Zweitschrift





Gutachten

zur Erhaltungswürdigkeit von Bäumen

Oliver Berger

B.Sc. Arboristik

von der IHK für München und Oberbayern öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung

T +49. (0)89.752150 F+49. (0)89.7591217

o.berger@treeconsult.org

TreeConsult Brudi & Partner Berengariastr. 7, 82131 Gauting

Gutachten Nr.:

17-0090

Gutachtensdatum: 5.5.2017

Auftraggeber:

Stadt Füssen Stadtbauamt - Tiefbau Herrn Thomas Baier Lechhalde 3 87629 Füssen

Gegenstand:

Bäume auf dem Gelände ZOB/Freybergpark, Bahnhofstraße, Stadt Füssen





0 Inhalt und Verzeichnisse 1 2 Grundlagen 3 2.1 Ortsbesichtigungen 3 2.2 2.3 Erfassung der Baumstandorte...... 3 Erläuterungen zur Bewertungsmethodik 4 3 3.1 Bewertung der Erhaltungswürdigkeit..... 4 3.1.1 Die Gestalterische Funktion des Baumes (0 bis 2 Punkte)...... 4 3.1.2 Bewertung Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand (-2 bis 1 Punkt) 5 Standorteignung der Baumart (0 bis 1 Punkt)...... 5 Lebenserwartung (Reststandzeit)/ Langfristige Entwicklungschancen (-0,5 bis 1 Punkt)...... 5 Anmerkungen 5 4 Ergebnisse 6 4.1 Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand......6 4.2 Erhaltungswürdigkeit der untersuchten Bäume...... 6 4.3 4.4 Hinweise zur Maßnahmenplanung...... 8 Besonderheit bei der Maßnahme 'Totholzentnahme' 8 Messgeräte, Hilfsmittel......9 5 Literaturhinweise......9 6 7 8 Anlagen 11 **Abbildungen** Abb. 1 Überblick Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand.......6 Abb. 2 **Tabellen** Tab. 1 Beschreibung der Bewertungsstufen zur Erhaltungswürdigkeit Zusammenhang mit einem Bauvorhaben 4 Tab. 2

1 Anlass und Ziel des Gutachtens

Der Auftraggeber plant die Sanierung bzw. den Umbau des ZOB-Geländes in der Bahnhofstraße der Stadt Füssen. Südlich grenzt der *Freybergpark* an den bestehenden ZOB an, der als öffentliche Grünfläche genutzt wird. Das Bauvorhaben befindet sich derzeit in der Vorplanungsphase. Vor diesem Hintergrund wurde der Unterzeichner beauftragt, die Erhaltungswürdigkeit der Gehölze im Bereich des ZOB-Geländes sowie dem *Freybergpark* aus baumfachlicher Sicht und im Hinblick auf ein geplantes Bauvorhaben 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 31.3.2017 durch den Unterzeichner.

Insgesamt wurden 58 Einzelbäume und 1 Baumgruppe mit 5 Gehölzen erfasst und visuell untersucht. Die Datenaufnahme wurde mit Hilfe der Baumkatastersoftware *iSiPRO* vor Ort dokumentiert.

2.2 Nummerierung der Bäume

Insgesamt wurden an 59 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

Die Standorte der Bäume wurden durch den Unterzeichner mit Hilfe einer GPS-Antenne eingemessen und in die digitale und georeferenzierte Flurkarte der Stadt Füssen übertragen. Dabei konnte aufgrund der teilweisen Überdeckung durch Baumkronen in einigen Fällen nur eine Genauigkeit von +/- 1 m erreicht werden. Im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben wird empfohlen, die Baumstandorte terrestrisch zu vermessen. Dabei kann eine höhere Genauigkeit im Submeterbereich erzielt werden.

