomen.

⁷ Meijden, R. van der, 2005. Heukels' Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, 23^e druk.

broedvogels

Tijdens het verkennende veldonderzoek is gelet op het voorkomen van vogelnesten. Deze zijn aangetroffen in de bomenrijen. Aangetroffen nesten zijn van kraaiachtigen en duiven. Er zijn geen broedende vogels waargenomen. Daarnaast zijn enkele nestkasten (voor mezen en boomkruiper) aangetroffen. De nestlocaties zijn opgenomen in de VTA (visual tree assessment, zie bijlage).

Boerenzwaluwen maken nesten op beschutte locaties zoals onder bruggetjes met een obstakelvrije invliegroute.⁸ Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen of de soort in het onderzoeksgebied nestelt.

watervogels

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de watervogels van de betreffende kilometerhokken matig zijn onderzocht. Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen welke soorten in het onderzoeksgebied voorkomen.

reptielen

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de reptielen van de betreffende kilometerhokken niet zijn onderzocht. Volgens DRO komen er in het centrum van Amsterdam geen reptielen (ringslang en zandhagedis) voor.⁸

amfibieën

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de amfibieën in kilometerhok X=123 / Y=486 redelijk zijn onderzocht. Het onderzoeksgebied wordt het sterkst vertegenwoordigd door dit kilometerhok. Het betreft zowel soorten uit tabel 1 als 2 of 3 van de Flora- en faunawet. In de overige twee kilometerhokken heeft geen onderzoek plaatsgevonden.

In tegenstelling tot de kademuuren die een grote barrière zijn in het grootste deel van het centrum van Amsterdam, maakt het talud het mogelijk dat amfibieën vanuit het water het land kunnen bereiken. Het is dus mogelijk dat kikkers en padden (tabel 1 (3) Flora- en faunawet) voorkomen op de oever (het talud). Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen welke soorten in het onderzoeksgebied voorkomen. De locatie lijkt weinig geschikt voor de rugstreeppad, vanwege het ontbreken van een zandig milieu, kale oevers (weinig begroeiing) of ondiep water.⁸

vissen

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de vissen van de betreffende kilometerhokken niet zijn onderzocht. Het is mogelijk dat de rivierdonderpad aanwezig is in het onderzoeksgebied vanwege stromend water en de aanwezigheid van stenen langs de oever.⁸ Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen of de soort in het onderzoeksgebied voorkomt.

dagvlinders

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de dagvlinders in kilometerhokken X=122 / Y=487 en X=123 / Y=486 goed zijn onderzocht. Daarbij zijn geen beschermde soorten aangetroffen. In kilometerhok X=123 / Y=487 zijn de dagvlinders slecht onderzocht. Desondanks is het niet waarschijnlijk dat er beschermde soorten voorkomen in het onderzoeksgebied omdat ze in andere biotopen (zoals moeras, slootkant en heide) of gebieden voorkomen.

libellen

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de libellen in kilometerhok X=123 / Y=486 goed zijn onderzocht. Daarbij zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Het onderzoeksgebied wordt het sterkst vertegenwoordigd door dit kilometerhok. In de overige twee kilometerhokken heeft geen onderzoek plaatsgevonden. Desondanks is het niet waarschijnlijk dat er beschermde soorten voorkomen in het onderzoeksgebied omdat ze in andere biotopen (krabbescheervegetatie) voorkomen.

⁸ DRO, september 2008. www.flora-fauna.amsterdam.nl, gemeente Amsterdam.

overige ongewervelden

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat overige ongewervelden in de betreffende kilometerhokken slecht zijn onderzocht. Desondanks is het niet waarschijnlijk dat er beschermde soorten voorkomen in het onderzoeksgebied omdat ze in andere biotopen (bos) of gebieden voorkomen.

5.3 Conclusie

Van de soortengroepen vaatplanten, zoogdieren, broedvogels, watervogels, amfibieën en vissen kunnen beschermde soorten voorkomen in het onderzoeksgebied. Het gaat hierbij om kleine maagdenpalm en grote kaardebol (reeds aangetroffen) en mogelijk om varens in oude kademuren en op basaltglooiingen, knaagdieren in de struikenlaag, vleermuizen bij het water en de bomenrijen, boerenzwaluw onder bruggen en overige nesten van (water-) vogels, padden en kikkers langs de oever en rivierdonderpad langs de oever in de Nieuwe Vaart.

Samengevat gaat het om twee soorten vaatplanten uit tabel 1 (Flora- en faunawet), mogelijk drie soorten vaatplanten uit tabel 2, mogelijk meerdere soorten zoogdieren uit tabel 1 en 3, broedvogels, mogelijk meerdere soorten amfibieën uit tabel 1 en mogelijk meerdere soorten vissen uit tabel 2. Nader veldonderzoek is nodig om te bepalen of deze soorten in het onderzoeksgebied voorkomen.

