



INSTITUT FÜR
BAUMPFLEGE
H A M B U R G

**GUTACHTEN ZUR
AUFNAHME UND BEURTEILUNG
DES BAUMBESTANDES HINSICHTLICH DER
ERHALTENSWÜRDIGKEIT AUF DEN
FLURSTÜCKEN 2436 UND 4554 IN
HAMBURG-NEUGRABEN-FISCHBEK**

Projekt-Nr. 41-21-04-153/1

**20. Mai 2022
redaktionell überarbeitet am 12.04.2024**

IfB INSTITUT FÜR BAUMPFLEGE GmbH & Co. KG, Brookkehre 60, 21029 Hamburg, AG Hamburg HRA 117216

Komplementärin: Arboristik Verwaltungs- GmbH, AG Hamburg HRB 130348, Geschäftsführer: Dr. Horst Stobbe

Prof. Dr. Dirk Dujesiefken und Dr. Horst Stobbe sind ö.b.v. Sachverständige für Baumpflege, -sanierung und -bewertung der LWK Schleswig-Holstein

E-Mail: info@institut-fuer-baumpflege.de - www.institut-fuer-baumpflege.de - USt-IdNr.: DE292977665

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Anlass und Zweck des Gutachtens	2
2. Auftraggeber	3
3. Ortsbesichtigung und zur Verfügung gestellte Unterlagen	3
4. Untersuchungsmethoden.....	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Beurteilung der Vitalität.....	4
4.3 Einschätzung der Erhaltenswürdigkeit.....	7
4.4 Grundsätzliches zum Baumschutz auf Baustellen	7
4.5 Untersuchungen zu den Folgen der Baumaßnahme.....	9
5. Feststellungen vor Ort.....	9
5.1 Beeinträchtigung der Bäume auf den Flurstücken 2436 und 4554 durch die geplanten Baumaßnahme auf den Flurstücken 964, 2784, 3737, 3738 und 3736	15
6. Zusammenfassung	15

Dieses Gutachten ist ausschließlich zum Gebrauch des Auftraggebers bestimmt. Eine Weitergabe an dritte Stellen ist zulässig, jedoch nur in vollständiger Form ohne Herausnahme von Textteilen oder Abbildungen. Für dieses Gutachten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts. Eine Vervielfältigung dieser Arbeit, von Textteilen oder Abbildungen bedarf des schriftlichen Einverständnisses des Verfassers.

1. Anlass und Zweck des Gutachtens

Das Institut für Baumpflege hat im Jahr 2019 (Projekt-Nr. 41-19-04-77) den Baumbestand auf den Flurstücken 964, 2784, 3737, 3738 und 3736 der Gemarkung Neugraben-Fischbek ab einen Stammdurchmesser von 25 cm, gemessen in 1,3 m Höhe, im Sinne einer Ersterfassung aufgenommen und hinsichtlich seiner Erhaltenswürdigkeit gutachterlich bewertet. Nun ist das Institut für Baumpflege damit beauftragt worden, zusätzlich eine Ersterfassung aller Bäume ab einen Stammdurchmesser von 25 cm auf den Flurstücken 2436 und 4554 durchzuführen. Dabei werden Baumart und baumspezifische Daten (Stamm- und Kronendurchmesser, Vitalität sowie visuell erkennbare Schäden und Defektsymptome) erhoben und tabellarisch dargestellt. Darauf aufbauend soll eine baumgutachterliche Bewertung hinsichtlich der Erhaltenswürdigkeit der Bäume erfolgen.

Dieses Gutachten dient der Information des Auftraggebers und darf an die genehmigenden Behörden des Bezirksamtes Hamburg-Harburg, an die beteiligten Planungsbüros sowie an Baumpflege-Firmen bezüglich Angebotsabgabe und Ausführung der Maßnahmen in vollständiger Form weitergeleitet werden.

2. Auftraggeber

Dieses baumbiologische Gutachten wurde auf der Basis unseres Angebotes vom 15. Oktober 2021 schriftlich am selben Tag in Auftrag gegeben von der

Garbe Immobilien-Projekte GmbH
Herrn Martin
Versmannstraße 2
20457 Hamburg.

Dieses Gutachten hat die Projekt-Nr. 41-21-04-153/1 erhalten.