3 Erläuterungen zur Bewertungsmethodik

In einem ersten Schritt erfolgte eine visuelle Untersuchung der gutachtensgegenständlichen Bäume, bei der die Gesundheit der Bäume, ihre Wüchsigkeit, eventuell vorhandene Vorschäden und Fehlentwicklungen, Standorteignung, gestalterische Funktion und Lebenserwartung untersucht, dokumentiert und bewertet wurden.

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 Landschaftarchitekten Valentien & Valentien 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 (s. Tab. 1). 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.

Tab. 1 Beschreibung der Bewertungsstufen zur Erhaltungswürdigkeit im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben

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 erhaltens- wert	Der Baum könnte aus baumfachlicher Sicht erhalten werden, er weist jedoch Vorschäden auf, die Dauer des Erhalts ist daher eingeschränkt. Baumpflegerische Maßnahmen 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
-1,0-1,0	nicht erhaltenswert	Verkehrssicherheit und / oder fehlender Entwick- lungschancen allenfalls eingeschränkt möglich. Es sind ggf. umfangreiche baumpflegerische Maßnah- men zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit im Hinblick auf die Baumaßnahme / geänderte Nut- zung erforderlich.

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. Als Mindestmaß für eine Punktvergabe wurde ein Stammumfang ab 80 cm gemessen in 1 m Höhe über Bodenniveau 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 Bewertung erfolgte anhand eines Punkteschlüssels auf einer Skala von 2 bis 5 (vgl. Anhang 1). Die schlechteste Bewertung in einem Untersuchungssegment (Vitalität, Schädigungsrad, 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 oder in zu engen Baumquartieren 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 der Anlage 1 entnommen werden.

4 Ergebnisse

4.1 Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand

Der Zustand der untersuchten 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 wurden knapp 20 % der Gehölze der Stufe 4 zugeordnet. Diese Bäume weisen Defekte auf, die sie voraussichtlich nicht mehr kompensieren können (s. hellblauer Balken in Abb. 1). Der überwiegende Teil der Gehölze befindet sich jedoch in einem guten Zustand oder weist Mängel auf, die auf lange Sicht voraussichtlich kompensierbar sind (blauer und grüner Balken in Abb. 1).

Detaillierte Erläuterungen zur angewendeten Bewertungsmethode können der Anlage 1 entnommen werden.

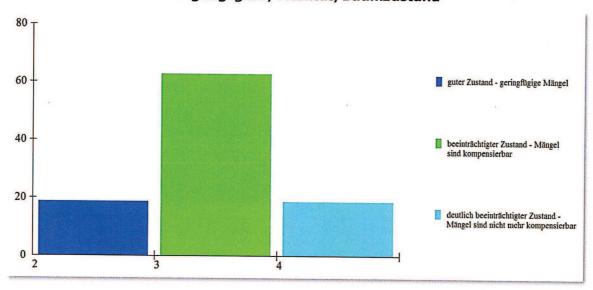


Abb. 1 Überblick Schädigungsgrad/Vitalität/Baumzustand

4.2 Erhaltungswürdigkeit der untersuchten Bäume

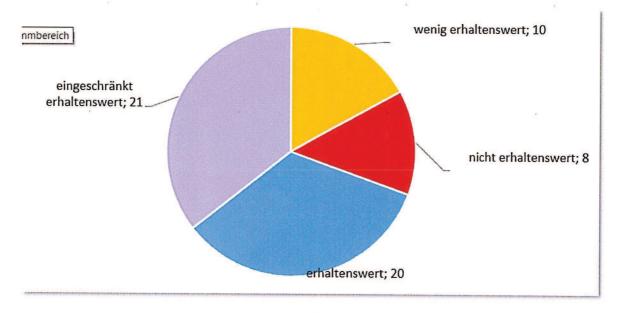
Unabhängig von den konkreten Auswirkungen baulich bedingter Eingriffe wurden die ca. 59 untersuchten Bäume anhand eines Punktesystems hinsichtlich ihrer Erhaltungswürdigkeit untersucht (vgl. Kap. 3). Dazu wurden die Gehölze in eine der fünf Kategorien sehr erhaltenswert / erhaltenswert / eingeschränkt erhaltenswert / wenig erhaltenswert / nicht erhaltenswert eingeordnet (s. Tab. 2 u. Abb. 2).