6.0 Advies

- Uitvoeren nader technisch onderzoek boomnummers 7400, 7652, 8094 en 8115 (zie bijlage VTA details).
- Verwijderen boomnummers 7398, 7639, 8102 en 6181.
- Neem alle 45 resterende *Ulmus x hollandica* 'Belgica' (oudste generatie Hollandse iepen) in het onderzoeksgebied op als monumentale bomen. Indien er niets verandert blijven er 24 Hollandse iepen met een monumentale status over na het verwijderen van nr. 6181.
- Snoeien van de aangegeven bomen dit jaar nog (zie bijlage overzichtslijst VTA: SN).
- Uitvoeren ecologisch vervolgonderzoek van de soortengroepen zoals aangegeven in paragraaf 5.3.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd tekenen wij hoogachtend en met vriendelijke groet,

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling onderzoek, taxaties en advies

European Tree Technician,
geregistreerd taxateur van bomen en
gecertificeerd flora- en faunadeskundige

J.V.C. Wernsen



boomtechnisch adviseur,
bosteeltkundige en
boscoloog

ir. D. de Goederen



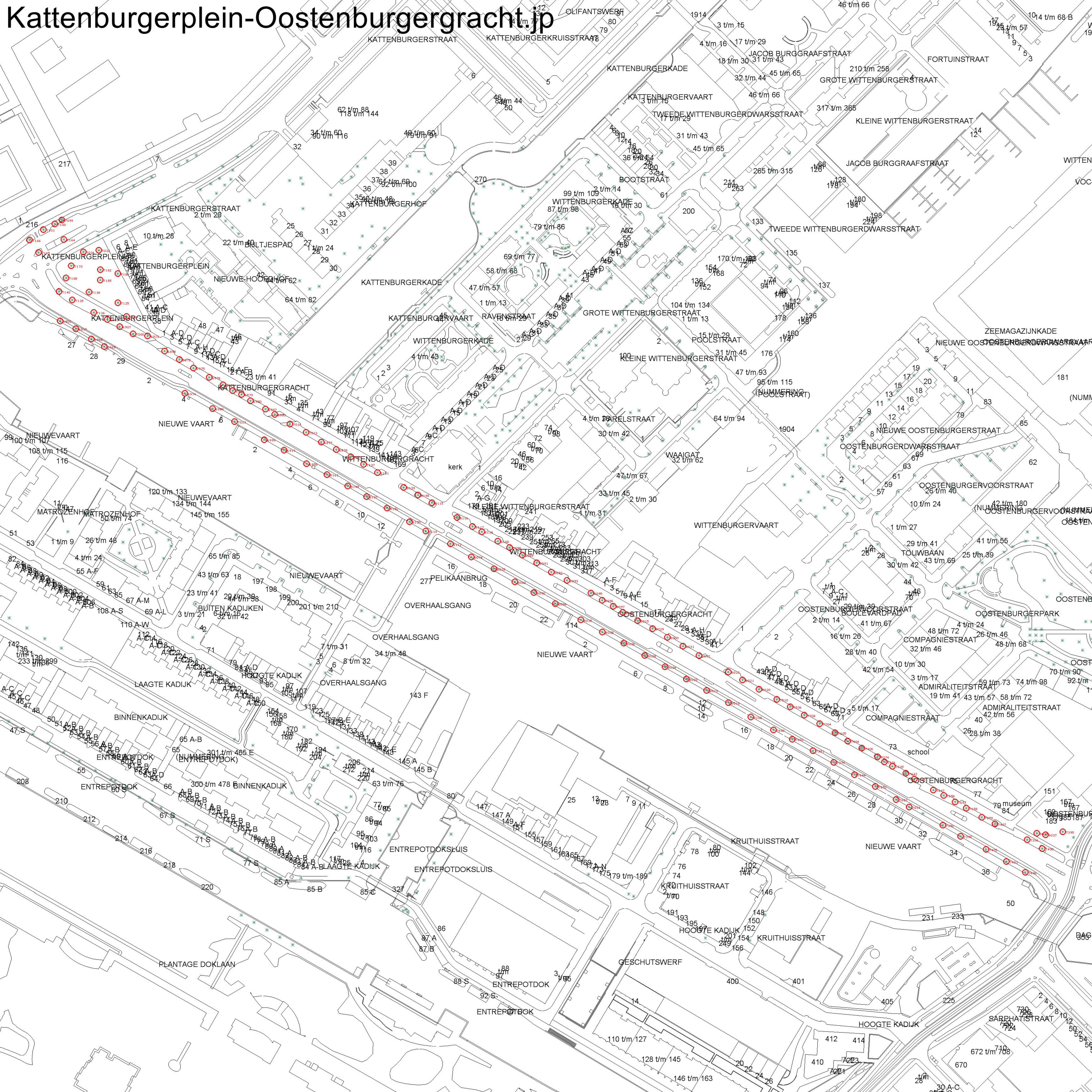
Onderzoek wordt verricht en adviezen worden uitgebracht, alleen op voorwaarde dat de aanvrager afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheid.



Postbus 75103, **1070 AC Amsterdam**
telefoon 020-4974080, telefax 020-4976309
KvK 34116505 Boomverzorging Amsterdam B.V.



