



Fischerweg 1a
23881 Lankau
Tel: 04543-889906
Fax: 04543-889913
Mobil: 0152-54535343
Internet: www.baumsachverständiger.com
E-Mail: hansbahr@gmx.de

Verkehrssicherheitsgutachten
Rotbuche
Liegenschaft: Hamburger Straße 102
22949 Ammersbek

1

Gemeinde Ammersbek
Der Bürgermeister
Am Gutshof 3
22949 Ammersbek



-
- 1. Einleitung**
 - 2. Ergebnisse der Ortsbesichtigung**
 - 3. An die Verkehrssicherheit relevante Schäden und Mängel**
 - 4. Ergebnisse der eingehenden Baumuntersuchung**
 - 5. Diskussion und Handlungsempfehlung**
 - 6. Literaturhinweise**
 - 7. Anhang**
 - 8. Messtechnisches Gutachten**
 - 9. Erläuterung der Messtechnik**



1. Einleitung

Die Architektengemeinschaft Westphal+ Bering GmbH plant im Auftrag der Gemeinde Ammerbek die Bebauung des Grundstückes an der Hamburger Straße Nr. 1 in 22949 Ammersbek.

Die Beauftragung zur Baumuntersuchung einer Rotbuche (*Fagus sylvatica*) durch den Sachverständigen Dipl.-Ing Hans Bahr, erfolgte durch Frau Christina Gatzen, Mitarbeiterin der Architektengemeinschaft Westphal+ Bering.

Anlass des Auftrages ist die Überprüfung der Stand- und Bruchsicherheit der Buche. Bedenken bzgl. der Verkehrssicherheit der Buche sind begründet.

Das Gutachten dient der Überprüfung der Verkehrssicherheit des Gehölzes und soll im Falle eines negativen Ergebnisses Maßnahmen zur Wiederherstellung derselben aufzeigen. Es stellt eine interne Informationsgrundlage für den Auftraggeber dar bzw. dient ggf. als Anlage zu einem Fällantrag bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des zuständigen Landkreises.

Die Untersuchung erfolgte mit Unterstützung der Schalltomographie.

Als Verkehrssicherheit ist gem. ZTV-Baumpflege, Ausgabe 2006 (FLL 2006), der Zustand eines Baumes definiert, in dem er weder in seiner Gesamtheit noch in seinen Teilen eine vorhersehbare konkrete Gefahr darstellt. Dabei sind insbesondere die Standsicherheit, d. h. die ausreichende Verankerung des Baumes im Boden gegenüber Lasten, z. B. Sturm, Schnee, Eis und Eigengewicht, und die Bruchsicherheit, d. h. die ausreichende Fähigkeit und Beschaffenheit des Baumes, dem Bruch von Stamm und Kronenteilen beim Einwirken von Lasten zu widerstehen, zu berücksichtigen. Sofern zuvor keine verkehrsgefährdenden Symptome erkennbar waren, gelten allerdings Bruch durch Schnee- und Eislast oder Blitzschlag sowie Windbruch und Windwurf, insbesondere Torsionsbruch (Drehbruch) und Sommer-/Grünastbruch als unvorhersehbare Ereignisse (FLL 2010, Pkt. 5.1.2).

3

2. Ergebnis der Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung und Baumuntersuchung wurde durch den Sachverständigen am 11. Mai 2017 durchgeführt.

Die zu begutachtende Buche ist Teil eines alten Baumbestandes unterschiedlicher Baumarten. Sie befindet sich an der Grenze des westlichen Grundstücksteils. Ihr Abstand zur westlichen gelegenen U-Bahnhaltestelle Hoisdorf beträgt 15 m. Im Osten grenzt das noch vorhandene Gebäude in 5 m Abstand zum Gehölz.

Der Standort in der Umgebung der Buche ist geprägt durch eine natürlich belassene Grünfläche. Der Boden im direkten Bereich des Baumumfeldes zeigt deutliche Spuren von Verdichtung.

Einen Gesamteindruck der Standorte bieten die Abbildungen im Anhang.

Der Baum verfügt über einen Stammumfang von 440 cm in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden. Die Stammhöhe beträgt ca. 2 m. Die Gesamthöhe des Baumes wird auf 23 m gemessen. Der Kronendurchmesser erreicht ca. 10 m. Das Standalter der Buche wird auf Basis des Stammumfanges des Baumes auf ca. 150 Jahre geschätzt.