3. Ortsbesichtigung und zur Verfügung gestellte Unterlagen

Die Ortsbesichtigung und die Begutachtungen der Bäume erfolgten am 18. Oktober 2021 durch M. Sc. Forstwissenschaften Timo Vogel vom Institut für Baumpflege. Hierbei war von Seiten des Auftraggebers niemand anwesend.

Von Seiten des Auftraggebers wurde der Lageplan (Funktionsplanung, Freianlagen, Lageplan, Maßstab 1:500, Stand 09.05.2022) digital per E-Mail als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt.

Für die Bearbeitung dieses Gutachtens wurden seitens des Ingenieurbüros Becker und Partner ein Baumbestandsplan (Fischbeker Heuweg, Maßstab 1:200, Stand 18.10.2021) digital per E-Mail als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt.

Es wurde zudem auf das Gutachten des Instituts für Baumpflege (Projekt-Nr. 41-19-04-77) aus dem Jahr 2019 zurückgegriffen.

4. Untersuchungsmethoden

4.1 Allgemeines

Der Stammdurchmesser wurde mit einem Maßband in 1,3 m Höhe gemessen. Der Kronendurchmesser wurde, wenn möglich, eingemessen und ansonsten gutachterlich geschätzt. Es wurden alle Bäume ab einen Stammdurchmesser von 25 cm aufgenommen.

Die im Gutachten verwendeten Fotos wurden vom Institut für Baumpflege mit einer Digital-Kamera des Herstellers Nikon angefertigt.

Eine Untersuchung des Zustands der Bäume in Hinblick auf die Verkehrssicherheit und Angaben zu eventuellen baumpflegerischen Maßnahmen war nicht Gegenstand des Auftrags.

4.2 Beurteilung der Vitalität

Die Vitalität äußert sich im Gesundheitszustand, insbesondere in Wachstum, Kronenstruktur und Zustand der Belaubung. Da vitale Bäume nicht unbedingt stand- und bruchsicher sind - und umgekehrt -, muss zwischen Vitalität und Verkehrssicherheit unterschieden werden. So gibt es sowohl Bäume, die trotz einer guten Vitalität ein Verkehrssicherheitsrisiko darstellen, als auch umgekehrt vitalitätsgeschwächte Bäume, deren Stand- und Bruchsicherheit noch gegeben ist. Die Versorgung der Krone mit Wasser und Nährsalzen erfolgt in erster Linie über die jüngsten, d. h. die äußeren Jahrringe des Holzkörpers. Dementsprechend ist hierfür ein sehr schmaler Bereich gesunden Holzes ausreichend, so dass die Krone trotz umfangreicher Defekte im Stamminnern noch gut belaubt sein kann. Dennoch sind Kenntnisse über die Vitalität von Bedeutung, da sie eine Aussage über die Regenerationsfähigkeit und die voraussichtliche Lebenserwartung eines Baumes ermöglichen und damit auch der Erfolg einer baumpflegerischen Maßnahme abgeschätzt werden kann.

Im vorliegenden Fall erfolgte die Beurteilung der Vitalität anhand der Kronenstruktur bzw. Verzweigung. Hierbei handelt es sich um eine jahreszeitlich unabhängige Methode, die von ROLOFF entwickelt wurde: Durch eine sich verschlechternde Vitalität nimmt das Trieblängenwachstum ab, d. h. anstatt von Langtrieben, die sich durch Seitenknospen verzweigen können, werden nur noch Kurztriebe gebildet, die nicht zu einer Verzweigung befähigt sind. Hierdurch verändert sich das Verhältnis von Lang- zu Kurztrieben innerhalb der Krone, so dass ein anderes Verzweigungsmuster und damit auch ein verändertes Erscheinungsbild der Krone entstehen. Die verschiedenen Wachstumsphasen und Vitalitätsstufen zeigt Abbildung 1.

