

Gutachten

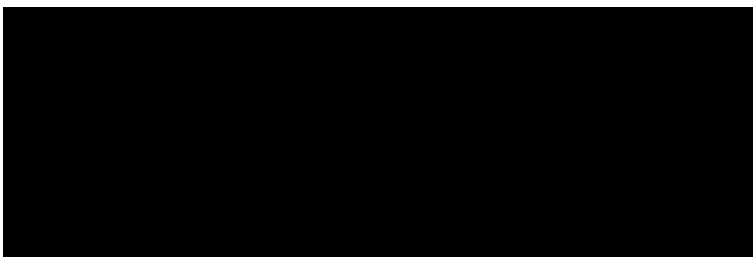
zur Erhaltungswürdigkeit von Bäumen



Gutachten Nr.: [REDACTED]

Gutachtensdatum: 25.02.2019

Auftraggeber:



Gegenstand:

57 Bäume entlang der Südseite der Truderinger Str. in München auf den Grundstücken Truderingerstraße 58 und F1StNr. 424



Foto: eigenes Foto

0 Inhalt und Verzeichnisse

0	Inhalt und Verzeichnisse	2
1	Anlass und Ziel des Gutachtens.....	4
2	Grundlagen	4
2.1	Ortsbesichtigungen.....	4
2.2	Nummerierung der Bäume	4
2.3	Erfassung der Baumstandorte	5
2.4	Lage der Bäume.....	5
3	Erläuterungen zur Bewertungsmethodik	6
3.1	Bewertung der Erhaltungswürdigkeit.....	6
3.1.1	Die Gestalterische Funktion des Baumes (0 bis 2 Punkte)	6
3.1.2	Bewertung Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand (-2 bis 1 Punkt).....	7
3.1.3	Standorteignung der Baumart (0 bis 1 Punkt).....	7
3.1.4	Lebenserwartung (Reststandzeit)/ Langfristige Entwicklungschancen (-0,5 bis 1 Punkt)	7
3.1.5	Anmerkungen.....	7
4	Ergebnisse.....	8
4.1	Räumlich funktionale Gliederung des Baumbestands	8
4.2	Bewertung des Baumzustand	9
4.3	Erhaltungswürdigkeit der untersuchten Bäume	10
5	Fazit, Einzelfälle detailliert erläutert	12
5.1	Bereich Sportplatz	12
5.2	Bereich Truderingerstraße	13
6	Messgeräte, Hilfsmittel.....	16
7	Literaturhinweise.....	16
8	Schlussbemerkungen	16
9	Anlage	17
10	Anhang	21

Abbildungen


Abb. 1	Ausschnitt aus dem Baumbestandsplan mit Stand vom 25.10.2017 ()	5
Abb. 2	Ausschnitt aus dem digitalen Orthophoto, Bereich Sportplatz.....	8
Abb. 3	Ausschnitt aus dem digitalen Orthophoto, Bereich Truderingerstraße	9
Abb. 4	Überblick Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand	9

Abb. 5	Erhaltungswürdigkeit nach Farben von West nach Ost.....	10
Abb. 6	Diagramm Erhaltungswürdigkeit, gestaffelt	11
Abb. 7	Esche 286, Ansicht von Westen.....	12
Abb. 8	Zauneinwuchs.....	12
Abb. 9	Esche Nr. 295, Ansicht von Nordwesten	13
Abb. 10	Esche 330 und 331 (links), Ansicht von Norden.....	14
Abb. 11	Triebsterben	14
Abb. 12	Esche 322 (B-Plan-Nr. 45).....	15
Abb. 13	Esche Nr. 335 (B-Plan-Nr. 58)	15

Tabellen

Tab. 1	Beschreibung der Bewertungsstufen zur Erhaltungswürdigkeit	6
--------	--	---

1 Anlass und Ziel des Gutachtens

Der Auftraggeber plant ein Bauvorhaben im Bereich der Truderingerstraße 58 und F1StNr. 424 in München. In diesem Zusammenhang wurde der Unterzeichner beauftragt, die Erhaltungswürdigkeit der entlang der Südseite der Truderingerstraße stockenden Bäume aus baumfachlicher Sicht zu prüfen und die Ergebnisse in einem Gutachten schriftlich darzulegen. Artenschutzrechtliche Aspekte werden im vorliegenden Gutachten nicht berücksichtigt.

2 Grundlagen

2.1 Ortsbesichtigungen

Die Erfassung und visuelle Untersuchung der Bäume im Untersuchungsgebiet erfolgte am 30.1.19 durch den Unterzeichner in Begleitung von [REDACTED], ein Mitarbeiter des [REDACTED].

Insgesamt wurden 57 Bäume erfasst und visuell untersucht. Nicht erfasst wurden solche Gehölze, die einen Stammdurchmesser von weniger als 10 cm aufwiesen.

Im Zuge der Untersuchungen wurden zwei Bäume identifiziert, die nicht in dem vom Auftraggeber übergebenen Lageplan mit Stand vom 25.10.2017 verortet waren. Diese Bäume wurden durch den Unterzeichner erfasst und visuell untersucht.

Insgesamt 6 der im Lageplan verorteten Baumpunkte wurden nicht übernommen, da diese Gehölze bereits entfernt wurden oder es sich um Doppelstämme eines Baumes handelte, die zweifach nummeriert wurden (Nr. 7, 16, 29, 32, 36, 59).

Die Datenaufnahme wurde mit Hilfe der Baumkatastersoftware *iSiPRO* vor Ort dokumentiert.

2.2 Nummerierung der Bäume

Insgesamt wurden an 57 Bäumen Nummernplaketten, sog. „Arbo-Tags[®]“ angebracht.