Zur Identifizierung eventueller Schäden und Mängel wurden Stammfuß, Stamm und Krone sowie das Umfeld des Baumes einer fachlich qualifizierten Inaugenscheinnahme im Sinne der Baumkontrollrichtlinie der FLL (2010) unterzogen.



Die Methodik der weiterführenden Untersuchungen richtet sich nach den Ergebnissen der fachlich qualifizierten Inaugenscheinnahme.

Können keine eindeutigen Rückschlüsse auf die Stand- und Bruchsicherheit des Baumes gezogen werden, ist das Gehölz weitergehend zu untersuchen.

Je nach Erfordernis stehen verletzende (invasive) Untersuchungsmethoden (Bohrkern, RESISTOGRAPH) oder verletzungsfreie (nicht invasive) Methoden (Schalltomographie) zur Verfügung.

3. An für die Verkehrssicherheit relevanten Schäden und Mängeln wurden festgestellt:

- Rindenverletzungen an den teilweise obenliegenden Baumwurzeln sind deutlich vorhanden. Einfaltungen (Holzabbau durch Pilz) konnten jedoch nirgends festgestellt werden.
- Der Stamm der Buche gabelt sich in ca. 150 cm in 2 gleichstarke Stämmlinge in Ost West Ausrichtung. Unterhalb der Gabelung verläuft ein ca. 100 cm langer, teilweise überwallter Riss. Der Riss befindet sich auf beiden Seiten der Gabelung. Im Bereich der Gabelung lässt durch das widerstandslose Einbohren mit dem Wundholzbohrer eine Fäule bestätigen.
- Der zum Osten gewachsene Stämmling gabelt sich in 2,50 m eine weiteres Mal.
- Mehrere größere ältere Schnittwunden nach Entfernung von Starkästen befinden sich allseitig am Stamm verteilt. Die Wunden sind nur teilweise geschlossen. Tieferliegende Einfaltungen konnten jedoch nicht entdeckt werden.
- Die Krone der Buche ist durch den Nachbarbaum einseitig gewachsen.
- Die Buche zeigt Vitalitätsmängel. Tot- und Trockenholz im Feinstbereich (Äste mit einem Durchmesser über 1 cm bis 5 cm) befindet sich im Kronenmantelbereich. Auf der zur Kurzansprache der Vitalität üblicherweise verwendeten vierstufigen Skala mit 0 als bestem (gesündestem) Wert und drei als schlechtestem Wert wird der Baum mit Stufe 1-2 bewertet.

4

4. Ergebnisse der eingehenden Baumuntersuchung

Die Ergebnisse der eingehenden Untersuchung mit dem Schalltomographen ist als messtechnische Kurzgutachten im Anhang beigefügt.

Das Vorhandensein eindeutiger äußerlicher Hinweise in Form von eingewachsenen Rindenteilen bestätigte das negative Ergebnis der vorab mit dem Wundholzbohrer durchgeführte Untersuchung. Insbesondere auf der Nord und Südseite ist nur noch von einer sehr geringen Restwanddicke an gesundem und tragfähigem Holz auszugehen. Im Zentrum des Stammes befindet sich eine Höhlung (aus drucktechnischen Gründen im messtechnischen Gutachten leider kaum auszumachen, am Bildschirm vor Ort jedoch deutlich erkennbar).

Da sich bereits bei der Untersuchung der Gabelung derart gravierende Schäden ergaben, wurde auf die weiterführende Untersuchung der 2. Gabelung verzichtet.



5. Diskussion- und Handlungsempfehlung.

Aufgrund der sehr weit fortgeschrittenen Fäule im Stamm mit erheblicher Einschränkung der Bruchsicherheit wird die Fällung des Baumes empfohlen. Eine Einkürzung der Krone der angesichts ihrer Größe zweifelsfrei ortsbildprägenden Buche zur Reduzierung der Windlast wird angesichts der deutlichen Schäden der Restwandstärken, als nicht mehr sinnvoll eingestuft. Für ein ausreichendes Wachstum des Stammes zur Kompensation des Holzabbaus im Inneren benötigt der Baum die in der Krone durch Photosynthese gebildeten Assimilate. Eine weitere Reduktion der Krone, wird somit eher das Verhältnis von abgebautem Holz zu gesundem Holz im Stammquerschnitt beschleunigt zu Ungunsten des tragfähigen Holzes verschieben.