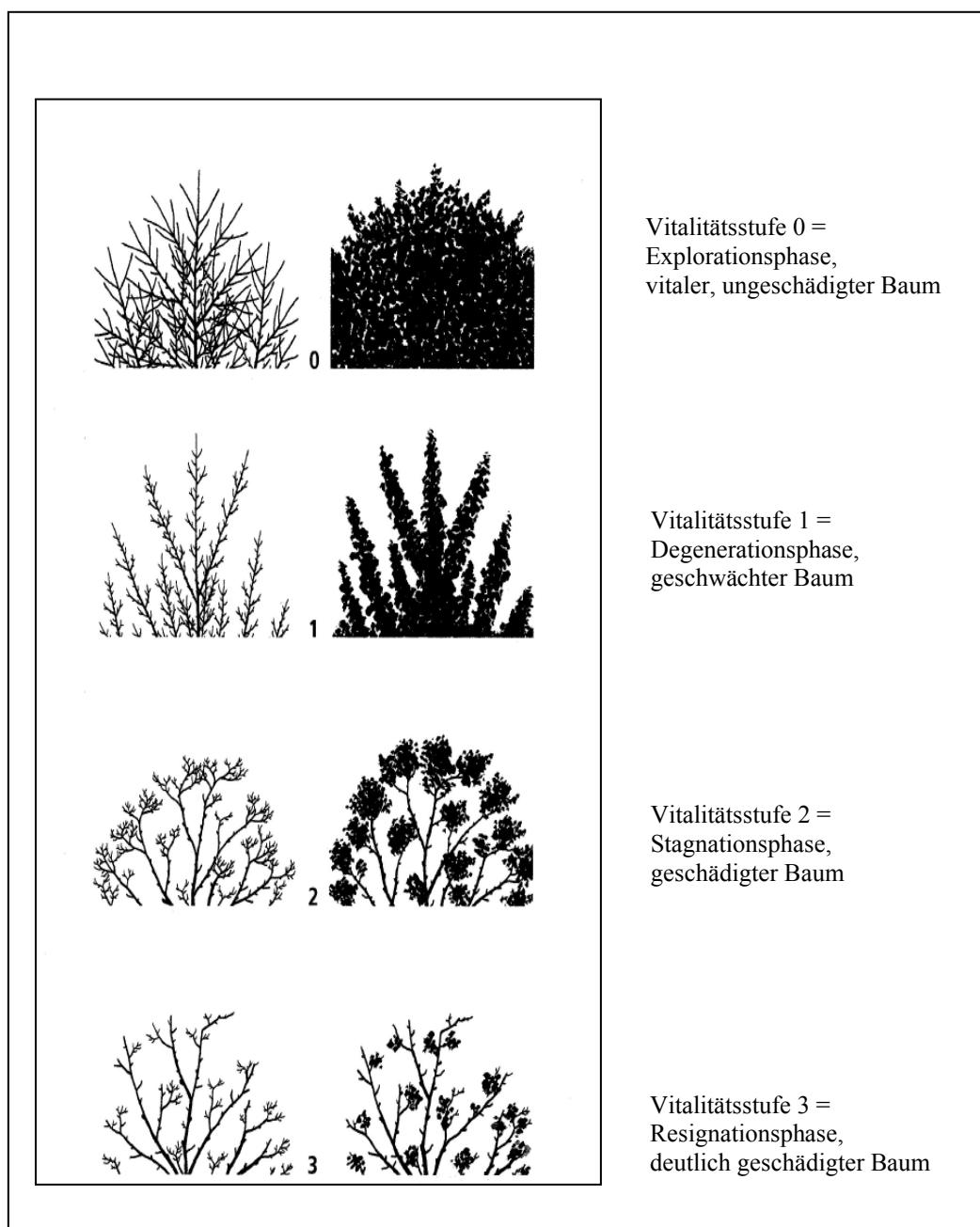


Abb. 1: Vitalitätsstufen-Schlüssel für Laubbäume;
links Winteransicht, rechts Sommeransicht der Oberkrone;

aus: ROLOFF, A., 2001: Baumkronen. Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 165 S.

4.3 Einschätzung der Erhaltenswürdigkeit

Nach Durchführung der zuvor beschriebenen Untersuchungen wird die Erhaltenswürdigkeit einzeln für jeden Baum baumgutachterlich eingeschätzt. Hierbei kann es sich naturngemäß nur um eine gutachterliche Einschätzung handeln. Gemäß Aussage von Frau Stolze (Bezirksamt Hamburg-Harburg) am 17.04.2019 sind alle Eichen als sehr erhaltenswürdig einzustufen.

