


ACER ASTWERK Baumpflege GmbH

Kontakt Münsterland

Davertweg 16 | 48308 Senden - Coerfeld

Mail | acer-baumdiagnose@gmx.de

Fon | 0177 3739 022

I Gutachterliche Stellungnahme zu eingehender Baumuntersuchung I

Auftraggeber	I	Gemeinde Havixbeck Willi-Richter-Platz 1 48329 Havixbeck
Projekt-Nr.	I	03-11/2020
Anlass und Untersuchungsziel	I	Eingehende Untersuchung von Alleebäumen zur Beurteilung der Verkehrssicherheit (Stand- und Bruch-sicherheit) gemäß Maßnahmenempfehlung nach VTA- (visueller) Regelbaumkontrolle mit Ergebnisformulierung in Form einer gutachterlichen Stellungnahme.
Untersuchungsobjekt	I	Fagus sylvatica (Gemeine Rotbuche/ Buche)/ 44 Stück Alleebäume
Standort	I	Walingen/ Auf dem Stift, Gemeinde Havixbeck, Ortsteil Hohenholte
Durchführung der Untersuchung	I	Ortsbesichtigung am 15./ 24.10.2020
Ausführung durch	I	Dipl.Ing. (FH) Forstwirtschaft/ Baumsachverständiger/ Fachagrarwirt Baumpflege & Baumsanierung/ LWK NRW & FLL zert. Baumkontrolleur Marius W. Osten
Anlagen zu Untersuchung	I	Auflistung zu 44 Stück Alleebäumen Lageplan der Örtlichkeit Auszug Bildmaterial zu den Untersuchungsobjekten

I Gutachterliche Stellungnahme

Gutachterliche Stellungnahme zur einer eingehenden Untersuchung von 44 Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) einer stellenweise zweizeiligen (Baum-Nr. 01 – 25) und einzeiligen (26 – 43) Allee an der Ortseingangsstraße Walingen/ Auf dem Stift, Ortsteil Hohenholte der Gemeinde Havixbeck.

Anlass der Untersuchung ist der im Zuge der jährlichen Regelbaumkontrolle festgestellte Allgemeinzustand nahezu aller Buchen in der beschriebenen Allee.

Die Nummrierung und Beschreibung der untersuchten Bäume erfolgte mit Nr. 01 ab Einmündung Walingen (rechtsseitig) der Straße folgend in nördlicher/ nord-östlicher Richtung abschließend mit der Nr. 43 (linksseitig, siehe hierzu Luftbild Abb. 1).

I Beauftragung

In dieser Angelegenheit beauftrage die Gemeinde Havixbeck, in Vertretung durch Herrn Christian Halsbenning, den Unterzeichner mit der eingehenden Untersuchung und Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme zum Allgemeinzustand (Verkehrssicherheit) sowie der Erhaltungswürdigkeit von Einzelbäumen in der 44 Individuen zählenden Allee.

I Ortsbesichtigung

Zwei zur Unterrichtung des Unterzeichner erforderliche Ortsbesichtigungen am Standort der Rotbuchen dienten der Begehung sowie der Feststellung der möglichen Defekte. Diese fanden am 15. und 24.10.2020 statt.

Am 15.10.2020 nahm Frau Wahlers als Vertreterin der Gemeinde Havixbeck und zuständige Fachkraft für die Baumkontrollen neben dem Unterzeichner an der Erstbegehung teil.

Zur Dokumentationszwecken wurden Aufzeichnungen und Bildaufnahmen angefertigt, diese sind in Auszügen Bestandteil dieser Stellungnahme.

I Feststellungen zur Beauftragung

Entlang der Orteingangsstraße Walingen/ Auf dem Stift im Ortsteil Hohenholte stehen Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) in einer Alleestruktur. Die stellenweise zweizeilig, die Ortsstraße Walingen/ Auf dem Stift und einen wassergebundenen Geh- und Radweg begleitende Allee befindet sich in einen schlechten Allgemeinzustand. Die vorgefundenen Rotbuchen wurden entlang von zwei Entwässerungsgräben auf der straßenzugewandeten Seite der Grabenböschung in unterschiedlichen Zeitabschnitten gepflanzt. Ausdruck hierfür sind die unterschiedlichen, ermittelten Baumgrunddaten (u.a. Baumhöhe, Stammumfang, Kronendurchmesser, Defekte).

Festgestellt wurde eine teilweise starke Vitalitätsabnahme. Weiter wurde eine mechanische Beeinträchtigungen durch regelmäßige Vegetations-/ Grabenpflegearbeiten und durch zurückliegende Tiefbaumaßnahmen an den Entwässerungsgräben entlang der Allee festgestellt. Auch ist der Einfluss weitere biotischer und abiotischer Schadfaktoren sichtbar.