Die in der der Gabelung der Stämmlinge festgestellte eingewachsene Rinde verhindert grundsätzlich das vollständige Verwachsen der Stämmlinge mit der Stammverlängerung und damit seine statisch optimale Anbindung. Derartig ausgebildete Gabelungen neigen bei stärkerer Belastung zum Einreißen oder gar zum vollständigen Ausbruch (FACHAMT FÜR STADTGRÜN UND ERHOLUNG, HAMBURG 2004). Durch das Vorhandensein von Faulstellen oder Rissen in der Gabel ist hier von einer akuten Beeinträchtigung der Bruchsicherheit des Baumes auszugehen.

Dieses Gutachten wurde aufbauend auf den angegebenen (u.a. auftraggeberseitigen) Informationen, der vorgefundenen Situation sowie der ermittelten Daten nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Seine Inhalte sind gemäß dem gesetzlich vorgegebenen Urheberrecht zu behandeln. Eine Weitergabe von Text und/oder Abbildungen, im Original oder als Kopie, auch in Auszügen, bedarf der ausdrücklichen und schriftlichen Zustimmung des Autors.

Lankau, 14. Mai 2017

Unterschrift (Hans Bahr)



6. Literaturhinweise

FACHAMT FÜR STADTGRÜN UND ERHOLUNG HAMBURG (Hrsg.) (2005): Kommunale Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit. Braunschweig.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (2004): Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinie. Ausgabe 2004. Bonn.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (2006): Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, „ZTV-Baumpflege“. Ausgabe 2006. Bonn.

ROLOFF, A. (2001): Baumkronen. Stuttgart.

WOHLERS, A., KOWOL, T., DUJESIEFKEN, D. (2001): Pilze bei der Baumkontrolle, Braunschweig

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.(FLL) 2010 Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen. Ausgabe 2010, Bonn.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.(FLL) 2006: Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Richtlinien für Baumpflege, „ZTV-Baumpflege“. Ausgabe 2006 Bonn

Roloff, A. Kronenentwicklung und Vitalitätsbeurteilung ausgewählter Baumarten der gemäßigten Breiten.

Sinn, Günter: Baumstatik: Stand- und Bruchsicherheit von Bäumen an Straßen, Parks und der freie

n Landschaft, Thalacker Medien, Braunschweig 2003

Butin, H. (2011): Krankheiten der Wald- und Parkbäume, Stuttgart.

Dujesiefken, D. Liese, W. (2008): Das Codit-Prüfverfahren, Braunschweig

7. Anhang



Abb. 1: Blickrichtung Westen. Bild Mitte, die zu untersuchende Buche.



Abb. 2: Blick auf die im Gutachten erwähnte Rissbildung unterhalb der Gabelung der beiden gleichstarken Stämmlinge. Messpunkte unterhalb der Gabelung.



Abb.: 3 Der zum Osten gewachsene Stämmling gabelt sich ein weiteres mal.



Abb.: 4 Baumumfeld mit an der Oberfläche verlaufende Baumwurzeln.



Blick auf das zu beplanende Grundstück von Oben

8.

Gutachten zur messtechnischen Stamm-Prüfung am 11. Mai 2017

Im Nachgang zur vorher erfolgten visuellen, mykologischen und baumpflegerischen Begutachtung

**Hamburger Straße 101, 22949 Ammersbek
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)**

Auftrag und Anlass

Der Auftraggeber hat ein messtechnisches Gutachten als Anhang eines Gesamtgutachtens mittels Schalltomographie über die Bruchsicherheit einer Buche angefordert. (Genauere Standortbeschreibung siehe Gutachten)