Die Erhaltenswürdigkeit leitet sich vor allem aus der Bedeutung des Baumes an diesem Standort her, z. B. der Baumart, dem Alter, dem Habitus oder der Vitalität. Hierbei wird unterschieden zwischen sehr erhaltenswürdig (++/grün), erhaltenswürdig (+/gelb) und bedingt erhaltenswürdig (-/rot). Nicht erhaltenswürdige Bäume werden nicht farblich dargestellt. Die Erhaltenswürdigkeit wird in der Tabelle und im Lageplan folgendermaßen dargestellt:

	Tabelle	Lageplan
sehr erhaltenswürdig	++	grün
erhaltenswürdig	+	gelb
bedingt erhaltenswürdig	-	rot

4.4 Grundsätzliches zum Baumschutz auf Baustellen

Bäume werden durch Baumaßnahmen häufig stark geschädigt, wobei sich die Folgen oftmals erst nach Jahren zeigen. Besonders auffällig sind hierbei die oberirdischen Schäden am Wurzelanlauf, Stamm und in der Krone. Weniger offensichtlich, aber oft noch schwerwiegender, sind die vielfältigen Beeinträchtigungen im Wurzelbereich von Bäumen. Hierzu zählen nicht nur mechanische Verletzungen wie z. B. Wurzelabrisse oder -quetschungen, sondern auch Bodenverdichtungen durch Befahren oder durch Lagern von Substraten und Baustoffen sowie Abgrabungen, Überfüllungen und Schadstoffeinträge.

Derartige Schädigungen können zum einen die Vitalität beeinträchtigen und die Lebenserwartung eines Gehölzes verkürzen, zum anderen aber auch zu einer akuten Gefährdung der Verkehrssicherheit des Baumes führen, wie z. B. zu einer mangelnden Standsicherheit nach umfangreichen Wurzelverlusten. Selbst bei weniger starken Wurzelverletzungen können sich im Laufe der Zeit umfangreiche Fäulen im Wurzelstock und Stamm entwickeln, die erst nach einigen Jahren eine mangelnde Verkehrssicherheit zur Folge haben. Aus diesem Grund kommt dem Schutz des Wurzelbereiches eine besondere Bedeutung zu. Als Wurzelbereich von Bäumen gilt gemäß DIN 18 920 (s. u.) die Bodenfläche unter der Krone (Kronentraufe) zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten.

Ist ein umfassender Schutz des Wurzelbereichs nicht möglich, ist die Schadensminimierung auf Basis der geltenden Normen und Regelwerke zwingend erforderlich.

Folgende Normen und Regelwerke befassen sich mit dem Baumschutz im Bereich von Baustellen:

DIN 18 920, 2014: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth-Verlag Berlin, 8 S.

RAS-LP 4, 1999: Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Teil 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 32 S.

ZTV-Baumpflege, 2017: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 6. Ausgabe, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL), Bonn, 82 S.

Weiterführende Literatur:

BALDER, H., 1998: Die Wurzeln der Stadtbäume. Verlag Paul Parey, Berlin, 180 S.

BENK, J., ARTMANN, S., KUTSCHEIDT, J., MÜLLER-INKMANN, M., STRECKENBACH, M., WELTECKE, K., 2020: Praxishandbuch Wurzelraumansprache. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Bonn, 206 S.

CUTLER, D.F.; RICHARDSON, I.B.K., 1997: Tree Roots and Buildings. Second Edition, third impression, Longman Singapore Publishers Ltd., 71 S.

DUJESIEFKEN, D., 1993: Baumschäden als Folge von Tiefbaumaßnahmen - Schutz von Alleebäumen im Bereich von Baustellen. Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst 45, S. 222-227

DUJESIEFKEN, D.; WOHLERS, A., 1997: Baumschutz auf Baustellen - Effektiv und kostengünstig in der Planungsphase. bi-Sonderausgabe GaLaBau 97, S. 30-31

KÖSTLER, J.N.; BRÜCKNER, E.; BIBELRIETHER, H., 1968: Die Wurzeln der Waldbäume. Verlag P. Parey, Berlin, 284 S.