Etliche Buchen weisen einen zum Teil erheblichen Pflegerückstand auf.

Weiter ist der Einfluss der in den zurückliegenden Frühjahrten sowie über die Sommermonate vorherrschende Witterung in Verbindung mit der Zunahme der Strahlungsintensität erkennbar, Dieses Zusammenspiel führte zu einer verminderten Resilienz und dem aktuellen Zustand einer Vielzahl der Buchen in der untersuchungsgegenständlichen Allee.

Sichtbare Symptome hierfür sind unter anderem die verstärkte Ausbildung von Totholz in den letzten zwei Jahren sowie die ausgeprägten, partiellen Absterbeerscheinungen im Kronenraum einiger Buchen.

Vorrangig wurden folgende Schadsymptome festgestellt |

1. Rindenablösungen durch intensive Sonneneinstrahlung („Sonnenbrand“)/ Rindennekrosen
2. Exsudatflecken (Exsudatausfluss)
3. Pilzbefall (u.a. Buchenporling, Gemeiner Spaltling)
4. Stamm- und Rindenbeschädigungen durch zurückliegende Pflegearbeiten
5. Wurzelschäden durch mechanische Beeinträchtigungen
6. Totholzbildung, Kroneneintrocknungen, Wipfeldürre
7. Kernfäule, Hohlfäule im Stammfußbereich
8. Vitalitätsabnahme (Bonitierung nach Roloff 0-3 (inkl. Zwischenstufen 0,5/ 1,5/ 2,5))

Die aufgeführten Schadsymptome wurden visuell sowie unter Zuhilfenahme von Untersuchungsgeräten (Sondierstab, Schonhammer) ermittelt. Die vorhandenen Wurzelschäden konnten in mehreren Fällen durch die Beseitigung der Begleitvegetation auf der Grabenseite freigelegt, andere konnten durch eine Überprüfung mittels Sondierstab lokalisiert werden. Die Ausprägung der Rindenablösungen wurden in Einzelfällen, soweit nicht eindeutig einzuschätzen, durch die Entfernung von abgestorbenen Rindenteilen bewertet.

Die Vitalitätsbonitierung erfolgte gemäß dem anerkannten Bonitierungsschlüssel von Prof. Dr. Roloff (1990) in Ergänzung mit der Vitalitätseinstufung von Gleissner (1995).

Die eingehende Untersuchung zur Feststellung der Stand- und Bruchsicherheit wurde gemäß der Baumkontroll-Richtlinien der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau FLL e.V., Bonn in aktuelle Fassung) durch den Unterzeichner durchgeführt und dokumentiert.

I Erforderliche Maßnahmen I

Der Unterzeichner hat nach Auswertung der bei der Ortsbesichtigung am 24.10.2020 erhobenen Aufnahmedaten zum Zustand je Einzelbaum/ der Verkehrssicherheit folgende Einstufung zu den untersuchungsgegenständlichen Alleebäumen vorgenommen. Neben der Einstufung werden die Bedingungen zur Gewährleistung des Status aufgeführt I

1 I **erhaltenswerte Alleebäume**

→ regelmäßige Kontrolle auf Verkehrssicherheit, normaler Pflegeaufwand

2 I **eingeschränkt erhaltenswerte Alleebäume**

→ regelmäßige, engmaschigere Kontrolle auf Verkehrssicherheit und Vitalitätsentwicklung, sofortige durchführung von notwendigen Pflegemaßnahmen, eventuell erhöhter Pflegeaufwand in der Zukunft sowie reduzierte Reststandzeit und unsichere Entwicklungsprognose

3 I **nicht erhaltenswerte Alleebäume**

-> Starker Vitalitätsverlust mit negativer Stand- und Bruchsicherheitserwartung sowie negativer Vitalitäts- und Entwicklungsprognose. Die Verkehrssicherheit ist nicht gegeben, eine Beseitigung der betreffenden Bäume ist unumgänglich

Die entsprechende Einstufung je Alleebaum findet sich in der Auflistung im Anhang dieser Stellungnahme.

Folgend ist eine Auflistung der Einstufung je Baum in Kurzform aufgeführt I

Einstufung „erhaltenswert“

Baum-Nr. 8/ 16/ 19/ 23/ 32/ 33/ 34/ 35/ 36/ 37/ 38/ 39/ 40/ 42/ 43 → (15 Stück Alleebäume)

Einstufung „eingeschränkt erhaltenswert“

Baum-Nr. 01/ 6/ 14/ 15/ 17/ 21/ 22/ 24/ 25/ 26/ 29/ 41 → (12 Stück Alleebäume)

Einstufung „nicht erhaltenswert“

Baum-Nr. 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 9/ 19/ 11/ 12/ 13/ 18/ 20/ 27/ 28/ 30/ 31 → (17 Stück Alleebäume)