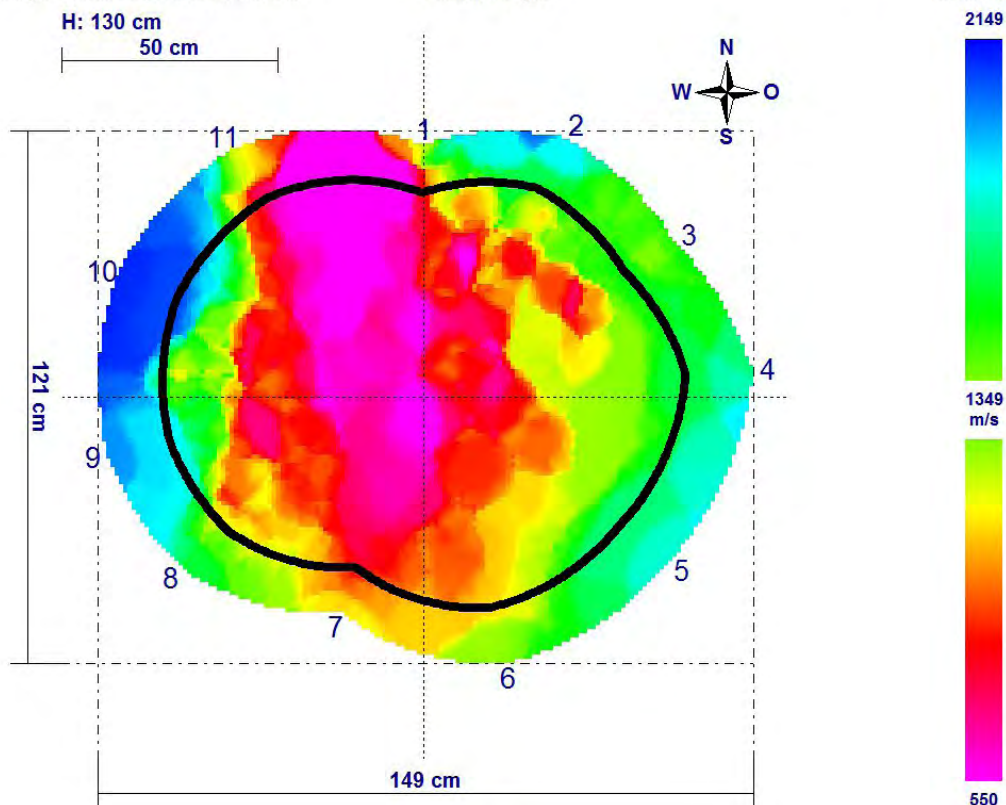
Anlass des Gutachtens ist eine Gabelung zweier Stämme mit eingewachsenen Rindenteilen.

Eine eingehende Untersuchung soll Auskunft über die verbleibenden Restwandstärken und somit der Bruchsicherheit geben.

Projekt: Gemeinde Ammersbek
Ort: Grundstück Hamburger Straße 101, 22949 Ammersbek

Baum: Buche
Baumart: Fagus

Datum: 11.05.2017
Norden: 0°



11

Interpretation des Messergebnisses

Die Messung erfolgte in 1,30 m über dem Boden unterhalb der Gabelung beider Stämme.

Gemäß Messprofil sind die zur Bruchsicherheit benötigte Restwandstärken im Sensorbereich 1 und 7 geschädigt. Die Fäule mit Höhlung im Kern, verläuft über den gesamten Stammquerschnitt.



9. Erläuterung der Messmethodik

Schall-Impuls-Tomographie (ARBOTOM®)

Die Schalltomographie am Stamm erfolgt, um mögliche innere Schäden zerstörungsfrei aufzufinden. Die Sensoren werden meist an die maximalen inneren und äußeren Radiusabweichungen (Wurzelanläufe/Beulen) positioniert oder direkt an den Stamm. Der erste Sensor der Messkette (meist #1) liegt meist in Nordrichtung, sofern nicht anders beschrieben. Die Sensoren messen die Laufzeit von Schallimpulsen (=Stoßwellen) durch das Holz (in Mikrosekunden). Aus diesen Messwerten ergibt sich eine fiktive Schallgeschwindigkeit [m/s], die in einer farbigen Liniengraphik dargestellt wird. „Fiktiv“, weil zunächst weder die genaue Laufstrecke noch die Geschwindigkeit bekannt sind. Die Zahlenwerte der Farbskalen entsprechen den Schallgeschwindigkeiten in Meter pro Sekunde [m/s]. Eine Interpretation der Linien- und Flächen-Tomogramme ist dabei stets nur in Bezug auf die jeweilige Farbskala möglich. In Abhängigkeit von der Baumart berechnet ein Computerprogramm ein farbiges Flächenbild des untersuchten Querschnitts (Tomogramm). Dabei ist eine Prinzipbedingt mögliche Unschärfe in der Rekonstruktion des Querschnitts von (je nach Fall) 10 bis ca. 20% zu beachten.