STOBBE, H.; KOWOL, T., 2005: Gesunde Bäume trotz Leitungsbau – Handlungsempfehlungen für einen fachgerechten Baumschutz. In: DUJESIEFKEN, D.; KOCKERBECK, P.: Jahrbuch der Baumpflege 2005, Thalacker Medien, Braunschweig, S. 140-148

4.5 Untersuchungen zu den Folgen der Baumaßnahme

Es wurde zunächst einmal der Plan mit den Baumnummern und Standorten überprüft. Daran anschließend erfolgte die Abschätzung der möglichen Folgen für die Bäume durch die geplanten Baumaßnahmen. Dies erfolgte auf Basis der im Kapitel 4.4 genannten Normen und Regelwerke.

5. Feststellungen vor Ort

Bei der Bestandsaufnahme wurden insgesamt 65 Bäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 25 cm in 1,3 m Höhe aufgenommen. Auf den Flurstücken 2436 und 4554 der Gemarkung Neugraben-Fischbek befinden sich insgesamt 52 Bäume, 13 weitere Bäume befinden sich auf dem Flurstück 963 (s. Lage- und Höhenplan im Anhang). Der Baumbestand setzt sich zusammen aus insgesamt aus 39 Eichen, 24 Robinien und zwei Eschen. Neben den aufgenommen Bäumen befinden sich auf den Flurstücken noch weitere Bäume mit Stammdurchmessern von weniger als 25 cm.

Die Vitalität der aufgenommenen Bäume ist anhand der Kronenstruktur und des Verzweigungsmusters überwiegend als leicht geschwächt (Vitalitätsstufe 1) zu

bezeichnen. Einzelne Bäume sind hingegen als geschädigt zu bezeichnen (Vitalitätsstufe 2) zu bezeichnen. Der überwiegende Teil der Bäume befindet sich damit in einem für ihr Alter und Standort guten Vitalitätszustand.

Alle Bäume weisen einen leichten Pflegerückstand auf. Sie weisen oftmals Totholz mit mehr als 5 cm Durchmesser an der Astbasis auf, so dass an allen Bäumen unverzüglich eine Totholzentfernung erforderlich ist. Ob bei den Bäumen die Durchführung einer Totholzentfernung zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlich ist, hat aus baumgutachterlicher Sicht noch weiteren Klärungsbedarf, und zwar hinsichtlich der Berechtigten Sicherheitserwartung des Verkehrs auf den Flurstücken.

Bei folgenden Bäumen wurde neben dem Totholz bei der Inaugenscheinnahme noch weitere Schadssymptome festgestellt:

Der Baum Nr. 417 ist zweistämmig. In ca. 1,5 m Höhe waren die beiden Stämme ehemals zusammengewachsen. Diese Verwachsung ist aufgerissen (Abb. 2). Deshalb muss unverzüglich eine Baumuntersuchung zur Klärung der Verkehrssicherheit erfolgen.

Der Baum Nr. 428 ist zweistämmig, ein Stämmling mit einem Durchmesser von 35 cm weist eine offene Stammwunde mit freiliegendem Holzkörper auf. Deshalb muss unverzüglich eine Baumuntersuchung zur Klärung der Verkehrssicherheit erfolgen.

Die Robinie Nr. 436 weist eine offene Wunde mit freiliegendem Holzkörper am gesamten Stamm auf (Abb. 3). Deshalb muss unverzüglich eine Baumuntersuchung zur Klärung der Verkehrssicherheit erfolgen.

Die Eiche Nr. 450 ist zweistämmig, ein Stämmling mit einem Durchmesser von 62 cm weist zwei Spechtlöcher und am unteren Stamm eine offene Wunde mit

freiliegendem Holzkörper auf (Abb. 4 und 5). Deshalb muss unverzüglich eine Baumuntersuchung zur Klärung der Verkehrssicherheit erfolgen.

Aus baumgutachterlicher Sicht sind 40 Bäume aufgrund der Baumart und / oder des Alters und des Habitus als sehr erhaltenswürdig, 25 Bäume als erhaltenswürdig einzustufen. Eine ausführliche Auflistung der aufgenommenen Bäume mit den visuell festgestellten Schäden und Defektsymptomen sowie den empfohlenen Maßnahmen befindet sich als Tabelle im Anhang.