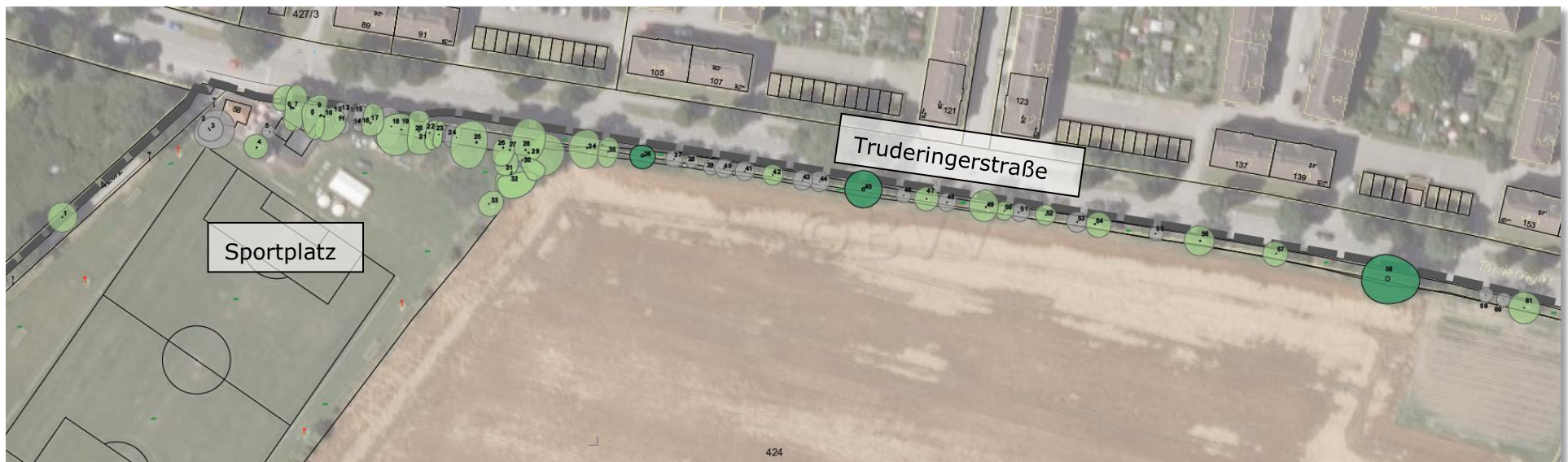
Die Nummerierung kann bei Verlust einzelner Plaketten sowie bei erfolgten Fällungen und Nachpflanzungen leicht durch Neue ArboTags mit neuen Ziffernfolgen ersetzt bzw. ergänzt werden. Dadurch ist die Identifikation der Bäume sowohl für spätere Kontrollen als auch für das Auffinden durch Baumpflegefirmen gewährleistet.

2.3 Erfassung der Baumstandorte

Alle Standorte der Bäume wurden in eine digitale und georeferenzierte Flurkarte übertragen. Die Flurkarte und das Orthophoto wurden vom *Geoportal Bayern* heruntergeladen. Zur Darstellung und statistischen Auswertung der Daten wurden die Baumstandorte in das Baumkatasterprogramm *iSiPRO* eingespielt. Sofern bereits erfasst, ist die geografische Position der Bäume aus dem vom AG übergebenen Baumbestandsplan übernommen. Bei der Übertragung konnte in manchen Fällen nur eine Genauigkeit von +/- 1 m erreicht werden.

2.4 Lage der Bäume

Abb. 1 Ausschnitt aus dem Baumbestandsplan mit Stand vom 25.10.2017 (LA planwerkstatt karlstetter)



Die untersuchten Bäume stocken nördlich des Sportplatzes auf dem Grundstück Truderingerstraße 58 und entlang der Südseite der Truderingerstraße bis zur Roßsteinstraße. 6 der im Lageplan verorteten Baumpunkte wurden nicht übernommen, da diese Gehölze bereits entfernt wurden oder doppelt nummeriert waren (Nr. 7, 16, 29, 32, 36, 59). 2 Bäume wurden neu erfasst. Insgesamt wurden damit 57 Bäume erfasst und untersucht.

3 Erläuterungen zur Bewertungsmethodik

3.1 Bewertung der Erhaltungswürdigkeit

Aufgrund der Vielzahl der Gehölze bietet es sich an, die Bewertung der Erhaltungswürdigkeit der Bäume standardisiert mit einem geeigneten und nachvollziehbaren Punktesystem vorzunehmen. In Anlehnung an ein von den [REDACTED] entwickeltes Verfahren, wird für den folgenden Fall ein Punktesystem verwendet, das für jeden Baum im Ergebnis in eine Gesamtbewertung von -1 bis max. 5 mündet. Es ergeben sich 5 Stufen, die die Erhaltungswürdigkeit aus baumfachlicher Sicht im Zusammenhang mit einem geplanten Bauvorhaben/der geplanten Nutzungsänderung beschreiben:

Tab. 1 Beschreibung der Bewertungsstufen zur Erhaltungswürdigkeit

Punktezahl	Bewertungsstufe/ Farbe im Bestandsplan	Beschreibung
4,5 -5	sehr erhaltenswert	Der Baum kann aus baumfachlicher Sicht noch lange erhalten werden.
3,5 - 4	erhaltenswert	
2,5-3,0	eingeschränkt erhaltenswert	Der Baum könnte aus baumfachlicher Sicht erhalten werden, er weist jedoch Vorschäden auf, die Dauer des Erhalts ist daher eingeschränkt. Baumpflegemaßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit sind im Hinblick auf die Baumaßnahme / geänderte Nutzung ggf. erforderlich.
1,5-2,0	wenig erhaltenswert	Ein Erhalt des Baumes ist aus Gründen mangelnder Verkehrssicherheit und / oder fehlender Entwicklungschancen allenfalls eingeschränkt möglich. Es sind ggf. umfangreiche baumpflegemaßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit im Hinblick auf die Baumaßnahme / geänderte Nutzung erforderlich.
-1,0-1,0	nicht erhaltenswert	

Um zu dieser Einstufung zu kommen, werden die Bäume anhand mehrerer Kriterien bewertet. Die Gesamtbewertung erfolgt durch Addition der einzelnen Punktzahlen. Eine Gewichtung der Kriterien erfolgt durch die jeweils angegebene Punktespanne:

3.1.1 Die Gestalterische Funktion des Baumes (0 bis 2 Punkte)

Die gestalterische Funktion wird anhand von zwei Kriterien erfasst. Als Kriterien werden die Umgebungswirkung und der Stammumfang als Sammelkriterium für Alter und Größe erfasst. Auch ist der Stammumfang eines Baumes ein wichtiges Kriterium für den Schutzstatus von Bäumen, vor allem in Kommunen mit Baumschutzsatzung. Da in München Bäume ab 80 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe über Bodenniveau im Wesentlichen geschützt sind, wurde diese Größe als Mindestmaß für eine Punktvergabe verwendet.