Durch blaue bzw. grüne Bereiche im Tomogramm lief der Schall schnell und ohne Umwege. Rote bzw. violette Bereiche wurden von den Impulsen nicht erreicht, weil sie entweder verfault, anderweitig geschädigt oder mechanisch entkoppelt sind - und damit nicht mehr wesentlich zur Stabilität des untersuchten Querschnitts beitragen. Liegt die äußere Restwandstärke deutlich unter 1/3 des Radius oder ist eine Hälfte des Querschnitts geschädigt, nimmt sein Widerstandsmoment gegen Biegung stark ab, noch stärker die sinkt die Torsionsfestigkeit. Die Wahrscheinlichkeit für den Bruch eines solchen, zugleich voll bekronten Baumes steigt dementsprechend an - was nicht bedeutet, dass jeder Baum mit geringerer Restwandstärke sogleich akut bruchgefährdet ist. Vor allem ältere Bäume mit reduzierter Krone benötigen geringere Restwandstärken um stabil und sicher zu stehen. Bei Bedarf werden die ARBOTOM®-Schalltomogramme in unterschiedlichen Farb- und Zahlenskalierung für die aus den Laufzeiten er rechneten, fiktiven Schallgeschwindigkeiten gezeigt: entweder in Bezug auf eine absolute Skala (z.B. 0...2500m/s) oder angepasst an Minimum und Maximum der gemessenen Werte. Die entsprechenden Farbtomogramme beider Skalierungen unterscheiden sich kaum, wenn es im betreffenden Baum intaktes und geschädigtes Holz gibt. Bei rein intakten Querschnitten gibt es große Unterschiede.

Der 'Mechanik-Graph'

zeigt drei relativ (0 bis 100%) skalierte Kurven des Widerstandsmoments des Querschnitts gegen Biegung durch Wind aus verschiedenen Himmelsrichtungen. Die Kurven laufen um den Querschnitt herum und beulen sich in die Himmelsrichtung am meisten 'aus', wohin das relative Widerstandsmoment gegen Biegung am schwächsten ist.

Die grüne Kurve gilt für den intakten Querschnitt und deutet an, wie sich die Querschnittform an die lokalen mechanischen Belastungen (u.a. durch Wind) angepasst hat.

Die rote Kurve zeigt den relativen Widerstandsmomentverlauf unter Berücksichtigung des im Tomogramm visualisierten, ggf. geschädigten Zustands an.

Die blaue Kurve zeigt das Verhältnis der beiden vorgenannten zueinander an, beult sich also dort am meisten nach außen aus, wo die Schwächung des Querschnitts durch die eventuell festgestellten Schäden zur stärksten prozentualen Minderung des Widerstandsmoments führen. Diese Betrachtungen werden meist dazu genutzt, um Baumpflegemaßnahmen zu optimieren, indem die Krone beispielsweise für die gefährlichste Windrichtung möglichst symmetrisch geschnitten wird, damit dort nicht noch zusätzlich Torsionsbelastungen auftreten.

Schall-Impuls-Tomographie zur Wurzelendiagnostik (ARBORADIXTM)

Über eine Stahlstange werden mechanische Impulse in den Boden ein geleitet und ihre Laufzeit zum Baum hin festgestellt - sofern sich eine ausreichend dicke (>2cm) und verholzte Wurzel bis maximal ca. 50cm unter der Schlagstelle befindet. Wenn sich unter der Schlagstelle keine Wurzel befindet (seitlicher Wirkungsradius ca. 30cm, je nach Bodenbeschaffenheit), kommt kein Signal am Baum an. Die Positionen der Impulseinleitung in den Boden zur Wurzeluntersuchung werden graphisch angezeigt. Diese Messungen erfolgen, je nach Möglichkeit am Standort, meist in Abständen ca. 1m, 2m bis ca. 5m, gemessen vom zugehörigen Sensor am Stamm und in Verlängerung von dessen Radiuslinie nach außen. Für die seit 2004 angewendete Wurzelanalyse liegen noch keine standardisierten Vergleichswerte vor, wohl aber Erfahrungswerte. Falls eine Wurzel stark geschädigt, verfault oder gekappt ist, dann kommen von ihr entweder keine oder (im Vergleich zu noch intakten Wurzeln) nur sehr langsame Impulse am Stamm an. Es handelt sich bislang also um relative und vergleichende Analysen, die der jeweiligen sachverständigen Interpretation bedürfen und noch keine numerische Ermittlung der Standsicherheit ermöglichen.