Kattenburgerplein-Oostenburgergracht.jp







Inventarisatie lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer	Straat	Diameterklasse	Conditie			
	Boomsoort		Hoogte	Toekomstverw.	Bijzonderheden	
6858	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 5a-d Voor	50-100 20	redelijk	redelijk	
6875	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 7a-c Voor	50-100 22	goed	goed	
6877	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 97-101 Voor	20-30 14	goed	goed	
6878	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 107-111 Voor	30-50 16	goed	goed	
6879	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 119-123 Voor	50-100 18	goed	goed	
6897	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht	0-20 9		VERWIJDE RD	
6901	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 51-54 Tegenover	20-30 10	goed	redelijk	
6903	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 27 Voor	0-20 9	Matig	Matig	
6907	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 40a-d Tegenover	20-30 10	redelijk	redelijk	
6913	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgergracht 1 Voor	50-100 20	goed	goed	
6919	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 43-71 Tegenover	50-100 20	Redelijk	Goed	
6950	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgergracht 23-41 Tegenover	30-50 12	goed	goed	
6958	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 97-101 Tegenover	0-20 9	Matig	Matig	
6963	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 28 Voor	0-20 9	Redelijk	Goed	
6968	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 28 Voor	0-20 9	Redelijk	Goed	
6974	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 1a-c Tegenover	0-20 9	Matig	Matig	
6975	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 11a-d Voor	50-100 22	goed	goed	
6976	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 17a-l Voor	0-20 6	redelijk	goed	
6977	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgergracht 12a-b Voor	30-50 14	goed	goed	
6978	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 23-41 Tegenover	0-20 9		VERWIJDE RD	
6979	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 23-41 Tegenover	0-20 8	goed	goed	
6983	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 5-33 Voor	30-50 15	redelijk	goed	
6987	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 5-33 Voor	30-50 14	goed	goed	
6989	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 21a-b Tegenover	50-100 20	Redelijk	Goed	
6999	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 35-41 Tegenover	20-30 20	Redelijk	Goed	
7000	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 38 Tegenover	20-30 11	goed	goed	
7013	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 43-71 Voor	30-50 17	redelijk	goed	

Inventarisatie lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer	Boomsoort	Straat	Diameterklasse	Hoogte	Conditie	Toekomstverw.	Bijzonderheden
7016	Ul.ho.'Co'	Wittenburgergracht 35-41 Voor	20-30	15	redelijk	goed	
7019	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 25-41 Tegenover	50-100	20	Matig	Redelijk	
7026	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 86 Voor	30-50	20	Matig	Redelijk	
7032	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 86 Voor	30-50	20	Matig	Redelijk	
7099	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 1	30-50	20	Goed	Goed	
7100	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 1	30-50	20	Matig	Redelijk	
7101	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 1	30-50	20	Redelijk	Goed	
7124	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 39 Tegenover	0-20	7	goed	goed	
7125	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 56-59 Tegenover	50-100	25	goed	goed	
7126	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 61-64 Tegenover	20-30	11	goed	goed	
7128	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 76-79 Tegenover	20-30	14	redelijk	redelijk	
7137	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 129-135 Voor	50-100	20	goed	goed	
7138	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 76-79 Tegenover	20-30	12	redelijk	redelijk	
7140	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 86-89 Tegenover	50-100	25	redelijk	goed	
7164	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 1 Tegenover	20-30	20	Redelijk	Goed	
7165	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 1 Tegenover	50-100	20	Redelijk	Goed	
7166	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 1	50-100	20	Redelijk	Goed	
7173	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 86-89 Tegenover	30-50	12	redelijk	matig	
7180	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 76-79 Voor	50-100	20	goed	goed	
7182	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 81-84 Tegenover	0-20	10	goed	goed	
7185	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 76-79 Tegenover	30-50	14	redelijk	redelijk	
7188	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 86-89 Tegenover	20-30	10	redelijk	redelijk	
7374	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 73 Voor	50-100	20	Redelijk	Goed	
7376	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 73 Voor	20-30	20	Redelijk	Goed	
7377	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 24 Voor	50-100	30	Redelijk	Goed	
7381	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 22 Voor	0-20	9	Redelijk	Goed	
7390	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 32 Voor	50-100	20	Redelijk	Redelijk	
7390a	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 32	20-30	10	redelijk	redelijk	

Inventarisatie lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer	Straat	Diameterklasse	Conditie			
	Boomsoort		Hoogte	Toekomstverw.	Bijzonderheden	
7395	Ul.ho.'Lo'	Oostenburgergracht 185 Tegenover	0-20 9	redelijk	redelijk	
7396	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 36 Tegenover	30-50 20	Redelijk	Goed	
7398	Ul.ho.'Pl'	Oostenburgergracht 32 Voor	0-20 9	Slecht	VELLEN	
7400	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 36 Tegenover	50-100 20	Redelijk	Goed	
7401	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 36 Voor	50-100 20	Redelijk	Redelijk	
7402	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 34 Voor	50-100 20	Redelijk	Redelijk	
7403	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 20 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	
7404	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 73 Voor	0-20 9	Matig	Matig	
7406	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 73 Voor	50-100 20	Redelijk	Goed	
7407	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 81 Voor	30-50 20	Goed	Goed	
7510	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 53a-d Voor	50-100 20	Goed	Goed	
7536	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 57a-d Voor	50-100 20	Redelijk	Goed	
7605	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 71 Voor	50-100 20	Redelijk	Goed	
7638	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 36 Voor	30-50 20	Goed	Redelijk	
7639	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 73 Voor	0-20 20	Slecht	VELLEN	
7642	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 73 Voor	30-50 20	Redelijk	Goed	
7644	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 26 Voor	50-100 20	Redelijk	Redelijk	
7645	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 75 Voor	20-30 20	Redelijk	Redelijk	
7647	Ul.ho.'Cl'	Oostenburgergracht 75 Voor	0-20 9	Goed	Goed	
7648	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 20 Voor	20-30 20	Redelijk	Goed	
7652	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 28 Voor	50-100 20	Redelijk	Redelijk	
7654	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 30 Voor	20-30 20	Redelijk	Goed	
7656	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 75 Voor	20-30 20	Redelijk	Redelijk	
7657	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 77 Voor	0-20 9	Goed	Goed	
7658	Ul.ho.'Cl'	Oostenburgergracht 75 Voor	0-20 9	Goed	Goed	
7659	Ul.ho.'Cl'	Oostenburgergracht 79 Voor	0-20 9	Goed	Goed	
7662	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 28 Voor	20-30 20	Redelijk	Goed	
7704	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 67a-d Voor	30-50 20	Redelijk	Goed	
7708	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 63 Voor	30-50 20	Redelijk	Goed	
8015	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 15 Tegenover	50-100 25	goed	goed	
8018	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 16 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	