3.1.2 Bewertung Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand (-2 bis 1 Punkt)

Ein weiteres zentrales Kriterium ist die Bewertung des Baumzustands. Hier fließen zum einen alle Vitalitätsparameter ein und zum anderen Schadsymptome, wie z.B. Rindenschäden, Holzfäulen, Einwallungen, Risse und Wachstumsdefizite in den vier Bereichen des Baumes (Krone, Stammkopf, Stamm, Stammfuß) sofern sie Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit haben. Die schlechteste Bewertung in einem Untersuchungssegment (Vitalität, Schädigungsgrad, Zwieselbildung) schlägt gemäß dem Prinzip des schwächsten Gliedes einer Kette bis in die Gesamtbewertung für dieses Kriterium durch.

Vorhandene Schadsymptome können dabei zu einem Punktabzug bis -2 Punkte führen.

3.1.3 Standorteignung der Baumart (0 bis 1 Punkt)

Ob ein Baum als „standortgeeignet“ einzustufen ist, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Heimische Baumarten sind in der Regel als standortgeeignet einzustufen, außer die konkreten Standortbedingungen weichen erheblich von denen des natürlichen Standortes ab. Auch sog. „exotische“ Gehölze können an geeigneten Standorten durchaus als „standortgeeignet“ eingestuft werden.

3.1.4 Lebenserwartung (Reststandzeit)/ Langfristige Entwicklungschancen (-0,5 bis 1 Punkt)

Mit der Lebenserwartung wird nicht das erreichbare Höchstalter eines Baumes, sondern die mögliche Reststandzeit am Standort unter Berücksichtigung der Ansprüche an die Verkehrssicherheit bezeichnet. Nur bei Reststandzeiten über 15 Jahren, erfolgte eine Punktvergabe für dieses Kriterium. Bei einer mangelnden Entwicklungsfähigkeit am Standort oder Unterstand erfolgte dagegen ein Punktabzug (-0,5 Punkte). Dieser Punktabzug wurde auch gegeben, wenn Gehölze in nächster Nähe zu bestehenden Mauerkörpern stocken und dadurch Beeinträchtigungen in der Entwicklungsfähigkeit dieser Bäume oder Schäden an der Bausubstanz zu erwarten sind.

3.1.5 Anmerkungen

Bäume, die eine besondere Funktion als Habitat besitzen, können u. U. aus baumfachlicher Sicht als nicht erhaltenswert, aus ökologischen Gründen jedoch als besonders erhaltenswert eingestuft werden. Eine abschließende Bewertung der Erhaltungswürdigkeit im Hinblick auf diese Lebensraumfunktion der Bäume könnte ggf. in weiterführenden Untersuchungen erfolgen und im Einzelfall zu anderen Ergebnissen führen.

Die Erfassung der Stammdaten, des Baumzustandes sowie der Lebenserwartung erfolgte mit der Baumkatastersoftware iSiPRO/iSiMOBILE, die eine differenzierte Bewertung des biologischen und biomechanischen Zustands des Einzelbaums ermöglicht. Die dort verwendeten Bewertungsstufen können Anhang 1 entnommen werden.

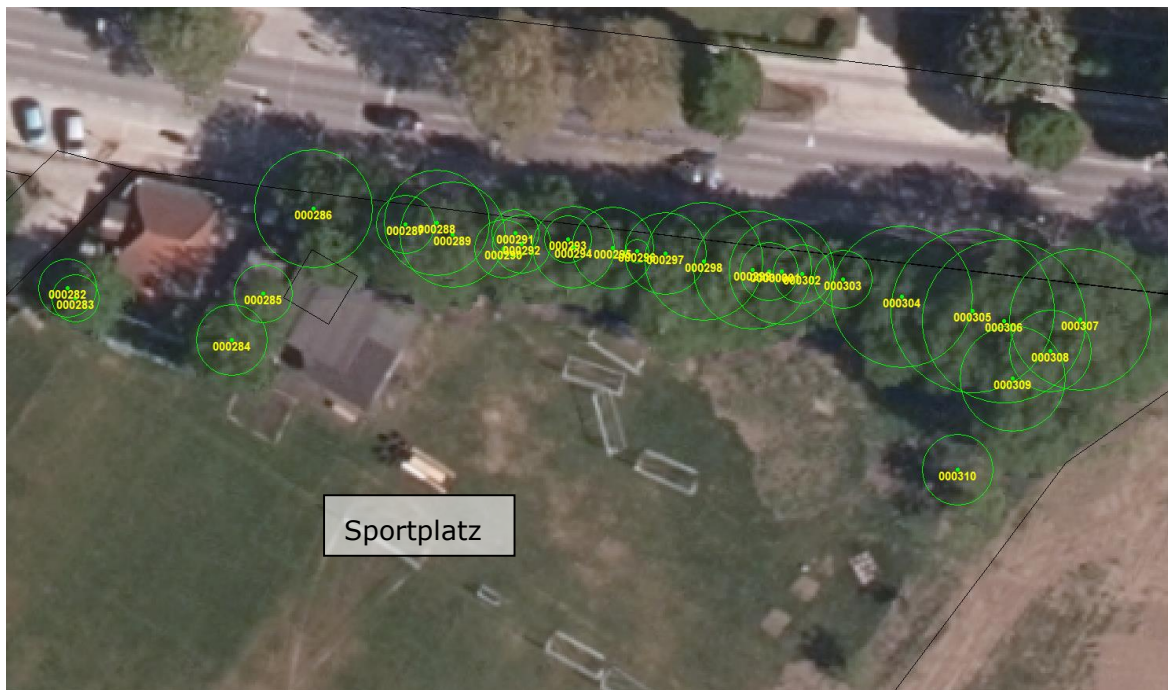
4 Ergebnisse

4.1 Räumlich funktionale Gliederung des Baumbestands

Der Baumbestand lässt sich räumlich und funktional in zwei Teilbereiche gliedern:

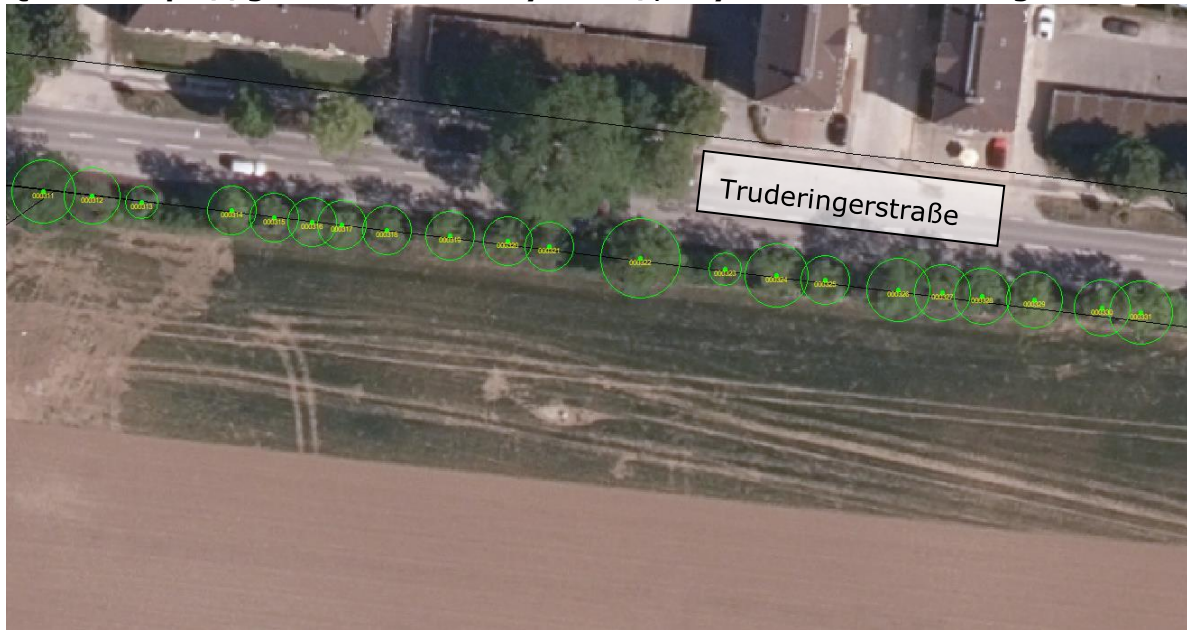
- **Westlicher Teil - Sportplatz (30 Bäume):** Teilweise strukturprägender Gehölzbestand mittelgroßer bis großer gruppenbildender Eschen nördlich des Sportplatzes, die eine abschirmende Funktion für den Sportplatz zur Truderingerstraße hin erfüllen (s. Abb. 2). Ein Großteil dieser Gehölze ist in den mehrere Metern hohen ortsfesten Fangzaun aus Maschendraht eingewachsen, der den Sportplatz zur Truderingerstraße hin begrenzt.
- **Östlicher Teil - Truderingerstraße (27 Bäume):** Straßenbegleitende Gehölze aus in Reihe gepflanzter Eschen vorwiegend mittlerer Größe, die eine gestalterische und verkehrsleitende Funktion erfüllen (s. Abb. 3). Darüber hinaus erfüllen zwei große Altbestand-Eschen (B-Plannr. 45 und 58) aufgrund ihrer Größe und ihres Alters eine gestalterische und ökologische Funktion. Ein Großteil der Eschen in diesem Bereich wies Symptome für das Eschentriebsterben durch den Befall mit *Chalara fraxinea* auf.

Abb. 2 Baumstandorte Bereich Sportplatz, Plangrundlage DOP mit FIST.
Quelle: <https://geodatenonline.bayern.de/>, Bayerische Vermessungsverwaltung



Die gelben Nummern geben die an den Bäumen angebrachten Plakettennummern an.

Abb. 3 Baumstandorte Bereich Truderingerstraße, Plangrundlage DOP mit FIST.
 Quelle: <https://geodatenonline.bayern.de/>, Bayerische Vermessungsverwaltung



4.2 Bewertung des Baumzustand

Der Zustand der Gehölze wird in den Bewertungsstufen 2 bis 5 angegeben. Darin sind sowohl die Vitalität, als auch die Schäden am Holzkörper und Wuchsmängel der Bäume berücksichtigt. Insgesamt 22 Bäume wurden der Stufe 4 zugeordnet. Diese Bäume weisen Schäden und/oder mangelnde Vitalität auf, die sie voraussichtlich nicht mehr kompensieren können. Darunter wurden auch solche Gehölze gezählt, deren Vitalität durch das Eschentriebsterben so stark herabgesetzt wurde, dass auch zukünftig mit einem Nachlassen der Vitalität zu rechnen ist (vgl. Kap. 4.4). 27 Gehölze wurden der Stufe 3 zugeordnet. Die bei diesen Gehölzen festgestellten Schäden bzw. Mängel in der Vitalität sind geringer ausgeprägt und können voraussichtlich kompensiert werden. Die Gehölze der Bewertungsstufe 2 befinden sich in einem guten bis sehr gutem Zustand.