Im Anhang befindet sich eine Baumdatentabelle, in der die erhobenen Stammdaten und die Bewertung der Erhaltungswürdigkeit einzelbaumweise enthalten sind, sowie Lagepläne im Maßstab 1:750, in dem die Erhaltungswürdigkeit der Bäume farblich dargestellt ist.

Tab. 2 Einstufung der Erhaltungswürdigkeit

Erhaltungswürdigkeit	Anzahl	Farbe im Lageplan
sehr erhaltenswerter Baum	0	Grün
erhaltenswerter Baum	20	Hellblau
eingeschränkt erhaltenswerter Baum	21	Violett
Wenig erhaltenswerter Baum	10	Orange
nicht erhaltenswerter Baum	8	Rot

Abb. 2 Diagramm, Einstufung der Erhaltungswürdigkeit



4.3 Maßnahmenempfehlung

Unabhängig von der Bewertung der Erhaltungswürdigkeit bzw. dem geplanten Bauvorhaben wurden bei einigen Bäumen Mängel hinsichtlich ihrer Verkehrssicherheit festgestellt. Die zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlichen Baumpflegearbeiten sind in der Maßnahmentabelle nach Dringlichkeitsstufen (Prioritäten) sortiert (s. Tabelle 1, Anlage 4).

Darüber hinaus wurden vier Bäume aufgrund mangelnder Verkehrssicherheit und/oder fehlender Entwicklungschancen zur Fällung vorgeschlagen (s. Tabelle 2, Anlage 4). Da es sich um grenzständige Bäume handelt, sollten vor einer Entnahme dieser Bäume die Eigentumsverhältnisse abschließend geklärt werden.

Des Weiteren wurde anhand einer Klopfprobe mittels Schonhammer leichter Hohlklang im unteren Stammbereich einer Fichte (Plakettennr. 227033) festgestellt. Um die Verkehrssicherheit des Baumes abschließend beurteilen zu können, wird eine tomografische Untersuchung mittels Schall- und Widerstandstomografie empfohlen. Dabei lässt sich der Höhlungsgrad im Inneren eines Baumes zur weiteren Beurteilung zuverlässig bestimmen. Diese Maßnahme ist als sachverständige Leistung zu behandeln und sollte gesondert an einen auf technische Untersuchungen spezialisierten Baumsachverständigen vergeben werden.

4.4 Hinweise zur Maßnahmenplanung

Unter Umständen ist der jeweils empfohlenen Maßnahme in der Spalte "Bemerkung" ein Zusatztext beigefügt. Diese Bemerkungen enthalten oft wichtige Zusatzangaben für die Maßnahmenausführung und sollten entsprechende beachtet werden.

Im Zusammenhang mit der Verkehrssicherungspflicht wird die zeitnahe Ausführung der Maßnahmen mit sehr hoher "Priorität" (\geq 4) empfohlen.

Die Priorität ist in folgende Dringlichkeitsstufen gestaffelt:

- 5 = höchste Priorität: Die Maßnahme sollte zeitnah, spätestens innerhalb von 2 Wochen nach der Anordnung ausgeführt werden.
- 4 = hohe Priorität: Maßnahmen in dieser Kategorie sollten zeitnah, spätestens jedoch 6 Monate nach ihrer Anordnung durchgeführt werden.
- 3 = mittlere Priorität: Maßnahmen in dieser Kategorie sollten zeitnah, spätestens jedoch 12 Monate nach ihrer Anordnung durchgeführt werden.
- 2 = geringste Priorität: Maßnahmen mit nachrangiger Priorität. Meist handelt es sich um reine Pflegemaßnahmen.