Inventarisatie lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer	Straat	Diameterklasse	Conditie			
	Boomsoort		Hoogte	Toekomstverw.	Bijzonderheden	
8019	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 14 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	
8020	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 47a-d Voor	50-100 20	Redelijk	Goed	
8021	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 43 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	
8022	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 10 Voor	50-100 30	Redelijk	Redelijk	
8023	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 43 Voor	30-50 20	Redelijk	Goed	
8024	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 10 Voor	30-50 20	Goed	Goed	
8025	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 18 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	
8026	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 6 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	
8028	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 8 Voor	50-100 30	Redelijk	Goed	
8029	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 17 Voor	50-100 25	goed	goed	
8030	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 27 Voor	30-50 17	redelijk	redelijk	
8031	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 33a-h Voor	50-100 25	goed	goed	
8032	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 41a-l Voor	50-100 25	redelijk	goed	
8035	Ul.re.'Ne'	Oostenburgergracht 2 Voor	0-20 9	Goed	Goed	
8036	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 11a-e Voor	0-20 8	redelijk	redelijk	
8038	Ul.ho.'Pl'	Oostenburgergracht 4 Voor	20-30 20	Redelijk	Goed	
8062	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 20 Voor	20-30 20	Redelijk	Goed	
8074	Ul.ho.'Pl'	Wittenburgergracht 18 Voor	20-30 20	Redelijk	Goed	
8089	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 51 Voor	50-100 25	goed	goed	
8090	Ul.ho.'Cl'	Wittenburgergracht 22 Voor	0-20 8	Redelijk	Goed	
8091	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 273-279 Voor	50-100 25	goed	goed	
8092	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 291-295 Voor	20-30 14	redelijk	redelijk	
8093	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 303-311 Voor	50-100 20	goed	redelijk	
8094	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 22 Voor	50-100 30	Redelijk	Redelijk	
8095	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 1a-f Voor	30-50 18	redelijk	redelijk	
8096	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 3 Voor	50-100 18	redelijk	redelijk	
8097	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 9 Voor	50-100 20	redelijk	redelijk	
8098	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 239 Voor	50-100 20	redelijk	redelijk	
8100	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 221-227 Voor	50-100 19	redelijk	redelijk	
8102	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 16 Voor	0-20 9	Slecht	VELLEN	
8112	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 16 Voor	50-100 20	Redelijk	Goed	

Inventarisatie lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer	Boomsoort	Straat	Diameterklasse	Hoogte	Conditie	Toekomstverw.	Bijzonderheden
8114	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 12 Naast	20-30	20	Redelijk	Goed	
8115	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 12 Tegenover	50-100	25	redelijk	redelijk	
8116	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 179 Voor	30-50	15	redelijk	goed	
8117	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 181-187 Voor	30-50	17	redelijk	goed	
8118	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 197 Voor	30-50	16	redelijk	redelijk	
8137	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 10 Voor	50-100	20	Redelijk	Goed	
8139	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 12 Tegenover	30-50	22	redelijk	goed	
8148	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 12 Tegenover	50-100	25	redelijk	goed	
8149	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 8 Voor	50-100	20	Redelijk	Goed	
8150	Ul.re.'Ne'	Wittenburgergracht 12 Naast	0-20	9	Goed	Goed	
8151	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 143-167 Voor	50-100	20	goed	goed	
8152	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 12 Voor	50-100	20	Redelijk	Goed	
8161	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 8 Voor	50-100	20	Redelijk	VELLEN	
9029	Ul.ho.'Lo'	Oostenburgergracht 183 Voor	0-20	9	redelijk	goed	
9037	Ul.ho.'Lo'	Oostenburgergracht 183 Voor	0-20	9	redelijk	goed	
Totaal aantal bomen							132

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie	Aanbeveling		
					Toekomstverwachting		Bijzonderheden
6858 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 5a-d Voor	redelijk	redelijk		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk matig
6875 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 7a-c Voor	goed	goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (matig) Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
6877 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 97-101 Voor	goed	goed		
6878 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 107-111 Voor	goed	goed		
6879 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 119-123 Voor	goed	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
6901 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 51-54 Tegenover	goed	redelijk		Stam: Stamvoetschade (overgroeid), zonk oude schade
6903 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 27 Voor	Matig	Matig		Kroon: Kroonschade (bladnecrose)
6907 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 40a-d Tegenover	redelijk	redelijk		Kroon: stamschot Aanbevelingen: teruglopende conditie
6913 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgergracht 1 Voor	goed	goed		Kroon: nest ekster Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
6919 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 43-71 Tegenover	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond (met inrotting), nest kraai? Stam: Scheefstand (natuurlijk)
6950 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgergracht 23-41 Tegenover	goed	goed		
6958 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 97-101 Tegenover	Matig	Matig	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (afsterven top)
6963 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 28 Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt)
6968 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 28 Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt)
6974 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 1a-c Tegenover	Matig	Matig	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (afsterven top) Stam: Stamschade (15%)
6975 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 11a-d Voor	goed	goed		Kroon: nest duif
6976 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 17a-l Voor	redelijk	goed		
6977 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgergracht 12a-b Voor	goed	goed		Stam: Radiale scheuren / ribvorming (torsiescheur)
6979 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgergracht 23-41 Tegenover	goed	goed		