Grundsätzliches:

Alle Messungen an natürlichen Systemen sind mit Fehlerschwankungen behaftet, nicht nur am Baum - auch dies ist bei nachfolgenden Ausführungen zu beachten, zumal bei Schalltomographie i.d.R. nur relative Skalen angegeben und nur ungefähre Aussagen getroffen werden (können). Details zu hierzu sind der angegebenen Literatur zu entnehmen, u.a.:

Rinn, Frank (2003): Technische Grundlagen der Impuls-Tomographie,

Baumzeitung 8, S. 29-31, Thalacker-Verlag, Braunschweig.

Rinn, Frank (2004): Holzanatomische Grundlagen der Schall-Tomographie an Bäumen, Neue Landschaft 7, S. 44-47, Patzer-Verlag,

Berlin-Hannover.

Rinn, Frank (2004): Statische Hinweise im Schall-Tomogramm von Bäumen, Stadt&Grün 7, S. 41-45, Patzer-Verlag, Berlin-Hannover.

Rinn, Frank (2005): Fehlerrechnung in der Baumkontrolle? AFZ 24/05.

Rinn, Frank (2006): Zur Fehlerrechnung in der Baumkontrolle. Pro-Baum 1/2006, S. 12-20, Patzer-Verlag, Berlin-Hannover.

Rinn, Frank (2007): Sachverständige Anforderungen an Messgeräte und Messverfahren. Der Sachverständige DS 3/2007, S. 46-51.

Rinn, Frank (2007): Kleine schalltomographische Farbenlehre. AFZ 08/2007, S. 404-405, Anhang:



Vorprüfung zum Artenschutz mit Artenschutzrechtlicher Einschätzung

vom 11. Mai 2017

nach vorrangegangener messtechnischen Stamm-
/Stammfuß-Prüfung

- 1. Veranlassung**
- 2. Allgemeine Baumdatendaten und Standort der Rotbuche**
- 3. Vorgehensweise und Methodik**
- 4. Beschreibung der Maßnahme**
- 5. Einschätzung zur Eignung als potentieller (Teil-) Lebensraum.**
- 6. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen.**
- 7. Zusammenfassung**
- 8. Anhang**

13

Hinweise:

– Diese Vorprüfung ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.



1. Veranlassung

Bei der im Gutachten zur Verkehrssicherung vorab untersuchten Rotbuche (*Fagus sylvatica*) handelt es sich um den Teil unterschiedlicher Baumarten, welche sich auf dem Grundstück der Auftraggeber befinden.

Anlass des Auftrages waren eingewachsene Rindenteile im Bereich der Gabelung zweier Stämmlinge. Durch das Vorhandensein deutlicher Holzkörperperzersetzung im Gabelungsbereich wurde die Buche zur Fällung vorgeschlagen. (siehe Gutachten – Baumuntersuchung).

2. Allgemeine Baumdatendaten und Standort der Buche

Der Baum verfügt über einen Stammumfang von 440 cm in einer Höhe von 1,0 m über dem Erdboden. Die Stammhöhe misst ca. 2 m. Die Gesamthöhe des Baumes wird auf 23 m gemessen. Der Kronendurchmesser erreicht ca. 10 m. Das Standalter der Buche wird auf Basis des Stammumfangs des Baumes auf ca. 150 Jahre geschätzt.

Durch den beabsichtigten Eingriff der Fällung könnten Tierarten, die im dem Gehölz oder im Umfeld ihren Lebensraum haben, diesen verlieren, gestört oder getötet werden. Diese möglichen Auswirkungen der Baumentnahme können artenschutzrechtliche Betroffenheiten auslösen, indem Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG (Artenschutzrecht) in Verbindung mit der FFH- Richtlinie (Anhang II und IV) und der Vogelschutz-Richtlinie (Anhang I sowie Art. 4, Abs. 2) eintreten. Deshalb ist eine potenzielle Beeinträchtigung der möglichen Arten vorab zu prüfen.

14

3. Vorgehensweise und Methodik

Das Lebensraumpotenzial im Bereich der Buche wurde im Rahmen einer Begehung am 11. Mai 2017 begutachtet. Dazu wurden die Lebensraumbedingungen auf seine Eignung hin überprüft. Tierarten oder Hinweise auf deren Vorkommen, z.B. in Form von Nestern, Nahrungsresten oder Kot, wurden aktuell nicht beobachtet.

4. Beschreibung der Maßnahme

Der geplante Eingriff (Baumentnahme) bedeutet einen weitgehenden Lebensraumverlust für die meisten in dem Baum möglich vorkommenden Tierarten.