Abb. 2: Der Baum Nr. 417 ist zweistämmig, in ca. 1,5 m Höhe waren die beiden Stämme ehemals zusammengewachsen. Diese Verwachsung ist aufgerissen s. Pfeil)



Abb. 3: Die Robinie Nr. 436 weist einen offene Wunde am gesamten Stamm auf



Abb. 4: Die Eiche Nr. 450 ist zweistämmig, der Stämmling mit einem Durchmesser von 62 cm weist zwei Spechtlöcher auf



Abb. 4: Weiterhin weist der Stämmling mit einem Durchmesser von 62 cm am unteren Stamm eine offene Wunde auf

5.1 Beeinträchtigung der Bäume auf den Flurstücken 2436 und 4554 durch die geplanten Baumaßnahme auf den Flurstücken 964, 2784, 3737, 3738 und 3736

Die Bäume auf den Flurstücken 2436 und 4554 der Gemarkung Neugraben-Fischbek werden aus baumgutachterlicher Sicht unter Umständen durch den geplanten Bau der Mehrfamilienhäuser und derer Nebenanlagen auf den Flurstücken 964, 2784, 3737, 3738 und 3736 beeinträchtigt. Der Bau der geplanten Tiefgarage finden im Wurzelbereich der auf den Flurstücken 2436 stehenden Bäume Nr. 61 bis 63 statt, so dass eine nachhaltige Beeinträchtigung der Bäume nicht ausgeschlossen werden kann (s. Funktionsplanung im Anhang). Die Beurteilung der Beeinträchtigung der Bäume kann aus baumgutachterlicher Sicht nur durch weitere Untersuchung an der Außenkante des für den Bau der Tiefgarage benötigten Arbeitsraums erfolgen. Diese Untersuchung kann aus baumgutachterlicher Sicht im Baugenehmigungsverfahren durchgeführt werden. Für den Fall, dass bei dem Bau der Mehrfamilienhäuser bzw. der Tiefgarage das Grundwasser abgesenkt bzw. entspannt wird, müssen die Bäume auf den Flurstücken 2436 und 4554 künstlich bewässert werden.

Im Wurzelbereich der Bäume Nr. 61-63 ist zudem der Bau von Nebenanlagen geplant, so dass auch hier eine nachhaltige Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann (s. Funktionsplanung im Anhang). Die Beurteilung der Beeinträchtigung der Bäume kann aus baumgutachterlicher Sicht nur durch weitere Untersuchung an der Außenkante des für den Bau der Wege bzw. des Fahrradhauses benötigten Arbeitsraums erfolgen. Diese Untersuchung kann aus baumgutachterlicher Sicht im Baugenehmigungsverfahren durchgeführt werden.

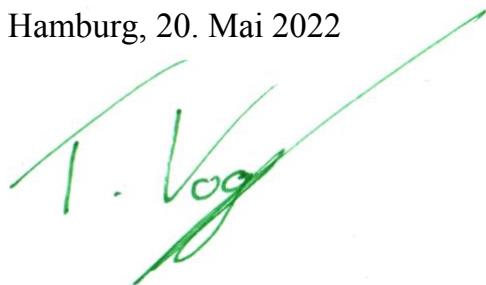
6. Zusammenfassung

Die 65 aufgenommenen Bäume wurden hinsichtlich Ihrer Erhaltenswürdigkeit gutachterlich bewertet. Dabei wurden 40 Bäume als sehr erhaltenswürdig, 25 Bäume als erhaltenswürdig eingeschätzt.

An allen Bäumen sind bei der Aufnahme der baumspezifischen Daten Totholz mit Durchmesser von über 5 cm an der Astbasis festgestellt worden. Bei diesen Bäumen ist unverzüglich eine Totholzentfernung erforderlich.

An den Bäumen 417, 428, 436 und 450 ist aufgrund der visuell festgestellten Schäden unverzüglich die Durchführung einer Baumuntersuchung erforderlich.