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie		Aanbeveling	
						Toekomstverwachting	Bijzonderheden
6983 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 5-33 Voor	redelijk	goed		
6987 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 5-33 Voor	goed	goed		
6989 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 21a-b Tegenover	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout, geen gevaar), Kroonschade , Grote snoeiwond (met bacterieslijm), nest ekster?
6999 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 35-41 Tegenover	Redelijk	Goed		
7000 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 38 Tegenover	goed	goed		
7013 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 43-71 Voor	redelijk	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk boomspiegel
7016 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Co'	Wittenburgergracht 35-41 Voor	redelijk	goed		
7019 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgergracht 25-41 Tegenover	Matig	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout, geen gevaar)
7026 - 1	13-03-2008	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 86 Voor	Matig	Redelijk		Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Dood hout vorming (matig dood hout volgende sn.), Kroonschade (schuurtakken)
7032 - 1	13-03-2008	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 86 Voor	Matig	Redelijk		Kroon: Dood hout vorming (licht dood hout) Aanbevelingen: vrij snoeien straatverlichting
7099 - 1	12-03-2008	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 1	Goed	Goed		Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Codominantie Stam: Stamschade (5%)
7100 - 1	12-03-2008	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 1	Matig	Redelijk		
7101 - 1	12-03-2008	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 1	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Dood hout vorming (licht dood hout)
7124 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 39 Tegenover	goed	goed		
7125 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 56-59 Tegenover	goed	goed		Kroon: Grote snoeiwond (met bacterieslijm)
7126 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 61-64 Tegenover	goed	goed		
7128 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 76-79 Tegenover	redelijk	redelijk		Kroon: Grote snoeiwond (met bacterieslijm) Stam: Radiale scheuren / ribvorming (torsiescheur)
7137 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 129-135 Voor	goed	goed		

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie		Aanbeveling	
						Toekomstverwachting	Bijzonderheden
7138 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 76-79 Tegenover	redelijk	redelijk		Kroon: Kroonvorm (getopt)
7140 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 86-89 Tegenover	redelijk	goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Aanbevelingen: vrij snoeien lichtmast
7164 - 1	12-03-2008	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 1 Tegenover	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Over 2 jaar Kroon: Kroonschade (schuurtakken) Stamvoet: Opdrukken verharding
7165 - 1	12-03-2008	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 1 Tegenover	Redelijk	Goed		Stamvoet: Opdrukken verharding
7166 - 1	12-03-2008	Ul.ho.'Be'	Kattenburgerplein 1	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Dood hout vorming (licht dood hout) Stamvoet: Opdrukken verharding
7173 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 86-89 Tegenover	redelijk	matig		Stam: Stamschade (15%) Aanbevelingen: teruglopende conditie
7180 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 76-79 Voor	goed	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , oppervlakkige beworteling, opdruk licht
7182 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 81-84 Tegenover	goed	goed		
7185 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Kattenburgerplein 76-79 Tegenover	redelijk	redelijk		Aanbevelingen: teruglopende conditie
7188 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Kattenburgerplein 86-89 Tegenover	redelijk	redelijk		Stam: verdikking stamvoet
7374 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 73 Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (licht dood hout), Grote snoeiwond (meerdere) Stamvoet: Opdrukken verharding , ernstig
7376 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 73 Voor	Redelijk	Goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , Vorming wurgwortels , matig
7377 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 24 Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm) Stam: Radiale scheuren / ribvorming , Stamvoetschade (overgroeid)
7381 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 22 Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken , Dood hout vorming (licht dood hout), Codominantie (dubbele top)
7390 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 32 Voor	Redelijk	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout, geen gevaar), Grote snoeiwond (met inrotting) Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamschade (5%), Stamvoetschade (5%)
7395 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Lo'	Oostenburgergracht 185 Tegenover	redelijk	redelijk		