4.4.1 Besonderheit bei der Maßnahme 'Totholzentnahme'

Totholz kann ohne jegliche Vorhersagemöglichkeit jederzeit abbrechen. Eine Planung die Totholzentnahme erst in einigen Jahren durchzuführen ist daher grundsätzlich nicht sinnvoll. Demzufolge ist das Entfernen des Totholzes über Verkehrsflächen grundsätzlich zeitnah nach Bekanntwerden durchzuführen bzw. zu veranlassen.

In Abhängigkeit von der Position, der Größe, des Verhältnisses von Länge zu Dicke, der Holzart, der Masse und der Verkehrserwartung können Trockenäste jedoch unterschiedlich hohes Schadpotenzial aufweisen. Um diese Unterschiede zu berücksichtigen wurden die Totäste, von denen – nach einer Risikoabschätzung – nur eine sehr geringe – aber sicherheitsrelevante – Gefahr ausgeht, mit der Prioritätsstufe "3" belegt. Alle Totäste mit einem höheren Schadpotential wurden mit der Prioritätsstufe "4" oder "5" belegt.

In Übereinstimmung mit der aktuellen Fassung der "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für Baumpflege" kann Totholz, wenn es absehbar nicht zu einer Gefährdung Dritter führt, im Baum belassen werden.

Totholz ist wertvoller Lebensraum für zahlreiche auch seltene Tierarten und sollte unter den genannten Bedingungen im Baum verbleiben.

4.4.2 Anmerkungen zum Artenschutz / Schnittzeitpunkte

Für die weitere Pflege und Maßnahmen in den Gehölzbeständen sind insbesondere die Regelungen des Allgemeinen und des Besonderen Artenschutzes zu beachten (§39, 44 BNatSchG; Art. 16 BayNatSchG).

Nach §39 BNatSchG, bzw. Art. 16 BayNatSchG sind demnach notwendige Schnitt- und Fällmaßnahmen nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen (zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, s. §39 (5) Nr. 2). Dabei ist immer auch der Besondere Artenschutz zu beachten, d.h. es ist darauf zu achten, dass bei den Maßnahmen keine besonders geschützten Tierarten (z.B. Vögel) geschädigt werden, keine streng geschützten Arten gestört werden (z.B. Fledermäuse) und dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten zerstört werden (z.B. Höhlenbäume). Ist dies nicht zu vermeiden, müsste für die jeweilige Maßnahme eine Ausnahme bei der zuständigen höheren Naturschutzbehörde (Regierung v. Oberbayern) beantragt werden.

5 Messgeräte, Hilfsmittel

- Maßband, Kluppe, Höhenmesser
- Digitalkamera Canon PowerShot
- Windows Tablet-PC, PocketPC Juno Trimble 5D
- Standardsoftware, Baumkatastersoftware iSiMOBILE/iSiPRO

6 Literaturhinweise

FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2010: Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinien. Bonn.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. (2006): Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, ZTV-Baumpflege, Bonn.

ROLOFF, A. (2001): Baumkronen : Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Stuttgart : Ulmer.

7 Schlussbemerkungen

Der Unterzeichner versichert, dass das vorliegende Gutachten nur nach objektiven Gesichtspunkten und bestehenden Fakten, aus neutraler Position erarbeitet wurde. Bei der Erstellung des Gutachtens wurde nach rein fachlichen Prinzipien, in Anlehnung an die einschlägige Fachliteratur gearbeitet. Die im Zuge der Untersuchungen gewonnenen Fakten beziehen sich ausschließlich auf den Gutachtensgegenstand und sind nicht auf ähnliche Sachverhalte übertragbar. Das Gutachten ist ausschließlich 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, Scans, Karten, Textpassagen, oder eine sonst wie geartete Isolierung und/oder Wiedergabe von Textpassagen, welche die Aussage des Gutachtens verändern könnte, ist nicht zulässig. Für das Gutachten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts. Eine Vervielfältigung des Gutachtens, oder Teilen daraus bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

Die in dem Gutachten verwendeten Abbildungen wurden mit Hilfe einer elektronischen Digitalkamera angefertigt. Der Unterzeichner erklärt dazu ausdrücklich, dass die Bilder lediglich ausschnittsweise vergrößert, zur besseren Erkennung aufgehellt – und nicht manipuliert wurden, so dass sie den tatsächlichen Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Aufnahme entsprechen.