5. Einschätzung zur Eignung als potentieller (Teil-) Lebensraum.

Säugetiere (ohne Fledermaus)

In dem Betrachtungsgebiet konnte keine Tierart zugeordnet werden.
Zum Begehungszeitpunkt konnten keine Nahrungsreste möglich betroffener Arten nachgewiesen werden.

Fledermäuse

Bei den Fledermäusen handelt es sich um eine Tierartengruppe, deren Mitglieder ausnahmslos Höhlen und Spalten bewohnen. Da die Buche keine derartigen Habitatstrukturen besitzt, ist auch nicht von einer Besiedlung mit Fledermäusen im Hinblick auf Sommer-, Zwischen- oder Winterquartiere auszugehen.

Vögel

Der überwiegende Teil der zu betrachtenden Vogelarten besitzt im Untersuchungsbaum keine Fortpflanzungsstätten, was sich allein schon aus dem zum Beobachtungszeitpunkt festgestellten Fehlen entsprechender Nester sowie Höhlen ableiten lässt, die im Allgemeinen mehr oder minder dauerhafte Anlagen darstellen und im unbelaubten Zustand des Baumes durch ihre Größe leicht zu erkennen wäre.

Reptilien

Potenzielle Lebensräume, wie Waldränder, verbuschte Trocken- oder Halbtrockenrasen, Lichtungen und Schneisen im Wald und an Wegrändern mit Plätzen zur Thermoregulation sind nicht ausgebildet. Ebenso fehlen geeignete Versteckplätze und Überwinterungsmöglichkeiten. Ein Vorkommen von Reptilien ist daher auszuschließen.

Insekten, Käfer

Bohrlöcher, Bohrmehl Fraßgänge, die auf das Vorkommen von Insektenarten schließen lassen, wurden nicht festgestellt.



6. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen ist Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

Maßnahmen zur Verminderung der Beeinträchtigung kommen dann zum Tragen, wenn sie geeignet sind, Auswirkungen auf besonders- oder streng geschützte Arten zu reduzieren und zu vermeiden, so dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mehr möglich sind.

Zur Verminderung oder Verhinderung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen, wie in diesem Fall, ist keine Vermeidungsmaßnahme durchzuführen.

7. Zusammenfassung

Eine Buche soll im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht gefällt werden. Im Gutachten zur Verkehrssicherung vom Mai 2017 wurde eine deutliche Beeinträchtigung der Bruchsicherheit im vorliegenden Gutachten festgestellt.

Die artenschutzrechtliche Einschätzung hat zum Ziel, Beeinträchtigungen von rechtlich relevanten Arten zu analysieren und ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 (1) BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie zu überprüfen.

Im Untersuchungsbereich des Baumes besteht mehrheitlich keine Funktion als Lebensraum. Unter den Vögeln tritt lediglich der kleine Buntspecht als potentieller Nahrungsgast auf.

Die Fällung kann aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig angesehen werden.

Lankau, 14. Mai 2017
Unterschrift (Hans Bahr)



8. Literaturhinweise

FACHAMT FÜR STADTGRÜN UND ERHOLUNG HAMBURG (Hrsg.) (2005): Kommunale Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit. Braunschweig.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (2004): Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinie. Ausgabe 2004. Bonn.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – FLL (2006): Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, „ZTV-Baumpflege“. Ausgabe 2006. Bonn.

ROLOFF, A. (2001): Baumkronen. Stuttgart.

Artenschutz und Baumpflege (KOWOL, T., DUJESIEFKEN) 2. Ausgabe August 2015

WOHLERS, A., KOWOL, T., DUJESIEFKEN, D. (2001): Pilze bei der Baumkontrolle, Braunschweig

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.(FLL) 2010 Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen. Ausgabe 2010, Bonn.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.(FLL) 2006: Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Richtlinien für Baumpflege, „ZTV-Baumpflege“. Ausgabe 2006 Bonn

Roloff, A. Kronenentwicklung und Vitalitätsbeurteilung ausgewählter Baumarten der gemäßigten Breiten.

Sinn, Günter: Baumstatik: Stand- und Bruchsicherheit von Bäumen an Straßen, Parks und der freien Landschaft, Thalacker Medien, Braunschweig 2003

Butin, H. (2011): Krankheiten der Wald- und Parkbäume, Stuttgart.

Dujesiefken, D. Liese, W. (2008): Das Codit-Princip, Braunschweig