Hamburg, 20. Mai 2022



i.V. Timo Vogel
M.Sc. Forstwissenschaften

Anhänge:

- Tabelle zur Beurteilung und Aufnahme des Baumbestandes
- Baumbestandsplan, Maßstab 1:250, Stand 18.10.2020
- Funktionsplanung, Freianlagen, Lageplan, Maßstab 1:500, Stand 09.05.2022

Beurteilung und Aufnahme des Baumbestandes auf den Flurstücken 2436 und 4554

Legende: S Ø = Stammdurchmesser in cm in 1,3 Meter Höhe; K Ø = Kronendurchmesser in m; Erhaltenswürdigkeit: ++ = sehr Erhaltenswürdig; + = Erhaltenswürdig; - = bedingt Erhaltenswürdig

Baum Nr.	Baumart	S Ø in cm	K Ø in m	Vitalitätsstufe	Schäden und Bemerkungen	Empfohlene Maßnahmen	Erhaltenswürdigkeit
401	Esche	28	16	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
402	Esche	28	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
403	Eiche	29	16	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
404	Eiche	57	18	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
405	Eiche	34	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
406	Eiche	39/28	24	1	2-stämmig; Totholz > 5 cm; V-förmige Vergabelung nicht eingerissen	Totholzentfernung	++
407	Eiche	47	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
408	Eiche	28	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
409	Eiche	45	14	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
410	Eiche	35	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
411	Eiche	42	16	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
412	Eiche	35	16	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
413	Eiche	62	20	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
414	Eiche	33	13	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++

Beurteilung und Aufnahme des Baumbestandes auf den Flurstücken 2436 und 4554

Baum Nr.	Baumart	S Ø in cm	K Ø in m	Vitalitäts- stufe	Schäden und Bemerkungen	Empfohlene Maßnahmen	Erhaltenswür- digkeit
415	Eiche	35	12	1	einseitige Krone Richtung Weg; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
416	Eiche	35	11	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
417	Robinie	73	16	1	2-stämmig ab 1,5 m; Totholz > 5 cm; ehemalige Verwachsung zwischen den Stämmen in 1,5 m Höhe ist aufgebrochen	Totholzentfernung, Baumuntersuchung	+
418	Eiche	34	14	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
419	Robinie	29	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
420	Eiche	32	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
421	Eiche	37/36	20	1	2-stämmig; Totholz > 5 cm; V-förmige Vergabelung nicht eingerissen	Totholzentfernung	++
422	Robinie	26	5	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
423	Robinie	26	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
424	Robinie	28	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
425	Robinie	35	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
426	Eiche	28	10	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
427	Eiche	26	10	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
428	Eiche	51/34	16	1	2-stämmig; Totholz > 5 cm; Stämmling mit 34 cm weist einen offenen Holzkörper auf	Totholzentfernung; Baumuntersuchung	++
429	Robinie	28	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
430	Eiche	33	10	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++

Beurteilung und Aufnahme des Baumbestandes auf den Flurstücken 2436 und 4554

Baum Nr.	Baumart	S Ø in cm	K Ø in m	Vitalitäts- stufe	Schäden und Bemerkungen	Empfohlene Maßnahmen	Erhaltenswür- digkeit
431	Eiche	38/24	14	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
432	Eiche	67	16	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
433	Eiche	26/22/ 19	12	1	einseitige Krone; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
434	Robinie	26	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
435	Eiche	51	20	1	einseitige Krone; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
436	Robinie	75	14	2	Totholz > 5 cm > 10 cm; offener Holzkörper, braunes Bohrmehl	Totholzentfernung, Baumuntersuchung	++
437	Robinie	78	9	2	Totholz > 5 cm > 10 cm	Totholzentfernung	++
438	Robinie	56	12	1	einseitige Krone; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
439	Eiche	32	12	1	einseitige Krone; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
440	Eiche	25	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
441	Robinie	30	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
442	Robinie	41/38	16	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
443	Robinie	40/37	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
444	Eiche	39	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
445	Eiche	41	16	1	einseitige Krone Richtung Feld; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
446	Eiche	38	14	1	einseitige Krone Richtung Feld; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
447	Eiche	31/28	14	1	2-stämmig; einseitige Krone Richtung Feld; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+