Abb. 4 Überblick Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand

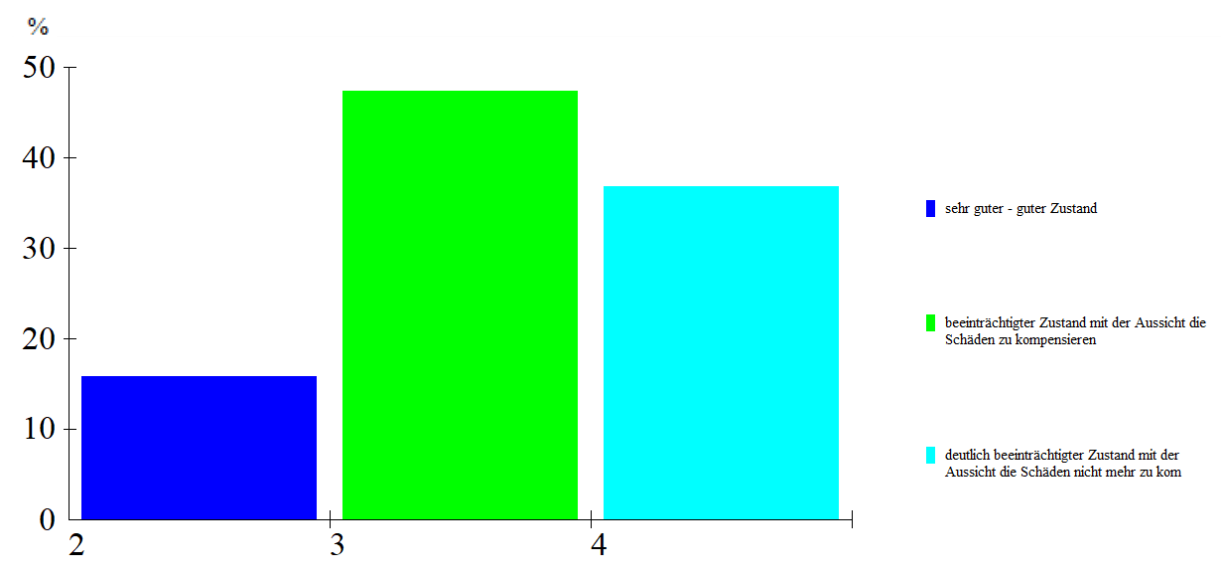
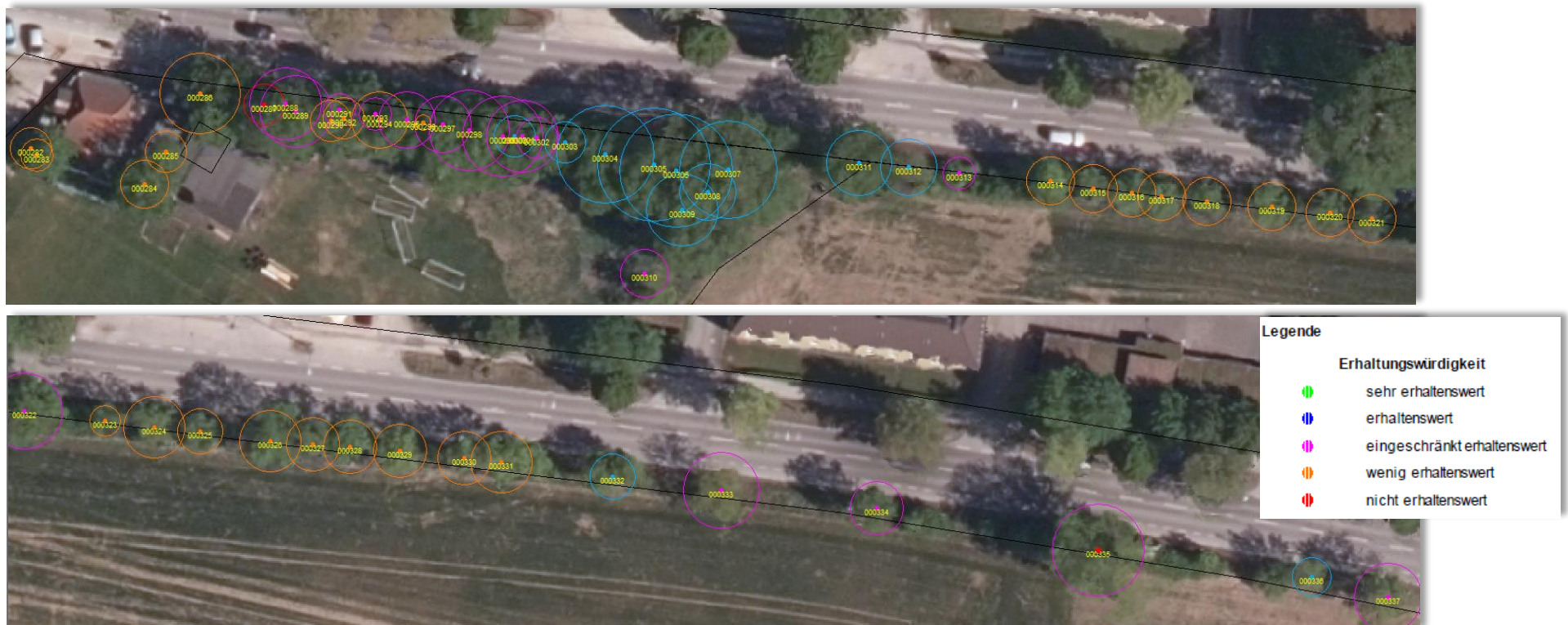


Diagramm: iSiMan Baumkataster, eigene Darstellung

4.3 Erhaltungswürdigkeit der untersuchten Bäume

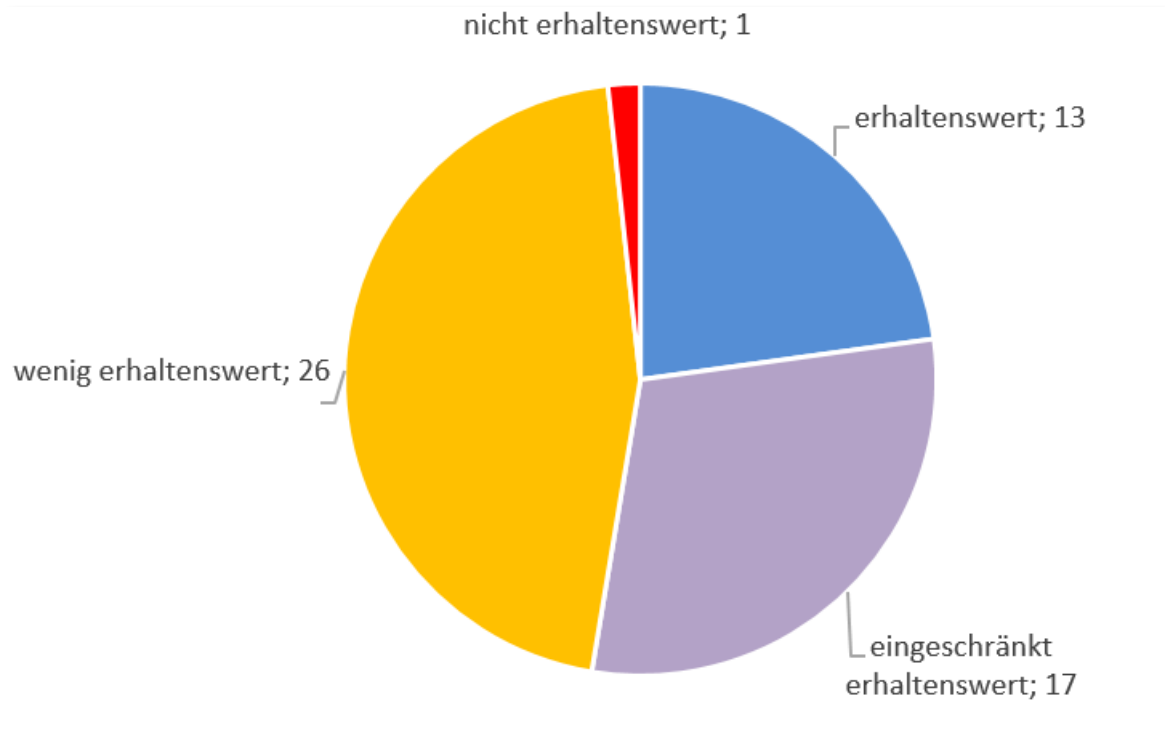
Unabhängig von den konkreten Auswirkungen baulich bedingter Eingriffe wurden die 57 untersuchten Bäume anhand eines Punktesystems hinsichtlich ihrer Erhaltungswürdigkeit beurteilt (vgl. Kap. 3). Dazu wurden die Gehölze in 5 Erhaltungsstufen eingeteilt, die in der nachfolgenden Kartenübersicht (s. Abb. 5) und auf den Lageplänen im Anhang farblich dargestellt sind. Gehölze, die als erhaltenswert bzw. sehr erhaltenswert eingestuft wurden sind blau bzw. grün dargestellt. Gehölze, die als eingeschränkt erhaltenswert eingestuft wurden sind violett dargestellt. Gehölze, die als wenig bzw. nicht erhaltenswert eingestuft wurden sind orange bzw. rot dargestellt. Die einzelbaumbezogene Bewertung kann der Baumdatentabelle im Anhang dieses Gutachtens entnommen werden.

**Abb. 5 Baumstandorte und Erhaltungswürdigkeit nach Farben von West nach Ost
Plangrundlage DOP mit FIST., Quelle: <https://geodatenonline.bayern.de/>, Bayerische Vermessungsverwaltung**



Im Hinblick auf ein geplantes Bauvorhaben wurden 13 Gehölze als erhaltenswert eingestuft und 17 Gehölze als eingeschränkt erhaltenswert eingestuft. 26 Gehölze wurden als wenig erhaltenswert und 1 Gehölz als nicht erhaltenswert eingestuft (vgl. Lagepläne und Baumdatentabelle i.A.).

Abb. 6 Diagramm Erhaltungswürdigkeit, gestaffelt



Excel-Diagramm: eigene Darstellung

5 Fazit, Einzelfälle detailliert erläutert

Nachfolgend werden beispielhaft auffällige Schadsymptome, die Einfluss auf die Beurteilung der Erhaltungswürdigkeit haben, an einigen ausgewählten Bäume dargestellt und erläutert.

5.1 Bereich Sportplatz

Der überwiegende Teil der Bäume im nördlichen Bereich des Sportplatzes befindet sich in einem schlechten Pflegezustand. Da die Gehölze jahrelang sich selbst überlassen waren haben sich spitzwinklige Vergabelungen und ungünstige Wuchsformen gebildet; zahlreiche Stämme und/oder kronenbildende Starkäste sind bereits in den Maschendraht des Fangzaunes eingewachsen. Dadurch sind diese Gehölze in ihrer weiteren Entwicklung beeinträchtigt (s. Baumdatentabelle, Spalte *Bemerkung* i.A. und beispielhaft Abb. 7-9).

Solche Wuchsformen sind nach einer Freistellung erhöht bruchgefährdet, da der Windschutz durch den umgebenden Bestand plötzlich entfällt. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit am Standort sind demzufolge auch auf lange Sicht wiederkehrende baumpflegerische Eingriffe wie z.B. Rückschnittmaßnahmen absehbar.

Ein Großteil der Gehölze in diesem Bereich ist daher ungeeignet um zu einer langfristigen Durchgrünung beizutragen. Bei einer Neugestaltung der Außenanlagen könnten neu gepflanzte Gehölze in einer besser geeigneten Situation aufwachsen und sich dieser anpassen.

Abb. 7 Esche 286, Ansicht von Westen



Foto: eigenes Foto

Abb. 8 Zauneinwuchs



Foto: eigenes Foto

Der Stamm vergabelt sich in ca. 3 m Höhe spitzwinklig in zwei kronenbildende Stämmelinge (s. Abb. 7, roter Pfeil). Der rote Kasten markiert einen kronenbildenden Starkastes der bereits durch den Maschendraht des Fangzaunes gewachsen ist (s. Abb. 8).

Abb. 9 Esche Nr. 295, Ansicht von Nordwesten



Foto: [redacted] eigenes Foto

Der Hauptstamm vergabelt sich in 1 und 2 m Höhe spitzwinklig in mehrere kronenbildende Stämmlinge. Da im Kontaktbereich solcher eng anliegenden Stämmlinge häufig Rinde eingewachsen ist sind V-förmige Zwiesel gegenüber U-förmig gewachsenen Vergabelungen als statisch ungünstig einzustufen.

Aufgrund der vorhandenen Wuchsmängel (V-Zwiesel, Zauneinwuchs) ist der Pflegeaufwand bei diesem Baum gegenüber einem Baum ohne Wuchsmängel deutlich erhöht.