Oliver Berger, B.Sc.

Bestellungsgebiet: aumpflege, Werkehrscherheit von Bäumen,

Gauting, den 5.5.2017

Oliver Berge

8 Anlagen

In **Anlage 1** befinden sich weitere Erläuterungen zu den verwendeten Punktesystemen und Kategorien

In **Anlage 2** befinden sich Lagepläne im Maßstab 1:750, in denen die Erhaltungswürdigkeit der Bäume farblich dargestellt ist.

In **Anlage 3** befindet sich eine Baumdatentabelle, in der die erhobenen Stammdaten und die Bewertung der Erhaltungswürdigkeit einzelbaumweise enthalten sind.

In **Anlage 4** ist eine Maßnahmenliste mit Baumpflegearbeiten enthalten, die aus Gründen der Verkehrssicherheit zu empfehlen sind, sowie Arbeitsanweisungsvordrucke für die Vergabe an Dritte.

Anlage 1

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
- Trieblängenwachstum
- 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

Anlage 2

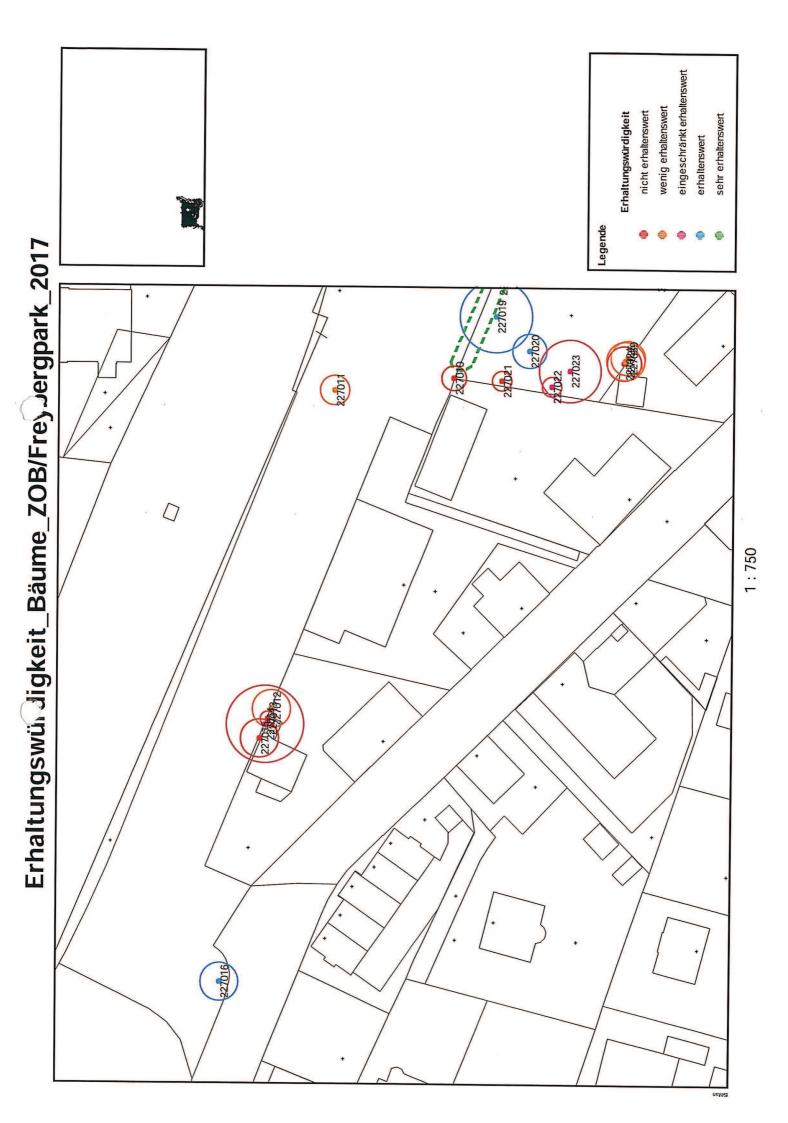
Lagepläne

Erhaltungswül Jigkeit_Bäume_ZOB/FreyJergpark_2017





1:750



Erhaltungswürdigkeit_Bäume_ZOB/Freybergpark_2017



Erhaltungswürdigkeit

Tricht erhaltenswert

Wenig erhaltenswert

Erhaltungswürdigkeit

Erhaltenswert

Erhaltenswert

Sehr erhaltenswert

1:750

eingeschränkt erhaltenswert wenig erhaltenswert nicht erhaltenswert Erhaltungswürdigkeit sehr erhaltenswert erhaltenswert Legende Erhaltungswül Jigkeit_Bäume_ZOB/FreyJergpark_2017 227003 227040 22047 25048 227023 \$2701

1:750

Anlage 3

Baumdatentabelle Erhaltungswürdigkeit

			_	_	_								
зешецкпид	naher Stand zur Verkehrsfläche	naher Stand zur Verkehrsfläche, Ständerkrone, Ausbruchstellen, Stafu verdickt, kein Hohlkland	Zwiesel von Efeu bedeckt	naher Stand zur Verkehrsfläche	naher Stand zur Verkehrsfläche	naher Stand zur Verkehrsfläche	naher Stand zur Verkehrsfläche, Eschentriebsterhen	naher Stand zur Verkehrsfläche, unterständige einseitige Krone	massive Vorschäden/Fäulen, StU. ca. 50cm	wächst in Dachauflage und Balkongeländer ein, Baum ohne	naher Stand zur Verkehrsfläche	naher Stand zur Verkehrsfläche	auf 2m gekappt, lange Ständer, Baum ohne Zukunft