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie		Aanbeveling	
						Toekomstverwachting	Bijzonderheden
7396 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 36 Tegenover	Redelijk	Goed		Kroon: Uitzakkende takken (opkroonhoogte niet bereikt), Codominantie
7398 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'PI'	Oostenburgergracht 32 Voor	Slecht	Slecht	VELL EN	Kroon: Dood hout vorming (afsterven top)
7400 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 36 Tegenover	Redelijk	Goed	NTO	VTA status: Risicoboom (NTO) Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm) Stam: Inrotting / holte (stamvoet; matig), Stamvoetschade (5%) Stamvoet: Opdrukken verharding , ernstig Aanbevelingen: nto; stabiliteit stamvoet
7401 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 36 Voor	Redelijk	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout, geen gevaar) Stam: Stamvoetschade (5%)
7402 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 34 Voor	Redelijk	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond
7403 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 20 Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Grote snoeiwond
7404 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 73 Voor	Matig	Matig		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (licht dood hout) Stam: Stamschade (5%), Stamvoetschade (15%)
7406 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 73 Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Grote snoeiwond (meerdere), nest duif
7407 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 81 Voor	Goed	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt)
7510 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 53a-d Voor	Goed	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Dood hout vorming (licht dood hout) Stamvoet: Opdrukken verharding , Vorming wurgwortels , ernstig
7536 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 57a-d Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (matig dood hout volgende sn.) Stam: Stamschade (10%) Stamvoet: Opdrukken verharding , matig
7605 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 71 Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Dood hout vorming (matig dood hout volgende sn.), Grote snoeiwond (meerdere) Stamvoet: Opdrukken verharding , Vorming wurgwortels , ernstig

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie		Aanbeveling	
						Toekomstverwachting	Bijzonderheden
7638 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 36 Voor	Goed	Redelijk		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken , Dood hout vorming (matig dood hout volgende sn.)
7639 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 73 Voor	Slecht	Slecht	VELL EN	Kroon: Dood hout vorming (afsterven top)
7642 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 73 Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt) Stamvoet: Opdrukken verharding , licht
7644 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 26 Voor	Redelijk	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond Stam: Radiale scheuren / ribvorming , Inrotting / holte (stamvoet; licht), Scheefstand (natuurlijk), Stamvoetschade (overgroeid)
7645 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 75 Voor	Redelijk	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Uitzakkende takken (opkronen zsm), Dood hout vorming (licht dood hout), Codominantie Stamvoet: Opdrukken verharding , licht
7647 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Cl'	Oostenburgergracht 75 Voor	Goed	Goed		
7648 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 20 Voor	Redelijk	Goed		
7652 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 28 Voor	Redelijk	Redelijk	NTO, SN	VTA status: Riscoboom (NTO) Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), nestkast Stam: Inrotting / holte (stamvoet; matig), Stamvoetschade , Insecten (Ganoderma) Aanbevelingen: nto; stabiliteit stamvoet
7654 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 30 Voor	Redelijk	Goed		
7656 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 75 Voor	Redelijk	Redelijk		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Dood hout vorming (licht dood hout) Stam: Stamschade (overgroeid) Stamvoet: Opdrukken verharding , licht
7657 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 77 Voor	Goed	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt), Probleemtak (verkleefde dubbele top), Codominantie (dubbele top)
7658 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Cl'	Oostenburgergracht 75 Voor	Goed	Goed		

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie		Aanbeveling	
						Toekomstverwachting	Bijzonderheden
7659 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Cl'	Oostenburgergracht 79 Voor	Goed	Goed		
7662 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 28 Voor	Redelijk	Goed	SN	VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout, geen gevaar), nestkast boomkruiper aldus bewoner
7704 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 67a-d Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Dood hout vorming (licht dood hout)
7708 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 63 Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Over 2 jaar Kroon: Dood hout vorming (licht dood hout)
8015 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 15 Tegenover	goed	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk matig
8018 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 16 Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Kroonschade (woekering), Grote snoeiwond (met bacterieslijm) Stam: Stamvoetschade (overgroeid)
8019 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 14 Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond Stam: Inrotting / holte (stamvoet; licht), Stamvoetschade (5%)
8020 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 47a-d Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt) Stamvoet: Opdrukken verharding , licht
8021 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 43 Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm) Stam: Scheefstand (natuurlijk) Stamvoet: Opdrukken verharding , Vorming wurgwortels , matig
8022 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 10 Voor	Redelijk	Redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond (met inrotting) Stam: Radiale scheuren / ribvorming , Inrotting / holte (stamvoet; licht), Stamvoetschade (5%) Stamvoet: Opdrukken verharding
8023 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 43 Voor	Redelijk	Goed		
8024 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 10 Voor	Goed	Goed		Kroon: Grote snoeiwond (met inrotting), Codominantie Stam: Inrotting / holte (stamvoet; licht), Stamvoetschade (5%)
8025 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 18 Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond Stamvoet: Vorming wurgwortels

20-okt-09

Office Connections

Tree Management System (TMS2007)

Pagina 6 van 9

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat		Conditie	Aanbeveling		
						Toekomstverwachting	Bijzonderheden	
8026 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 6	Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), nestkast Stam: Radiale scheuren / ribvorming , Stamvoetschade (overgroeid)
8028 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 8	Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout, geen gevaar) Stam: Stamvoetschade (overgroeid)
8029 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 17	Voor	goed	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
8030 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 27	Voor	redelijk	redelijk		Stam: Scheefstand (natuurlijk), Stamschade
8031 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 33a-h	Voor	goed	goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (licht) Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk matig
8032 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Oostenburgergracht 41a-l	Voor	redelijk	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
8035 - 2	18-08-2009	Ul.re.'Ne'	Oostenburgergracht 2	Voor	Goed	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt)
8036 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 11a-e	Voor	redelijk	redelijk		Stam: Radiale scheuren / ribvorming (ribvorming) Stamvoet: Boomspiegel (te kleine boomspiegel) Aanbevelingen: boomspiegel vergroten
8038 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Pl'	Oostenburgergracht 4	Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Grote snoeiwond , Codominantie
8062 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 20	Voor	Redelijk	Goed		
8074 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Pl'	Wittenburgergracht 18	Voor	Redelijk	Goed		
8089 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 51	Voor	goed	goed		Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
8090 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Cl'	Wittenburgergracht 22	Voor	Redelijk	Goed		Kroon: Dood hout vorming (licht dood hout)
8091 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 273-279	Voor	goed	goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar) Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk ernstig Aanbevelingen: gebruiksnoei
8092 - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 291-295	Voor	redelijk	redelijk		
8093 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 303-311	Voor	goed	redelijk	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Kroonschade (schuurtakken)