Im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben wurde der Baum als *ingeschränkt erhaltenswert* eingestuft (Punktzahl 3 von 5, s. *Erhaltungswürdigkeitstabelle i. A.*)

5.2 Bereich Truderingerstraße

Bei einem Großteil der entlang der Truderingerstraße stockenden Eschen sind absterbende Tribspitzen sowie die Bildung von sog. Kurztriebketten in der Oberkrone erkennbar, die auf ein Nachlassen in der Vitalität des Baumes hindeuten (s. beispielhaft Abb. 10 und 11). Solche Symptome treten typischerweise im Zusammenhang mit dem *Eschentriebsterben* auf, in deren Folge die neu gebildeten Triebe in der äußeren Krone durch Pilzbefall zurücktrocknen. Dies kann bei mehrjährigem Befall und wenig widerstandsfähigen Bäumen nicht selten zu erheblichen Vitalitätseinbußen bis hin zum Absterben eines Baumes führen. Je nach Ausprägung der Befallssymptome wurden diese Bäume im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben als *wenig erhaltenswert* oder *ingeschränkt erhaltenswert* eingestuft (vgl. *Erhaltungswürdigkeitstabelle i. A.*).

Abb. 10 Esche 330 und 331 (links), Ansicht von Norden



Foto: eigenes Foto

Die Kronenstruktur der Esche 330 ist von Kurztriebketten geprägt. Teile der Oberkronen sind in ihrem Wuchs deutlich zurückgeblieben (bsp. roter Pfeil). Zahlreiche Triebe trocknen zurück oder sind bereits abgestorben (s. rote Pfeile in der Vergrößerung in Abb.11).

Die festgestellten Symptome deuten auf einen seit längerer Zeit bestehendes Versorgungsdefizit im Zusammenhang mit dem Befall des Eschentriebsterbens hin. Die Vitalität des Baumes wurde als nachlassend eingestuft. Dies entspricht der Vitalitätsstufe 4 auf einer Skala von 2 bis 5.

Abb. 11 Triebsterben



Foto: eigenes Foto

Die beiden ausgewachsenen Eschen 322 und 335 (B-Plan-Nr. 45 und 58) weisen außerdem Defektsymptome in der Krone wie alte einfallende Kappungsstellen, stärkere Astabbrüche/Rindenschäden sowie Totholz auf (s. Abb. 12 und 13). In der Krone von Baum 335 waren darüber hinaus mehrere Spechtlöcher erkennbar. Die vorhandenen Schäden deuten schon jetzt auf eine maßgebliche Beeinträchtigung in der Bruchsicherheit der kronenbildenden Starkäste hin. Diese beiden Bäume erfüllen aufgrund ihres Alters und ihrer Größe zwar eine ausgeprägte gestalterische und ökologische Funktion. In Anbetracht der hohen Sicherheitserwartung am Standort ist zukünftig jedoch mit einem erhöhten Kontrollaufwand und wiederkehrenden Rückschnittmaßnahmen zu rechnen. Derartige Eingriffe würden die ohnehin in ihrer Vitalität beeinträchtigten Bäume in ihrer weiteren Entwicklung zusätzlich schwächen. Aufgrund der Vorschäden und der erkennbaren Vitalitätsmängel weisen die beiden Eschen aus fachlicher Sicht demzufolge keine langfristigen Entwicklungschancen mehr auf. Vor diesem Hintergrund wurden die beiden Eschen Nr. 322 und 335 im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben als eingeschränkt erhaltenswert eingestuft.

Abb. 12 Esche 322 (B-Plan-Nr. 45)



Die Krone wurde in der Vergangenheit bis in den Starkastbereich zurückgeschnitten und weist nur noch einen geringen Feinastanteil auf.

Auf der Oberseite eines ausladenden Starkastes über der Straße sind Pilzfruchtkörper erkennbar, die vom Boden aus nicht eindeutig bestimmt werden konnten (rote Pfeile). Es handelt sich jedoch wahrscheinlich um eine Trameten-Art, die als Saprophyt meist absterbendes bzw. vorgeschädigtes Holz besiedelt.

Foto: eigenes Foto

Abb. 13 Esche Nr. 335 (B-Plan-Nr. 58)



Foto: eigenes Foto

Der rote Kreis markiert eine Ausbruchsstelle eines ehemaligen Starkastes in der mittleren Krone. Der rote Pfeil markiert einen großflächigen Rindenschaden an einem absterbenden kronenbildenden Starkast. Der gelbe Kreis markiert einen Pilzfruchtkörper der vom Boden aus nicht eindeutig bestimmt werden konnte. Es handelt sich wahrscheinlich um einen Zottigen Schillerporling. Diese Pilzart kann insbesondere im Bereich von offenen Wunden zu ausgedehnter Fäulnis führen, so dass von einer erhöhten Bruchgefahr der betroffenen Baumteile auszugehen ist.

9 Anlage

Weitere Erläuterungen zu den verwendeten Punktesystemen und Kategorien

Erläuterungen zu den verwendeten Punktesystemen und Kategorien

I. Kategorie Stammdatenerfassung:

Altersklassen gemäß Baumkontrollrichtlinie der FLL, 2010

1 = Jungbäume, bis 15 Jahre

2 = Reifephase, 16-50 bzw. 80 Jahre (je nach Baumart)

3 = Alterungsphase ab 50, bzw. 80 Jahre

II. Kategorie Baumkontrolle

Bewertung Vitalität:

Bei der Vitalitätsbeurteilung werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Belaubungsdichte
- Verzweigungsmuster
- Totholzanteil
- Triblängenwachstum
- Wundholzentwicklung
- Dickenzuwachs des Stammes
- Kompensationswachstum

Anhand der Feststellungen wird die Vitalität wie folgt bewertet:

2: Geringfügige Einschränkung der Vitalität.

3: Nachlassende Vitalität, Degenerationsphase

4: Stark nachlassende Vitalität, Stagnationsphase

5: Abbauphase, irreversible Schäden, Zerfall der Baumkrone in Teilkronen, Resignationsphase

Bewertung Totholz

Als ergänzender Parameter für die Beurteilung der Vitalität eines untersuchten Baumes.

2: Geringere Anteile von abgestorbenen Fein- und Grobästen.

3: Erhöhte Anteile von abgestorbenen Feinästen und Grobästen.