Erhaltungswürdigkeit	eingeschränkt erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	nicht erhaltenswert	wenig erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	wenig erhaltenswert	nicht erhaltenswert	nicht erhaltenswert	wenig erhaltenswert	wenig erhaltenswert	nicht erhaltenswert
Gesamtpunktezahl	2,5	n	2,5	-	1,5	2,5	2,5	1,5	0	7	1,5	1,5	0,5
гереиге симатипра Веметипра		0,5	1	9'0	9,0	9.0	9,0	0,5	0	-0,5	9,0	9,0	0
гереигесмяцпид	a	a	a	a	a	a	m	а	q	۵	m	a	υ
Entwicklungsfähigkeit	-0,5	-0,5		-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5		-0,5	-0,5	-0,5	
Bewertung Schädigungsgrad / Vitalität	-	0	0	0	0	0	0	0	7	-	0	1-	7
Веметипд	7	ო	3	3	ო	က	3	ო	4	4	ო	4	4
Jitalität V	7	ო	m	0	0	0	ო	က	က	ო	0	4	0
Schädigungsgrad Zwieselbildung	2 0	8	2 3	3 2	3	3	e 6	0	ε	0 4	က	0	0
Gestalterische Funktion	0,5	7	9,0	0	9,0	1,5	1,5	0,5	0	0	0,5 0	1,5 3	0,5 4
Սացebungswirkung	gering	prägender Baum	gering	gering	gering	prägende Struktur 1	prägende Struktur 1	gering	gering	gering	gering	prägende Struktur	gering
Bewertung Größe	0,5	-	0,5	0	9'0	~	-	0,5	0	0	0,5	1	0,5
StU 3						147							
stu 2						150							
StU 1 [cm]	111	275	108	69	83	167	174	114	09	90	98	128	107
Standorteignung	1	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нойне сар отпросто	15	27	17	10	17	22	23	15	7	4	10	22	10
Altersstufe des Baumes	2	ε	7	2	r 2	8	2	2	2	2	2	7	7
Baumart	Acer pseudoplatanus	Fraxinus excelsior	Betula pendula	Prunus avium	Fraxinus excelsion	Acer pseudoplatanus	Fraxinus excelsior	Fraxinus excelsior	GRUPPE	Crataegus Iaevigata	Aesculus hippocastanum	Fraxinus excelsior	Fraxinus excelsior
Ызкеце яш Вяиш	1 227001	2 227002	3 227003	4 227004	5 227005	6 227006	7 227007	8 227008	9 227009	10 227010	227011	227012	227013
Lauf-Nr.		••	8.50	,	-,)	88	ω	O,	1	1	12	13