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Straat Boomsoort	Conditie		Aanbeveling		
			Voor	Redelijk	Redelijk	Toekomstverwachting	Bijzonderheden
8094 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 22	Voor	Redelijk	Redelijk	NTO, SN VTA status: Riscoboom (NTO) Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm) Stam: Inrotting / holte (stamvoet; matig), Stamvoetschade (5%) Aanbevelingen: nto; stabiliteit stamvoet
8095 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 1a-f	Voor	redelijk	redelijk	Kroon: Dood hout vorming (licht)
8096 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 3	Voor	redelijk	redelijk	Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk matig
8097 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Oostenburgergracht 9	Voor	redelijk	redelijk	Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
8098 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 239	Voor	redelijk	redelijk	SN Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (licht) Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk matig Aanbevelingen: vrij snoeien lichtmast
8100 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 221-227	Voor	redelijk	redelijk	SN Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar) Stamvoet: Opdrukken verharding , Boomspiegel (te kleine boomspiegel), opdruk licht Aanbevelingen: boomspiegel vergroten, gebruik snoei
8102 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 16	Voor	Slecht	Slecht	VELL EN Kroon: Dood hout vorming (afsterven boom)
8112 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 16	Voor	Redelijk	Goed	Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (matig dood hout volgende sn.) Stamvoet: Boomspiegel (te kleine boomspiegel), ketting om stamvoet
8114 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 12	Naast	Redelijk	Goed	Stam: Stamvoetschade (overgroeid)
8115 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 12	Tegenover	redelijk	redelijk	NTO, SN VTA status: Riscoboom (NTO) Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Kroonschade (gebroken tak) Stam: Inrotting / holte (stamvoet: matig), Stamvoetschade (10%), Insecten (reuzenzwam), 1 vruchtlichaam zz, bundelzwam in 2006 aangetr. Aanbevelingen: nto stabiliteit stamvoet, zie ook nto 2006
8116 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 179	Voor	redelijk	goed	Snoei prioriteit: Over 2 jaar Kroon: Dood hout vorming (licht)
8117 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 181-187	Voor	redelijk	goed	Stamvoet: Opdrukken verharding , opdruk licht
8118 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Wittenburgergracht 197	Voor	redelijk	redelijk	SN Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Uitzakkende takken (opkronen)

Visual Tree Assessment lijst

bomen binnenstad (Kattenburgerplein - Oostenburgergracht)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Straat		Conditie	Aanbeveling		
		Boomsoort			Toekomstverwachting	Bijzonderheden	
8137 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 10 Voor	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming (zwaar dood hout,zsm), Grote snoeiwond (met inrotting)
8139 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 12 Tegenover	redelijk	goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Aanbevelingen: vrij snoeien lichtmast
8148 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 12 Tegenover	redelijk	goed	SN	VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Kroonschade (gebroken tak) Stam: zonk stamvoet
8149 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 8 Voor	Redelijk	Goed		
8150 - 2	18-08-2009	Ul.re.'Ne'	Wittenburgergracht 12 Naast	Goed	Goed		Kroon: Uitzakkende takken (opkronen volgende snoeibeurt)
8151 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Ve'	Wittenburgergracht 143-167 Voor	goed	goed		
8152 - 2	18-08-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 12 Voor	Redelijk	Goed		Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (matig dood hout volgende sn.), Grote snoeiwond (met inrotting) Stam: Radiale scheuren / ribvorming
9029 - 1	25-08-2009	Ul.ho.'Lo'	Oostenburgergracht 183 Voor	redelijk	goed		
9037 - 1	25-08-2009	Ul.ho.'Lo'	Oostenburgergracht 183 Voor	redelijk	goed		
7390a - 1	18-08-2009	Ul.ho.'Do'	Oostenburgergracht 32	redelijk	redelijk		
8161 - 2	08-07-2009	Ul.ho.'Be'	Wittenburgergracht 8 Voor	Redelijk	Slecht	VELL EN	Stam: Inrotting / holte (stamvoet), Scheefstand Aanbevelingen: Zie uitkomst NTO.

Totaal aantal bomen

130

Visual Tree Assessment

bomen binnenstad

1. Algemene gegevens

Boomnummer: 7400
Transpondernummer:
Straat: Oostenburgergracht
Huisnummer: 36 Tegenover
Plaats:

2. Boomgegevens

Boomsoort: Ulmus x hollandica 'Belgica'
Hollandse iep
Plantjaar: 1953
Opnamedatum: 18-08-2009
Conditie: Redelijk
Toekomstverwachting: Goed
Verplantbaarheid:
Diameterklasse: 50-100 in cm op 130 + maaiveld
Hoogte: 20 in meters + maaiveld