Beurteilung und Aufnahme des Baumbestandes auf den Flurstücken 2436 und 4554

Baum Nr.	Baumart	S Ø in cm	K Ø in m	Vitalitäts- stufe	Schäden und Bemerkungen	Empfohlene Maßnahmen	Erhaltenswür- digkeit
448	Robinie	60/31/ 15	20	1	3-stämmig; einseitige Krone Richtung Feld; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
449	Robinie	33/28/ 26/24	12	1	4-stämmig; einseitige Krone Richtung Feld; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
450	Eiche	71/62	20	1	2-stämmig; einseitige Krone Richtung Feld; Totholz > 5 cm; Stämmling 62 cm: Spechtloch, offener Holzkörper am unteren Stamm	Totholzentfernung; Baumuntersuchung; Baumuntersuchung-HUB	++
451	Robinie	27	8	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
452	Eiche	25	14	1	einseitige Krone; Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
453	Robinie	28	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
454	Robinie	30	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
455	Robinie	36	8	1	Totholz > 5 cm und > 10 cm	Totholzentfernung	+
456	Robinie	26	5	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	+
457	Eiche	25/14	6	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
458	Robinie	46/18	10	1	2-stämmig; Totholz > 5 cm und > 10 cm	Totholzentfernung	+
459	Robinie	54/31	14	1	2-stämmig; Totholz > 5 cm und > 10 cm	Totholzentfernung	+
460	Robinie	41/28	12	1	2-stämmig; Totholz > 5 cm und > 10 cm	Totholzentfernung	+
461	Eiche	34	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
462	Eiche	26	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
463	Eiche	28	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++

Beurteilung und Aufnahme des Baumbestandes auf den Flurstücken 2436 und 4554

Baum Nr.	Baumart	S Ø in cm	K Ø in m	Vitalitäts- stufe	Schäden und Bemerkungen	Empfohlene Maßnahmen	Erhaltenswür- digkeit
464	Eiche	27	10	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++
465	Eiche	32	12	1	Totholz > 5 cm	Totholzentfernung	++





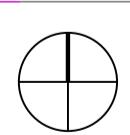
LEGENDE

- Bestandsbaum
- Erschließungsflächen (versiegelt)
- Grünflächen (unversiegelt)
- halb-befestigte Flächen (teil-versiegelt)
- Hecke
- Stellplätze
- Grundstücksgrenze
- Feuerwehr
- Fahrradstellplatz
- Potenzialbereich Entwässerung

ALLE MAÙE UND DETAILS SIND VERANTWORTLICH ZU ÜBERPRÜFEN UND ETWAIGE UNSTIMMIGKEITEN MIT DEN FACHPLANERN ABZUSTIMMEN.
ALLE AUFBAUTEN SIND IM RAHMEN DER WERKSPLANUNG HINSICHTLICH DER BELASTBARKEIT DER TG-DECKE EIGENVERANTWORTLICH ZU
PRÜFEN UND MIT DEN TRAGWERKSPLANERN UND DEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN ABZUSTIMMEN.

INDEX	ÄNDERUNGsinHALT	DATUM	GEZ
V05	Verschiebung L-Winkel, Anpassung Gärten	21.04.22	VS
V06	Darstellen Regelgeschoss RHWZ Neu - 583_220428_Lageplanauzug Regelgeschoss	29.04.22	DK
V07	Darstellung Regelgeschoss und Eingangsfeile RHWZ - 583_220509_Eingänge	09.05.22	DK

PLAN-NR.	Funktionsplanung Freianlagen Lageplan		MAÙSTAB	1 : 500
	ZEICHNUNG	LEISTUNGSPHASE		
1.1		Funktionsplanung	DATUM	23.03.22
	2	PLANCODIERUNG FHW_Funktionsplan Freianlagen_V07	GEZEICHNET	VS
	3	PROJEKT Fischbeker Heuweg	FORMAT	A2



PROJEKT-NR.

2211

BAUHERR	SAGA Unternehmensgruppe	SAGA Unternehmensgruppe Postfach 57 02 31 22771 Hamburg Telefon: 040 42666 666 Telefax: 040 42666 6605	GARBE.	Garbe Immobilien-Projekte GmbH Versmannstraße 2 20457 Hamburg Tel: +49 40 35 61 3 – 0 Fax: +49 40 35 39 935
ARCHITEKT	RENNER HAINKE WIRTH ZIRN Architekten	RHWZ ARCHITEKTEN	Bernstorffstraße 69, 22767 Hamburg Telefon: 040 43135240	
LANDSCHAFTSARCHITEKT	LICHTENSTEIN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	LICHTENSTEIN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	Große Elbstraße 135, 22767 Hamburg Telefon: 040 / 333 10 60 Fax: 040 / 333 10 610	