I Maßnahmenempfehlung zur Wahrung/ Wiederherstellung der Verkehrssicherheit I

Gemäß der vorgenommenen Einstufung werden folgende Maßnahmen zur Wiederherstellung und Gewährleistung der Verkehrssicherheit empfohlenen

Beseitigung (Fällung) von Alleebaum-Nr. **1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 9/ 19/ 11/ 12/ 13/ 18/ 20/ 27/ 28/ 30/ 31**

Wiederherstellung der Verkehrsicherheit durch baumpflegerische Maßnahmen gemäß der ZTV Baumpflege 2017 (FLL) u.a. durch Totholzabseilung/ Baumschutzmaßnahmen bei regelmäßigen Vegetationspflegearbeiten/ Grabenpflege/ -erhaltungsarbeiten, regelmäßige Baumkontrollarbeiten mit einem Kontrollintervall von sechs Monaten bzw. mit individuell angepasstem Kontrollintervall an Alleebaum-Nr. **01/ 6/ 14/ 15/ 17/ 21/ 22/ 24/ 25/ 26/ 29/ 41**

Gewährleistung der Verkehrsicherheit durch baumpflegerische Maßnahmen gemäß der ZTV Baumpflege 2017 (FLL) u.a. durch Totholzabseilung/ Baumschutzmaßnahmen bei regelmäßigen Vegetationspflegearbeiten/ Grabenpflege/ -erhaltungspflegearbeiten und einem Kontrollintervall von zwölf Monaten im belaubten und unbelaubten Vegetationszustand an Alleebaum-Nr. **8/ 16/ 19/ 23/ 32/ 33/ 34/ 35/ 36/ 37/ 38/ 39/ 40/ 42/ 43**

I Sonstige Empfehlungen/ Anmerkungen zum Untersuchungsobjekt I

Die zur Gewährleistung der Verkehrsicherheit erforderlichen, empfohlen Maßnahmen führen zu einer Störung der gewachsenen Alleestruktur und zu Auswirkungen für die verbleibenden Bäume. Diese weiteren, negativen Einflüsse können durch baumpflegerische Maßnahmen (u.a. Stammanstrich zur Minderung der Auswirkungen Strahlungsintensität/ geringfügige Kronenanpassung zur Reduzierung der Auswirkungen einer veränderten Windlast und durch Standortoptimierungs-Maßnahmen) abgepuffert werden.

Grundlegend sind weitere, vorbereitende Maßnahmen in Bezug auf die Planung sowie Ausführung für eine Neugründung einer Allee im untersuchten Bereich erforderlich.

Hierzu wird der Unterzeichner in der ausführlichen Version dieser gutachterlichen Stellungnahme eingehen.

I Erläuterungen (Methoden/ Fachbegriffe) I

Vitalität – die Vitalität ist der sichtbare Ausdruck eines Organismus (u.a. Gehölze) der Lebenskraft und Resistenz gegenüber äußeren Einflussfaktoren. Diese kann durch genetische Disposition, Standortbedingungen, Witterungseinflüssen sowie biotischen und abiotischen Faktoren beeinflusst werden. Für die Beurteilung der Vitalität wird maßgeblich das äußere Erscheinungsbild herangezogen. Gängig ist der visuellen Baumkontrolle ist die Einstufung der Vitalität in die Vitalitätsstufen (VS) nach dem Bonitierungs-Schlüssel von Roloff (VS 0-3, inkl. Zwischenstufen 0,5/ 1,5/ 2,5). hierbei gilt 0 = Explorationsphase - ohne Mängel / 1 = Gegenerationsphase - leichte Schädigung/ 2 = Stagnationsphase – mittlere bis stärkere Schädigung/ 3 = Resignationsphase – schwere Schädigung bis absterbe Erscheinungen. Eine weitere Einstufung kann nach Gleisner erfolgen.

Baumkontrolle/ Regelbaumkontrolle – Überprüfung/ definiert regelmäßig wiederkehrende visuelle Kontrolle von Gehölzen gemäß der FLL-Baumkontroll-Richtlinien (in aktueller Fassung) inkl. einer Dokumentation.

Kontrollintervall – definierter, wiederkehrender Zeitpunkt einer Regelbaumkontrolle und/ oder einer eingehenden Untersuchung. Der Kontrollintervall orientiert sich stets am Zustand, dem Standort, Art des Verkehrs, der Verkehrserwartung und dem Status des Verkehrssicherungspflichtigen. (gemäß BGH-Urteil vom 02.07.2004 i.V.m. dem „Roten Faden“)

Verkehrssicherungspflicht – jeder, der einen Verkehr eröffnet, hat gemäß den gesetzlichen Vorgaben dafür Sorge zu tragen, dass den an diesem möglichen Verkehr teilnehmende Personen sowie an dem sich in diesem Verkehrsbereich befindlichen Sachgegenstände kein Schaden durch die der gesetzlichen Verkehrssicherungspflicht unterliegen Sachen zugefügt werden kann. Eine solche Sache sind u.a. Bäume. Geht von einem Gehölz gemäß einer fachlichen Baumkontrolle oder einer entsprechenden, eingehenden Untersuchung keine Gefahr aus, gilt dieser Baum unter den aufgeführten Gesichtspunkten als Verkehrssicher.

Stand- und Bruchsicherheit – ausgeprägte Defekte am Wurzelsystem von Gehölzen sowie am Holzkörper solcher Gewächse können zu einem Versagen der eigentlichen Funktion und damit zu einem Bruch- und Standversagen führen. Um die Stand- Bruchsicherheit zu gewährleisten, sind Baumkontrollen sowie eingehende Untersuchungen geeignete Mittel um eine Beeinträchtigung beider Faktoren zu gewährleisten oder eine Beeinträchtigung frühzeitig zu erkennen.

Eingehende Untersuchung - (u.a. ohne oder mittels Messtechnik, diverse Methoden möglich) – eine eingehende Untersuchung kann eine aus einer visuellen (Regel-) Baumkontrolle als Empfehlung resultierende Maßnahme sein. Sie bedingt eine vertieft und erweiterte Sach- und Fachkenntnis und wird i.d.R. durch eine Baumsachverständigen oder öffentlich bestellten und vereidigten (öbv) Baum-sachverständigen mittels erweiterter Kontroll- und Untersuchungsmethoden durchge-

führt. Diese werden stets in Form einer fachlichen Stellungnahme (geringerer Umfang), vereinfachte Form oder in einem formgebundenen Gutachten verschriftlicht.

I Relevante Fachliteratur und Regelwerke I

FLL – Baumkontrollrichtlinien - Richtlinien zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen

Ausgabe 2010, Forschungsgesellschaft Landschaftsbau Landschaftsentwicklung e.V. (Fll e.V., Bonn)

ZTV – Baumpflege 2017, FLL

Ausgabe 2017, Forschungsgesellschaft Landschaftsbau Landschaftsentwicklung e.V. (Fll e.V., Bonn)

Baumdaten, Band 1, Laubbäume (2017), DERITEC

Ausgabe 2017, Richard Dengler, DERITEC, Lauf a.d. Pegnitz

Straßenbäume (Planen-Pflanzen-Pflegen am Beispiel Berlin, Kapitel 3 – 11)

Ausgabe 1997, Balder/ Ehlenbracht/ Mahler, Patzer Verlag

Farbatlas Gehölzkrankheiten (Ziersträucher und Parkbäume, S. 29/57)

3.Auflage, Butin/ Nienhaus/ Böhmer, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Wurzelatlas mitteleuropäischer Waldbäume und Sträucher

Kutschera, L./ Lichtenegger, E., 2002, Leopold Stocker Verlag, Graz-Stuttgart

Die Wurzeln der Stadtbäume – Ein Handbuch zum vorbeugenden und nachsorgenden Wurzelschutz

Balder, H., Pary Buchverlag, Berlin

Baumstatik

Sinn, G., Thalacker Medien, Braunschweig

Möglichkeiten und Grenzen von Regenerationsprozessen bei Bäumen

Fink, S., 1993, Leipziger Gehölzseminar

Die Neue Baumbiologie – Fachbegriffe von A bis Z

Shigo, Alex L., 1990, Thalacker Verlag, Braunschweig

Die Körpersprache der Bäume – Enzyklopädie des Visual Tree Assessment

Mattheck, C., Bethge, K., Weber, K., 2014, Karlsruher Institut für Technologie

Spannungsgesteuerte Verteilung des Dickenzuwachses bei Bäumen

Wäldchen, M., 2005, AFZ-Der Wald (Ausgabe 16/2005, S. 860-862), Deutscher Landwirtschafts Verlag

Schlussbemerkung

Die Durchführung der eingehenden Untersuchung ohne Einsatz von Messtechnik während der Ortsbesichtigung sowie die Erstellung der vorliegenden gutachterlichen Stellungnahme wurde nach bestem fachlichem Wissen und Gewissen objektiv und unparteiisch erstellt.

Grundlage für die visuelle Baumkontrolle sowie der Untersuchung ohne Einsatz von Messtechnik ist der momentane Stand der Technik und der wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Baumbiologie sowie der einbezogenen Fachrichtungen.

Senden, den 07. November 2020 |

Marius W. Osten

Dipl. Ing. Forstwirtschaft (FH)

Baumsachverständiger

LWK NRW Geprüfter FAW Baumpflege/ -sanierung

LWK NRW & FLL Zert. Baumkontrolleur

Acer Astwerk Baumpflege GmbH

Tichelkamp 24

52525 Heinsberg-Karken