4: Zahlreiche Trockenäste verschiedener Kategorien.

5: Sehr hohe Anteile von Trockenästen. Die Baumkrone besteht zumindest aus 50 % aus abgestorbenen Ästen.

Schadsymptome, Schäden im Holzkörperbereich

Schadsymptome, wie z.B. Rindenschäden, Holzfäulen, Einwallungen, Risse und Wachstumsdefizite in den vier Bereichen eines Baumes (Krone, Stammkopf, Stamm, Stammfuß) werden hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Verkehrssicherheit bewertet.

- 2: Geringfügige Schädigungen im Holzkörperbereich, die i.d.R. durch Wachstum kompensiert werden können.
- 3: Visuell deutlich erkennbare Vorschäden im Holzkörperbereich. Die Auswirkung dieser Defekte auf den Fortbestand des Baumes ist jedoch unter Berücksichtigung der biologischen Eigenschaften der Baumart und der Baumstandortbedingungen als gering einzustufen. Mit „3“ bewertete Schäden können i.d.R. von dem untersuchten Baum noch kompensiert werden.
- 4: Schwere Schäden im Holzkörperbereich, irreversible Schädigung des Gehölzes durch Holzfäulen, Wachstumsdefizite oder ungünstige Standortbedingungen. Bei Einstufung eines Schadsymptoms auf „4“ wird davon ausgegangen, dass keine Verbesserung der Situation zu erwarten ist.
- 5: Schwerste Schäden am Holzkörper, die ihr Endstadium erreicht haben. Diese Bewertung schließt aus, dass noch eine statische Kompensation, z.B. durch Reaktionsholzbildung erfolgen kann.

Bewertung Schädigungsgrad

Gemäß dem Prinzip des schwächsten Glieds einer Kette entspricht die schlechteste Bewertung aus 0 der Gesamtbewertung des Schädigungsgrads.

Wurzelentwicklung (Symptome für reduzierte Standsicherheit):

- 2: Geringfügige Schäden, ohne Auswirkung auf die Verkehrssicherheit.
- 3: Deutlich erkennbare Schäden, die sich auf die Verkehrssicherheit auswirken können, aber noch als kompensierbar eingestuft werden können.
- 4: Deutlich erkennbare Symptome für Schäden an Wurzeln oder dem stammnahen Wurzelbereich. Die Schäden sind irreversibel, stellen jedoch noch keine akute Kippgefahr dar.
- 5: Gravierende Vorschäden im Endstadium nahe an der Versagensgrenze.

Wuchsmangel Zwieselbildung

Als Zwieselwuchs bei Bäumen werden Vergabelungen des Stammes in zwei oder mehrere Stämmlinge bezeichnet. Meist wachsen diese, aus Vergabelungen entstandenen Stämmlinge parallel zueinander und konkurrieren um die günstigste Lichtausbeute. Dabei vernachlässigen sie häufig ihr Dickenwachstum und entwickeln lange Hebelarme. Insbesondere ergeben sich durch Einwachsen der Rinde im Gabelungsbereich Probleme, weil keine

tragfähige Verbindung zwischen den Stämmlingen entsteht, das Dickenwachstum im Zwieselbereich behindert wird und vielfach Fäulnis über absterbende Rinde in den Holzkörper eindringt. Besonders spitzwinklige, meist V-förmige Stammvergabelungen („V-Zwiesel“) versagen bei Sturm oder durch Schneelast, oder es entstehen lange Risse zwischen den Stämmlingen.

Folgende Kategorien werden verwendet:

- 2: Sogenannte „gutmütige“ U-förmige Zwiesel (Zwiesel = Vergabelung des Stammes in zwei annähernd gleich dicke Stämmlinge, ohne eingeschlossene Rinde)
- 3: U- förmige Zwiesel mit Vorschäden und V-Zwiesel, ohne Vorschäden
- 4: Vorgeschädigte U- oder V-Zwiesel
- 5: Gefährliche Zwiesel mit akuten Gefahrensymptomen (z.B. frische Risse)

Ergebnisse

Gesamtbewertung

In die Gesamtbewertung fließen alle Ergebnisse der visuellen Untersuchung ein. Die schlechteste Bewertung in einem Untersuchungssegment (Vitalität, Schädigungsrad, Zwieselbildung, Symptom für reduzierte Standsicherheit) schlägt ebenfalls gemäß dem Prinzip des schwächsten Gliedes einer Kette bis in die Gesamtbewertung durch.

- 2: Geringfügige Zustandsbeeinträchtigung. Der untersuchte Baum weist nur geringfügige Mängel auf.
- 3: Erkennbare Zustandsbeeinträchtigung. Der untersuchte Baum weist erkennbare Mängel auf, die jedoch noch kompensiert werden können.
- 4: Wesentliche Zustandsbeeinträchtigung. Der untersuchte Baum ist deutlich und irreversibel geschädigt. Der Negativtrend kann sich bis zur endgültigen Entnahme noch über viele Jahre hinziehen, ist aber nicht mehr oder kaum noch aufzuhalten.
- 5: Sehr starke Zustandsbeeinträchtigung. Der untersuchte Baum weist schwerste, irreversible Schädigungen auf. Meist ist die Reststandzeit verkürzt. Bäume mit dieser Bewertungsstufe können je nach Standortbedingungen oft nur noch kurzfristig erhalten werden.

Lebenserwartung, Restnutzungsdauer

Mit der Lebenserwartung wird nicht das erreichbare Höchstalter eines Baumes, sondern die mögliche Reststandzeit am Standort unter Berücksichtigung der Ansprüche an die Verkehrssicherheit bezeichnet. Sie wird in drei Stufen gegliedert:

- | | |
|-------------|-------------------|
| a - hoch: | mehr als 15 Jahre |
| b - mittel: | 6 - 15 Jahre |
| c - gering: | 0 - 5 Jahre |

10 Anhang

Lagepläne in denen die Erhaltungswürdigkeit der Bäume farblich dargestellt ist.

Baumdatentabelle, in der die erhobenen Stammdaten und die Bewertung der Erhaltungswürdigkeit einzelbaumweise enthalten sind.