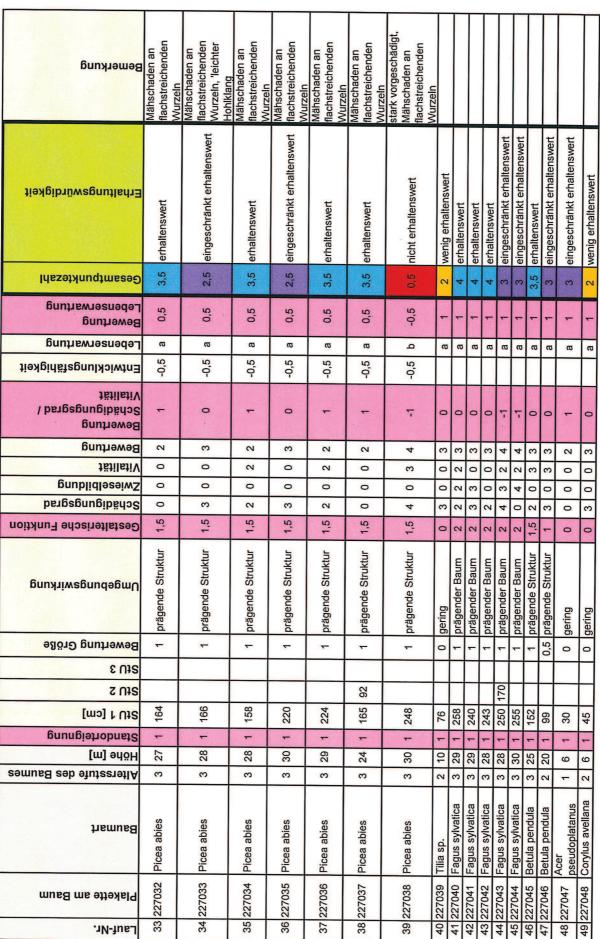


	TREECONSULT

Seite 2 von 4

			_	_		_	_	_	_		T ==			_	_				
Ветегкипд	Fassade von Holzhaus eingedrückt, Baum ohne Zukunft	unterständig, stirbt ab, Baum ohne Zukunff	überschüttet		unterständig			Wildwuchs, naher	Madelotaliu		Wildwuchs, wächst in Grenzzaun, Baum ohne Zukunff	Wildwuchs, wächst in Grenzzaun, Baum ohne Zukunft	Wildwuchs, wächst in Grenzzaun, Baum ohne	Phytophthora					
Erhaltungswürdigkeit	eingeschränkt erhaltenswert	nicht erhaltenswert	erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	wenig erhaltenswert	erhaltenswert	erhaltenswert	nicht erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	nicht erhaltenswert	wenig erhaltenswert	wenig erhaltenswert	erhaltenswert	erhaltenswert	erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	erhaltenswert	erhaltenswert
Gesamtpunktezahl	2,5	-	4	2,5	2	3,5	3,5	-	2,5	3	-	1,5	1,5	4	4	3,5	3	3,5	4
Вемения Ремения Вемения	9,0	0	-	-	0,5	1	-	9,0	-	-	9,0	9,0	9,0	1	1	-	-	-	1
Lebenserwartung	а	p	a	a	a	a	a	a	a	Ø	m	a	В	m	a	a	a	a	a
Entwicklungsfähigkeit	-0,5				-0,5			-0,5			-0,5	-0,5	-0,5						
Bewertung Schädigungsgrad / Vitalität	0	7	1	0	1	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	1
Веwertung	က	4	2	က	2	3	2	က	က	ო	4	က	က	က	က	က	m	m	2
Vitalität	ო	4	0	0	0	0	2	0	က	2	0	3	0	က	က	0	0	0	0
BunblidleseiwZ	m	2	7	က	0	3	7	က	0	က	0	0	7	3	2	3	က	က	0
Schädigungsgrad	3	4	2	5 2	0	5 3	5 2	m	2	0	4	2	ω 	3	2	0	2	т п	2
Gestalterische Funktion	1,5	-	-	0,5	0	1,5	9,0	0	0,5	-	~	0,5	0,5	2	2	1,5	-	1,5	-
Лшдерпидзміrkung	prägende Struktur	gering	gering	0,5 gering	gering	prägende Struktur	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	prägender Baum	prägender Baum	prägende Struktur	prägende Struktur	prägende Struktur	prägende Struktur