3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon	☒	Uitzakkende takken	opkronen volgende snoeibeur zwaar dood hout,zsm
	☒	Dood hout vorming	
	☐	Kroonschade	
	☐	Inrotting hoofdtak	
	☐	Probleemtak	
	☐	Kroonvorm	
	☐	Grote snoeiwond	
	☐	Codominantie	
Stam / Stamvoet	☐	Radiale scheuren / ribvorming	stamvoet; matig
	☒	Inrotting / holte	
	☐	Scheefstand	
	☐	Stamschade	
	☒	Stamvoetschade	
	☐	Aantastingen	
Wortels	☒	Opdrukken verharding	5%
	☐	Vorming wurgwortels	
	☐	Wortelschade	
	☐	Boomspiegel	
ernstig			



4. Aanbevelingen

nto; stabiliteit stamvoet

Conclusie:

VTA status **Risicoboom (NTO)**

Snoei prioriteit **Dit jaar nog**

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Visual Tree Assessment

bomen binnenstad

1. Algemene gegevens

Boomnummer: 7652
Transpondernummer:
Straat: Oostenburgergracht
Huisnummer: 28 Voor
Plaats:

2. Boomgegevens

Boomsoort: Ulmus x hollandica 'Belgica'
Hollandse iep
Plantjaar: 1953
Opnamedatum: 18-08-2009
Conditie: Redelijk
Toekomstverwachting: Redelijk
Verplantbaarheid:
Diameterklasse: 50-100 in cm op 130 + maaiveld
Hoogte: 20 in meters + maaiveld



3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

☐	Uitzakkende takken	
☒	Dood hout vorming	zwaar dood hout,zsm
☐	Kroonschade	
☐	Inrotting hoofdtak	
☐	Probleemtak	
☐	Kroonvorm	
☐	Grote snoeiwond	
☐	Codominantie	

nestkast

Stam / Stamvoet

☐	Radiale scheuren / ribvorming	
☒	Inrotting / holte	stamvoet; matig
☐	Scheefstand	
☐	Stamschade	
☒	Stamvoetschade	
☒	Aantastingen	Ganoderma

Wortels

☐	Opdrukken verharding	
☐	Vorming wurgwortels	
☐	Wortelschade	
☐	Boomspiegel	



4. Aanbevelingen

nto; stabiliteit stamvoet

Conclusie:

VTA status **Risicoboom (NTO)**

Snoei prioriteit **Dit jaar nog**

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Visual Tree Assessment

bomen binnenstad

1. Algemene gegevens

Boomnummer: 8094
 Transpondernummer:
 Straat: Wittenburgergracht
 Huisnummer: 22 Voor
 Plaats:

2. Boomgegevens

Boomsoort: Ulmus x hollandica 'Belgica'
 Hollandse iep
 Plantjaar: 1953
 Opnamedatum: 18-08-2009
 Conditie: Redelijk
 Toekomstverwachting: Redelijk
 Verplantbaarheid:
 Diameterklasse: 50-100 in cm op 130 + maaiveld
 Hoogte: 30 in meters + maaiveld



3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

☐	Uitzakkende takken	
☒	Dood hout vorming	zwaar dood hout,zsm
☐	Kroonschade	
☐	Inrotting hoofdtak	
☐	Probleemtak	
☐	Kroonvorm	
☐	Grote snoeiwond	
☐	Codominantie	

Stam / Stamvoet

☐	Radiale scheuren / ribvorming	
☒	Inrotting / holte	stamvoet; matig
☐	Scheefstand	
☐	Stamschade	
☒	Stamvoetschade	5%
☐	Aantastingen	

Wortels

☐	Opdrukken verharding
☐	Vorming wurgwortels
☐	Wortelschade
☐	Boomspiegel



4. Aanbevelingen

nto; stabiliteit stamvoet

Conclusie:

VTA status **Risicoboom (NTO)**

Snoei prioriteit **Dit jaar nog**

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Visual Tree Assessment

bomen binnenstad

1. Algemene gegevens

Boomnummer: 8115
 Transpondernummer:
 Straat: Wittenburgergracht
 Huisnummer: 12 Tegenover
 Plaats:

2. Boomgegevens

Boomsoort: Ulmus x hollandica 'Belgica'
 Hollandse iep
 Plantjaar: 1930
 Opnamedatum: 18-08-2009
 Conditie: redelijk
 Toekomstverwachting: redelijk
 Verplantbaarheid:
 Diameterklasse: 50-100 in cm op 130 + maaiveld
 Hoogte: 25 in meters + maaiveld



3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon	☐	Uitzakkende takken	
	☐	Dood hout vorming	
	☒	Kroonschade	gebroken tak
	☐	Inrotting hoofdtak	
	☐	Probleemtak	
	☐	Kroonvorm	
	☐	Grote snoeiwond	
	☐	Codominantie	
Stam / Stamvoet	☐	Radiale scheuren / ribvorming	
	☒	Inrotting / holte	stamvoet: matig
	☐	Scheefstand	
	☐	Stamschade	
	☒	Stamvoetschade	10%
	☒	Aantastingen	reuzenzwam
		1 vruchtlichaam zz, bundelzwam in 2006 aangetr.	
Wortels	☐	Opdrukken verharding	
	☐	Vorming wurgwortels	
	☐	Wortelschade	
	☐	Boomspiegel	



4. Aanbevelingen

nto stabiliteit stamvoet, zie ook nto 2006

Conclusie:

VTA status **Risicoboom (NTO)**

Snoei prioriteit **Dit jaar nog**

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd