

Michael Hartmann · Moortwiete 74-78 · 25479 Ellerau

- **Pflege- und Sanierungskonzepte**
- **Baumschutz bei Baumaßnahmen**
- **Bewertung von**
 - monetären Gehölzwerten
 - Ersatzbedarf bei Entzug
 - Habitatstrukturen am Baum

Gemeinde Lasbek

über:

Amt Bad Oldesloe- Land

Frau Witten

Louise Zietz Straße 4

23843 Bad Oldesloe

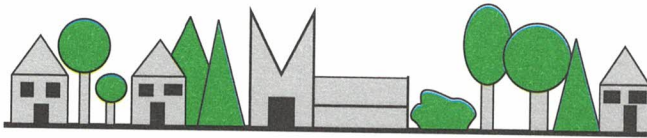
Ellerau, den 15.09.2023

Ha/Tru

öG 2023-0131

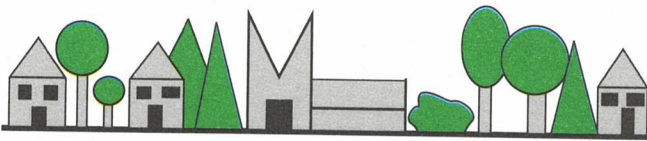
Aufnahme, Untersuchung und Bewertung von 3 Stieleichen und Beschreibung von Baumschutz- und Sicherungsmaßnahmen für „Bebauungsplan Nr. 12 Ortsmitte Gemeinde Lasbek“

Auftrag erteilt:	Auf Grundlage des Angebotes öA 2023-0056 am 12.07.2023 durch Frau Witten-Amt Bad Oldesloe-Land
Datum der Untersuchung und Aufnahme:	04.09.2023
Baumsachverständiger:	Michael Hartmann
Vorlagen:	Auszug Flurkarte mit Darstellung der aufzunehmenden Stieleichen 1-3
Anlagen:	Grafik „Baumschutz auf Baustellen“



Inhaltsverzeichnis

1. Situation und Aufgabenstellung	3
2. Baumuntersuchung	4
3. Vitalitätsbeurteilung aufgrund morphologischer Merkmale nach Prof. Roloff, TU Dresden	5
4. Baumumfeld und Wurzelentwicklung	7
5. Spezifikation der Bäume	8
6. Zusammenfassung	19
7. Schlussbemerkungen	19



1. Situation und Aufgabenstellung

Gegenstand der baumgutachterlichen Stellungnahme ist die Aufnahme, Untersuchung und Bewertung der 3 alten Stieleichen, welche für das nähere Ortsumfeld eine übergeordnete Funktion im Sinne der Wohlfahrtswirkung erfüllen. Die Bäume stehen im Verlauf der Straße „In de Eck“ in der Gemeinde Lasbek.



Die Eiche 1 steht unmittelbar neben einer Verkehrsfläche zum alten Feuerwehrgerätehaus und erfüllt eine Solitärbaumfunktion. Die Eichen 2 und 3 stehen innerhalb eines Knickwalles, welcher die öffentliche Straße von der B-Planfläche trennt.

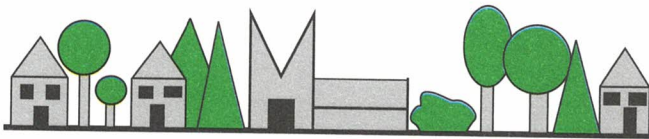
Die Bäume sollen im Hinblick auf den derzeitigen Zustand, ihre Funktion im Sinne der Wohlfahrtswirkung sowie ihre weitere Entwicklungsmöglichkeiten bewertet werden.

Die Baumaufnahme und Untersuchung erfolgt auf Grundlage der FLL-Baumuntersuchungsrichtlinie, Ausgabe 2020.

Gegebenenfalls notwendige Baumpflege- und Sicherungsmaßnahmen werden auf Grundlage der zusätzlichen technischen Richtlinien und Vertragsbedingungen für Baumpflege der FLL, Ausgabe 2017, beschrieben. Die FLL- Forschungsgesellschaft Landschaftsbau- Landschaftsentwicklung, e.V. Bonn erarbeitet und veröffentlicht Richtlinien und Regelwerke für die „Grüne Branche“.

Die Baumkontrollrichtlinie und auch die ZTV-Baumpflege sind regelmäßig Grundlage für die Baumkontrolle und die Durchführung von Baumpflegemaßnahmen der Kommunen und Städte sowie der Straßenbaulastträger in Deutschland.

Auf Grundlage der DIN 18920, welche sich mit dem Schutz von Vegetation bei Baumaßnahmen beschäftigt, sollen weiterhin Schutz-/ Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen zur Vermeidung baumunverträglicher Eingriffe sowohl in den Kronen- als auch in den Wurzelraum der Bäume beschrieben werden. Ziel ist hierbei die nachhaltige Bestandssicherung der Bäume und die Beibehaltung der Baumvitalität.



2. Baumuntersuchung

Die visuelle Beurteilung von Bäumen beschreibt die stufenweise Verkehrssicherheitsüberprüfung beginnend mit der Sichtkontrolle. Hierbei ist zwischen mechanischen Defektsymptomen (Wülste, Beulen, Risse und andere Anomalien) sowie biologischen Parametern (Vitalität, pilzliche oder tierische Schaderreger) zu unterscheiden. Die Baumuntersuchung erfolgt auf Grundlage der FLL-Baumuntersuchungsrichtlinien (Ausgabe 2013).

Können mit der alleinigen Sichtkontrolle, die seit jeher elementarer Bestandteil einer qualifizierten Baumkontrolle ist, keine eindeutigen Rückschlüsse auf die Stand- oder Bruchsicherheit eines Baumes gezogen werden, ist das Gehölz weitergehend zu untersuchen.

Es steht hierfür je nach Erfordernis eine Reihe von Untersuchungsmöglichkeiten zur Verfügung. Zunächst sollten alle für den Baum verletzungsfreien, nicht invasiven Methoden (Klopfen, Schallmessung, Spülen, Freigraben) zur Anwendung kommen. Ist absehbar, dass auch hierdurch keine unzweifelhaften Ergebnisse gewonnen werden können, sind invasive, also verletzende Techniken, wie Resistographmessung, Arbotomimpulstomographie einzusetzen. Keinesfalls dürfen invasive Methoden zur Reihenuntersuchung eingesetzt werden, da auch bei jeder noch so kleinen Verletzung Embolieschäden unausweichlich sind. Embolisiertes Gewebe stirbt in der Folge ab, so dass die Gefahr der Infektion durch baupathogene Pilzarten besteht.

Abhängig vom festgestellten Mangel und den Sicherheitserwartungen des Verkehrs, wird bei der zeitlichen Festlegung der ggfs. erforderlichen Baumarbeiten in 3 Dringlichkeitsstufen unterschieden:

Dringlichkeit 1:

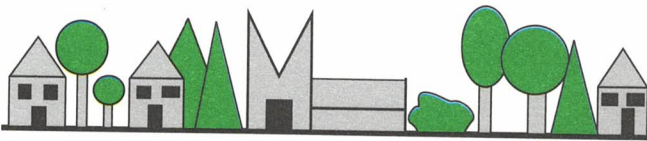
sofort – innerhalb von 2 Wochen

Dringlichkeit 2:

innerhalb von 6 Monaten

Dringlichkeit 3:

innerhalb der nächsten 2 Jahre



3. Vitalitätsbeurteilung aufgrund morphologischer Merkmale nach Prof. Roloff, TU Dresden

Bedingt durch zahlreiche Umwelteinflüsse reagieren Bäume nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten in Form einer Veränderung der Baumvitalität. So kann sich das Kronenbild einer Buche als Folge von Wurzelverlusten, Bodenverdichtungen u. ä. schon innerhalb einer Vegetationsperiode deutlich verschlechtern. Ein solcher Transformationsprozess kann sich bei anderen Baumarten, wie z.B. Eiche eher schleichend, über den Verlauf mehrerer Jahre hinziehen.

Neben einigen Parametern im Stammbereich, wie Dickenwachstum oder das Reaktionsverhalten bei Verletzungen, gibt auch die Krone häufig schon für den Laien deutliche Hinweise über den Gesundheitszustand eines Baumes.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass Vitalität in Baumkronen nicht ausschließlich über das Wuchspotential (Jahrestriebanalyse) definiert werden darf. Die Gleichsetzung von Zuwachs und Vitalität birgt die Gefahr, jeden Altbaum als nicht mehr vital einzustufen. Die Vitalität eines Baumes lässt sich ebenso an der Belaubungsdichte der Blattgröße und -farbe sowie dem Trockenholzanteil definieren. Für eine Vitalitätsansprache eignet sich die obere Kronenhälfte und dort insbesondere der Kronenmantelbereich.

Auch besteht häufig kein Zusammenhang zwischen Baumvitalität und Verkehrssicherheit. Ein vitaler Baum kann somit durchaus Bruchsicherheitsmängel im Stamm- und Kronenbereich aufweisen. Umgekehrt kann selbst ein schwach vitaler oder gar abgestorbener Baum sich in einem bruch- und standsicheren Zustand befinden.

Zur Klassifizierung so genannter Schadstufen wurden Phasenmodelle entwickelt, die, wie nachfolgend beschrieben, definiert wurden.

Die Explorationsphase → Vitalitätsstufe 0

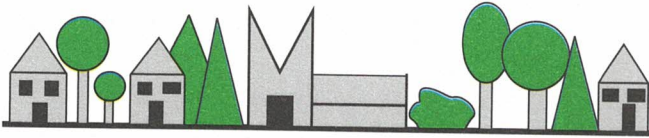
beschreibt den gesunden, nicht geschädigten Baum. Die Explorationsphase mit ihrer deutlichen aktiven Wipfeltriebbildung ist bis ins hohe Alter anzutreffen. Der nicht geschädigte Baum (→ 0) ist die Ausgangsgröße für die nun folgende eigentliche Schadstufeneinteilung.

Die Degenerationsphase → Vitalitätsstufe 1

bezeichnet die abnehmende Wipfeltriebbildung bei gleichzeitig sehr starker Kurztriebbildung aus den Seitenzweigen. Infolge dieser Verarmung der Verzweigung bilden sich zunehmend schütterere, lichte Kronen.

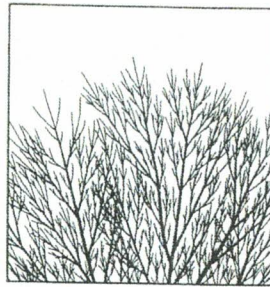
Die Stagnationsphase → Vitalitätsstufe 2

beschreibt eine Kurztriebbildung auch aus den Wipfeltrieben. Da sich Kurztriebe nicht verzweigen, findet eine Seitenzweigbildung nicht mehr statt. Aufgrund der geringen Wachstumsleistung wird der Zustand einer beginnenden Wuchsstagnation erreicht, d.h. der Höhenzuwachs des Baumes kommt nur noch unwesentlich voran.



Die Resignationsphase → Vitalitätsstufe 3

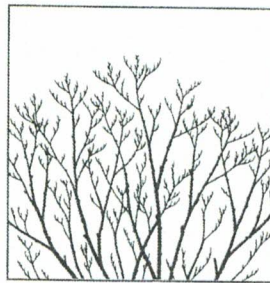
bezeichnet das Absterben auch der aus den Wipfeltrieben hervorgehenden Kurztriebe. Da sich die Kurztriebketten zum Licht recken, kommt es zu der charakteristischen Krallenbildung. Derlei geschädigte Bäume befinden sich bereits im Absterben und gelten als besonders anfällig, insbesondere hinsichtlich der Infektionen durch zahlreiche baumpathogene Pilzarten.



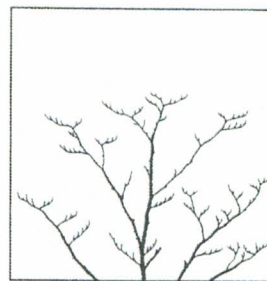
Explorationsphase (0)



Degenerationsphase (1)

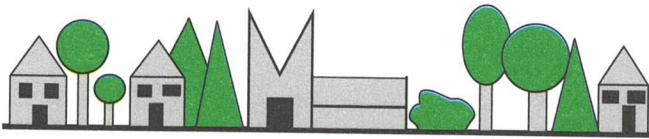


Stagnationsphase (2)



Resignationsphase (3)

Für die beschriebenen Phasenmodelle wurde als Ausgangsart die Rotbuche herangezogen. Andere Baumarten verwenden andere Strategien, um sich mit einer Blattmassenreduzierung den veränderten Umwelteinflüssen anzupassen. Linden reagieren in Form einer deutlichen Spitzendürre, häufig verbunden mit dem Aufbau einer Sekundärkrone. Eichen, Pappeln und Bruchweiden entwickeln so genannte Zweigabsprünge. Hierbei entstehen durch den bewussten Abwurf von Kurztrieben (Kladoptosis) büschelige Zweigstrukturen im Kronenmantelbereich.



4. Baumumfeld und Wurzelentwicklung

Eine vitale Baumentwicklung mit entsprechend hoher Wohlfahrtswirkung insbesondere im städtischen Raum und das Erreichen eines hohen Baumalters kann nur dann möglich sein, wenn die Umgebung möglichst dem natürlichen Baumumfeld entspricht. Ist dieses nicht der Fall, kommt es häufig zu einem reduzierten Wachstum und zur erhöhten Anfälligkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, sodass der Baum schlimmstenfalls so geschwächt wird, dass er vor dem Erreichen seiner potentiell möglichen Lebenserwartung abstirbt.

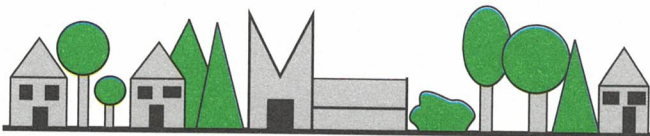
Von zentraler Bedeutung für eine gute Baumvitalität und das Erreichen eines hohen Baumalters ist somit ein gesundes Wurzelwachstum, was wiederum ein gutes Baumumfeld voraussetzt. Ganz wichtig ist hierbei eine pflanzengerechte Krümelstruktur des Bodens, die wiederum einhergeht mit einem aktiven Bodenleben, d. h. einer lebendigen Bodenflora und Fauna.

Baumwurzeln benötigen genügend Raum für ihre Entwicklung, wobei hierbei weniger die Tiefenentwicklung, sondern vielmehr die zur Verfügung stehende, durchwurzelbare Fläche gemeint ist. Die Wurzelentwicklung eines Baumes entspricht hierbei entsprechend der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) der Kronentraufe zzgl. 1,5 m nach allen Seiten und bei säulenförmigen Bäumen (z. B. Pyramiden-Pappel, Säulen-Eiche sowie Nadelgehölzen) entsprechend der Kronentraufe zzgl. 5,0 m nach allen Seiten. Dieser Schutzbereich entspricht dem potentiellen Wurzelraum eines Baumes, wobei verschiedene Faktoren wie Bodenstruktur, Wasserversorgung aber auch alte Bauwerke oder auch Jahre zurückliegende Eingriffe in dem Wurzelbereich zu erheblichen Abweichungen, d. h. weitergehende Wurzelentwicklung oder auch reduzierte Flächenausdehnung zur Folge haben können. Die tatsächliche Wurzelentwicklung eines Baumes lässt sich im Einzelfall mit Hilfe der Durchführung einer sogenannten Wurzelraumsondierung, bei der die Wurzeln mit Hilfe spezieller Arbeitsverfahren schonend freigelegt werden, feststellen.

Die Wurzeln eines Baumes sind von besonderer Bedeutung für:

- die Standsicherheit des Baumes
- die Aufnahme von Wasser- und Nährstoffen
- die essentielle Wurzelatmung in Form der Abgabe von Kohlendioxid und der Aufnahme von Sauerstoff
- die Synthese für Wachstumsregulatoren (Phytohormone)
- den Reaktionsort für Symbionten (Mykorrhiza-Pilze)

Eingriffe in den Wurzelraum, z. B. in Form von Bodenverdichtungen, Bodenabtrag, Bodenüberfüllungen oder auch chemische Verunreinigungen (z. B. durch Baustoffe, Öle, Gase, etc.), können gravierende Schäden nach sich ziehen, die auch mit Hilfe technischer Arbeitsverfahren zur Verbesserung der Bodenstruktur nicht in den ursprünglichen Zustand zurückführbar sind. Baumumfeldverbessernde Maßnahmen wie die Bodenbelüftung, die Einbringung strukturverbessernder Bodenhilfsstoffe zur Anregung der Wurzelatmung und/oder Verbesserung der Wasserkapazität können somit lediglich eine Initiale darstellen und sind für sich genommen nicht in der Lage, den Zustand vor der Baumumfeldverschlechterung ad hoc wiederherzustellen.



5. Spezifikation der Bäume

4.1. Baum-Nr. 1

Deutscher Name:	Stieleiche
Botanische Bezeichnung:	Quercus robur
Standort:	Neben Zufahrt altes Feuerwehrgerätehaus
Alter geschätzt:	Ca. 100 Jahre
Lebenserwartung:	Ausreichende Stand- und Bruchsicherheit vorausgesetzt noch Jahrzehnte
Funktion:	Solitärbaumwirkung mit übergeordneter Funktion im Sinne der Wohlfahrtswirkung



| Baummorphologie |

Höhe:	Ca. 20 m
Kronendurchmesser:	22 m
Stammdurchmesser:	91 cm



Stammumfang: 286 cm

Neigung: Leichte Stammneigung um 3 ° Richtung Süden bei jedoch vertikaler Stämmlingsentwicklung als Hinweis auf eine seit Jahrzehnten vorliegende Standsicherheit des Baumes

Kronenansatz: in 6 m

Kronenaufbau: Ausgehend Stammkopf vielstämmig, arttypisch

| Standortsituation |

Kronenentwicklung: Freiwachsend ohne Einschränkung

Wurzelbereich: Mit ca. 0,5 m Abstand alte Asphaltfläche mit lokalen Aufbrüchen des Deckschichtbelages als Hinweis auf eine vorliegende Unterwurzelung. Restfläche offen, unversiegelt als landwirtschaftlich genutzte Wiese

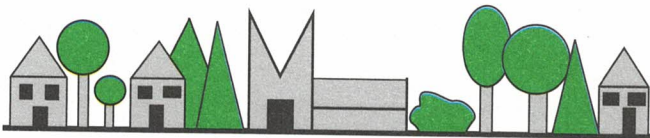


| Mängel und Schäden |

Baumumfeld: Keine

Wurzelbereich: Keine

Stammfuß: Keine

**Stammkopf:**

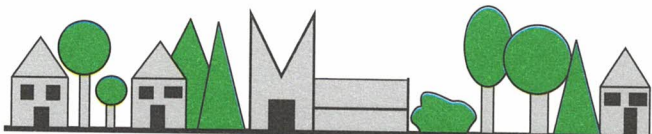
Richtung Nordosten überwallte Rissbildung als Hinweis auf vorliegende Dynamik.



Bei dem Baum wird die Installation einer Kronensicherung zur Vermeidung eines baumzerstörenden Kronenbruchs in der Stammkopfebene erforderlich. Eine solche vorbeugende Sicherungsmaßnahme ist als Routineleistung in der Baumpflege einzustufen.

Krone:

Etwas ausladende Astentwicklungen, leicht trichterförmig, wobei Zugspannungsrisse im Bereich der Seitenäste als Hinweis auf Beeinträchtigung der Bruchsicherheit nicht vorliegen. Im Kronenraum befindet sich geringes Totholz, auch ist das Lichtraumprofil im Zufahrtbereich Gerätehaus nicht gegeben.



| Vitalität |

nach Roloff (0-3):	1, erkennbar an weitgehend voller Laubentwicklung, die jedoch in Teilen etwas kleinlaubig ist.
Sicherheitserwartungen:	Aufgrund der Baumumfeldsituation: mäßig

| Verkehrssicherheit |

Trockenholzanteil:	3 % im Schwachastbereich, 0 % im Grobastbereich, 0 % im Starkastbereich
Lichtraumprofil:	Nicht gegeben
Bruchsicherheit Krone:	Im Bereich der Stammkopfebene eingeschränkt
Standssicherheit:	Gegeben
Maßnahmenempfehlung:	<u>Baumpflegerisch:</u> Herstellung Lichtraumprofil im Zufahrtsbereich Gerätehaus auf ca. 5 m. Weiterhin Einbau eines dyn. Kronensicherungssystems bestehend aus 2 diagonal d. h. über Kreuz eingebauten Sicherungsseilen, z. B. System „Arboa“ oder „Kopra“ gem. ZTV-Baumpflege eingebaut in ca. 2/3 der Kronenhöhe, jeweilige Bruchlastaufnahme 2 t, dyn. <u>Planung:</u> -Offenen Baumschutzbereich oberhalb der Wiesenfläche und des Knickwalls vor Beginn jedweder Bautätigkeit einschl. Erdbau aufbauen und während der gesamten Bauzeit vorhalten. -die offene Kronentrauffläche der Eiche für bauliche Änderung (Versiegelung, Auffüllung, Abgrabung) mit 3m Mindestabstand von Stammmitte nutzbar. Hierbei in Anwesenheit des qualifizierten Baumpflegers das Kofferbett ausschließlich mit Erdsauger herstellen. Hydraulische Erdbaumaschinen sind nicht zulässig! Tragschichtaufbau aus baumverträglichem Material, d.h. durchwurzelbar (Hersteller: Z.B. Kompost + Erden, Hamburg). Deckschicht durchwurzelbar z.B. mit Natursteinen, Betonpflaster mit offener Fuge herstellen. -offenen Wurzelraum Kronentraufe zzgl. 1,5 m während der Bauphase <u>mit stationärem Schutzzaun aus Holz schützen</u>
Dringlichkeit:	Baumpflege und Sicherungsmaßnahme: 2 Dringlichkeit für Schutz: nach Baufortschritt



4.2. Baum-Nr. 2

Deutscher Name: Stieleiche

Botanische Bezeichnung: *Quercus robur*

Standort: Knickwall zur öffentlichen Straße Höhe gegenüberliegender Haus Nr. 21/22

Alter geschätzt: Ca. 200 Jahre

Lebenserwartung: Ausreichende Stand- und Bruchsicherheit vorausgesetzt, noch Jahrzehnte

Funktion: Trotz der erfolgten Einkürzung aufgrund der nach wie vor guten Vitalität und des mächtigen Stammes altherwürdiger Baum mit hoher Wohlfahrtswirkung und auch historischer Bedeutung innerhalb der Dorfentwicklung





| Baummorphologie |

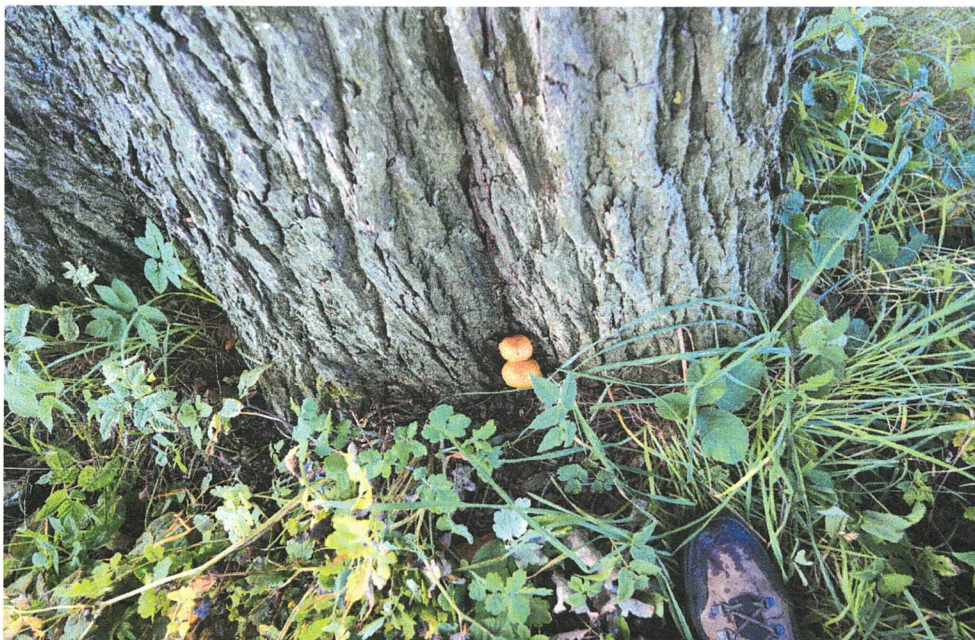
Höhe:	Ca. 20 m
Kronendurchmesser:	18m
Stammdurchmesser:	158 cm
Stammumfang:	496 cm (!)
Neigung:	Gerade gewachsen
Kronenansatz:	In 4 m
Kronenaufbau:	Ausgehend Stammkopf arttypisch mehrstämmig. Ursprünglicher Habitus nach Einkürzung um ca. 30 % des Kronenvolumen nicht mehr gegeben

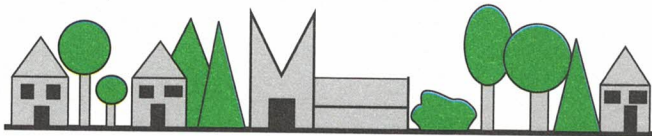
| Standortsituation |

Kronenentwicklung:	Ehemals freiwachsend ohne Einschränkung
Wurzelbereich:	Offen ohne Einschränkung

| Mängel und Schäden |

Baumumfeld:	Keine
Wurzelbereich/ Stammfuß:	Zwischen Wurzelanläufen finden sich lokal Fruchtkörper des honiggelben Hallimaschpilzes.





Der Hallimasch wächst sowohl saprophytisch als auch parasitär bei geschwächten Bäumen, wobei in der parasitären Wirkung zunächst das Kambium abgebaut wird und nachfolgend eine Weißfäule im Splintholzgewebe entsteht. Als Ergebnis der Schonhammeruntersuchung sind jedoch keine Hinweise in Form eines dumpfen, dunklen Klangbildes feststellbar, die auf einen Abbau des Bastgewebes hindeuten könnten. Insoweit ist derzeit anzunehmen, dass der Holzabbau saprophytisch stattfindet, in dem z. B. totes Borkengewebe abgebaut wird.

Stamm:

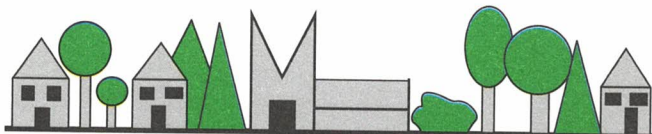
Keine

Stammkopf:

Keine

Krone:

Nach erfolgter Einkürzung hat sich eine erfreuliche Regeneration eingestellt. Im Kronenraum sind einzelne tote Aststummel erkennbar, die sich jedoch nicht auf die Bruchsicherheit des Baumes auswirken.



| Vitalität |

nach Roloff (0-3):	1: insgesamt im Bereich der Neuaustriebe große, grüne Blattentwicklung als Hinweis auf gute Vitalität
Sicherheitserwartungen:	Und der Umfeldsituation an der Straße: mäßig

| Verkehrssicherheit |

Trockenholzanteil:	0 % im Schwachastbereich, 0 % im Grobastbereich, 3 % im Starkastbereich
Lichtraumprofil:	Gegeben
Bruchsicherheit Krone:	Gegeben
Standssicherheit:	Gegeben
Maßnahmenempfehlung:	<u>Planung:</u> -Offenen Baumschutzbereich oberhalb der Wiesenfläche und des Knickwalls vor Beginn jedweder Bautätigkeit einschl. Erdbau aufbauen und während der gesamten Bauzeit vorhalten. -die offene Kronentrauffläche der Eiche nicht für bauliche Änderung (Versiegelung, Auffüllung, Abgrabung) nutzen.
Dringlichkeit:	Umsetzung nach Baufortschritt



4.3. Baum-Nr. 3

Deutscher Name:	Stieleiche
Botanische Bezeichnung:	Quercus robur
Standort:	Höhe gegenüberliegender Haus Nr. 25
Alter geschätzt:	Ca. 60 Jahre
Lebenserwartung:	Noch Jahrzehnte
Funktion:	Gerüstbildend ohne übergeordnete Funktion oder vorhandene Altehrwürdigkeit



| Baummorphologie |

Höhe:	Ca. 18 m
Kronendurchmesser:	10 m
Stammdurchmesser:	71 cm



Stammumfang:	223 cm
Neigung:	Gerade gewachsen
Kronenansatz:	in 6 m
Kronenaufbau:	Ausgehend Stammkopf arttypisch mehrstämmig

| Standortsituation |

Kronenentwicklung:	Krone wurde leicht, d. h. um etwa 10 % eingekürzt, arttypische Entwicklung noch gegeben und auch zukünftig wieder herstellbar
Wurzelbereich:	Offen ohne Einschränkung

| Mängel und Schäden |

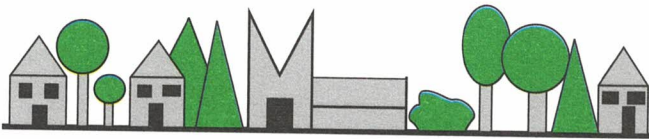
Baumumfeld:	Keine
Wurzelbereich:	Keine
Stammfuß:	Keine
Stamm:	Keine
Stammkopf:	Geschlossen
Krone:	Kleinflächige Schnittstellen bei vollem Laubaustrieb, dichtkronig

| Vitalität |

nach Roloff (0-3):	0
Sicherheitserwartungen:	Aufgrund der Umfeldsituation mäßig

| Verkehrssicherheit |

Trockenholzanteil:	0 % im Schwachastbereich, 0 % im Grobastbereich, 0 % im Starkastbereich
---------------------------	---



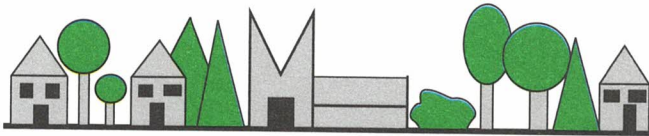
Lichttraumprofil: Gegeben

Bruchsicherheit Krone: Gegeben

Standssicherheit: Gegeben

Maßnahmenempfehlung: Planung:
-Offenen Baumschutzbereich oberhalb der Wiesenfläche und des Knickwalls vor Beginn jedweder Bautätigkeit einschl. Erdbau aufbauen und während der gesamten Bauzeit vorhalten.
-die offene Kronentrauffläche der Eiche nicht für bauliche Änderung (Versiegelung, Auffüllung, Abgrabung) nutzen.

Dringlichkeit: Umsetzung nach Baufortschritt



6. Zusammenfassung

Im Gegensatz zu Eiche Nr. 1 kam es bei der altherwürdigen Eiche Nr. 2 und Eiche Nr. 3 zu Einkürzungen der gesamten Kronen, wobei bei Baum-Nr. 3 aufgrund seiner Altherwürdigkeit und bei Baum-Nr. 2 aufgrund des geringen Umfangs der Einkürzung die Funktion im Sinne der Wohlfahrtswirkung gegeben und nach weiterem Kronenzuwachs auch wieder hergestellt wird.

Bei den 3 Bäumen sind – dieses gilt auch für die alte Eiche Nr. 2 mit vorliegender Entwicklung der Fruchtkörper des einjährigen Hallimaschpilzes – sind keine Mängel oder Schäden erkennbar, die sich nachhaltig auf die Stand- oder Bruchsicherheit oder auch auf die Erhaltungsfähigkeit der Bäume auswirken könnte. Für die Bäumen sollen im Rahmen der B-Plan Entwicklung Schutz-/ Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen angesetzt werden. Grundlage hierfür bildet die DIN 18920.

7. Schlussbemerkungen

Das Gutachten ist zum Gebrauch des Auftraggebers bestimmt.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Weitergabe an Dritte nur zulässig ist, wenn die vollständige Form des Gutachtens erhalten bleibt.

Eine Herausnahme von Unterlagen, Fotos, Karten, Textpassagen, oder eine sonst wie geartete Isolierung und/oder Wiedergabe von Textpassagen, die die Aussage des Gutachtens verändern könnte, ist nicht zulässig.


Michael Hartmann

The circular green stamp contains the following text: "MICHAEL HARTMANN", "öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Fachgebiet Baumpflege, -sanierung und -bewertung", "Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein", and a small star symbol at the bottom.

Informationen zur Datenerhebung gemäß Artikel 13 DSGVO

Michael Hartmann, Moortwiete 74-78 in 25479 Ellerau erhebt Ihre Daten zum Zweck der Vertragsdurchführung, zur Erfüllung ihrer vertraglichen und vorvertraglichen Pflichten.

Die Datenerhebung und Datenverarbeitung ist für die Durchführung des Vertrages erforderlich und beruht auf Artikel 6 Abs. 1b) DSGVO. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nur auftragsbezogen.

Die Daten werden gelöscht, sobald sie für den Zweck ihrer Verarbeitung nicht mehr erforderlich sind. Sie sind berechtigt, Auskunft der bei mir über Sie gespeicherten Daten zu beantragen sowie bei Unrichtigkeit der Daten die Berichtigung oder bei unzulässiger Datenspeicherung die Löschung der Daten einzufordern. Ihnen steht des Weiteren ein Beschwerderecht bei der Aufsichtsbehörde zu.

BAUMschutz

im Bereich von Baustellen

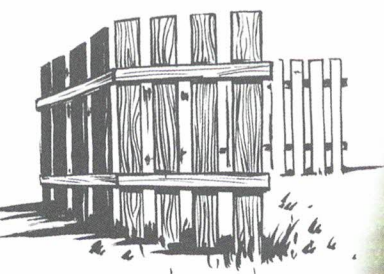
Kein Verunreinigen des Bodens z. B. mit Öl, Chemikalien oder Zementwasser.

Jegliche Bodenverdichtung durch Befahren oder Materialablagerung ist zu vermeiden, da sie zum Absterben von Wurzeln und zur Schwächung des Baumes führen kann.

Vor Beginn der Bautätigkeit ortsfeste Schutzzäune um den Baum herum anbringen.

Graben im Wurzelbereich nur in Handarbeit oder mittels Absaugtechnik.

Der Wurzelbereich umfasst die Kronentraufe zzgl. 1,5 m.



Wurzelverletzungen vermeiden, wo nicht möglich, Wurzeln bis 2 cm Ø glatt abschneiden.

Freigelegtes Wurzelwerk mit Jute oder Frostschutzmatten abdecken, bei trockener Witterung bewässern.

Verlegen von Leitungen durch Unterfahren / grabenlose Leitungsbauverfahren.



Sämtliche Arbeiten an Bäumen unter Beteiligung von Baum-Fachleuten durchführen.

Kein Bodenauftrag oder Bodenabtrag im Wurzelbereich von Bäumen.

Ist ein Überfüllen des Bodens unter der Krone nicht zu vermeiden, dann nur mit luft- und wasserdurchlässigem Material (im unmittelbaren Stammbereich nicht überfüllen).

Muss der Wurzelbereich befahren werden, ist eine Baupiste anzulegen (Schutzvlies, Kiesel, Stahlplatte).



Bei Baugruben in Baumnähe Errichtung eines Wurzelvorhangs (Schutzvorrichtung bei Wurzelabgrabungen).