Bewertung Größe	~	1	L	0,5	0	-	0,5	0	0,5	1	-	0,5	0,5	-	-	_	0,5	~	9,0
StU 3																	64		
stu 2						148		40								95	64	75	
StU 1 [cm]	244	133	133	83	63	158	98	52	85	142	136	82	95	268	194	122	98	178	105
Standorteignung	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Höhe [m]	28	14	11	12	10	19	16	10	æ	21	19	23	16	23	24	22	21	21	16
Altersstufe des Baumes	ю	7	7	7	7	က	7	7	က	2	2	7	2	ო	က	2	2	2	2
Baumart	Fraxinus excelsior	Acer pseudoplatanus	Tilia sp.	Carpinus betulus	Carpinus betulus	Carpinus betulus	Acer pseudoplatanus	Acer pseudoplatanus	Sambucus nigra	Robinia pseudoacacia	Acer pseudoplatanus	Fraxinus excelsior	Acer pseudoplatanus	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Acer pseudoplatanus	Acer pseudoplatanus	Acer pseudoplatanus	Aesculus hippocastanum
Plakette am Baum	14 227014	227015	16 227016	17 227017	18 227018	19 227019	20 227020	21 227021	22 227022	23 227023	24 227024	25 227025	26 227059	27 227026	28 227027	29 227028	30 227029	31 227030	32 227031
Lauf-Nr.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Seite 3 von 4





					_	_			_	_
Ветекипд	Mähschaden an flachstreichenden Wurzeln	stark vorgeschädigt, naher Stand zur Verkehrsfläche					Krone trocknet zurück			
Erhaltungswürdigkeit	eingeschränkt erhaltenswert	wenig erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	erhaltenswert	eingeschränkt erhaltenswert	erhaltenswert	erhaltenswert	erhaltenswert
Gesamtpunktezahl	2,5	2	3	3	3	4	3	4	4	4
Ремецпид Вемецпид	-0,5	9,0	1	1	1	1	1	1	1	1
гереизекмяцпид	Q	a	а	a	a	a	В	а	a	a
Entwicklungsfähigkeit	-0,5	-0,5								
Bewertung Schädigungsgrad / Vitalität	1	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0
Bewertung	7	4	လ	3	က	က	4	က	က	က
Vitalität	2	2	က	3	က	က	4	က	2	3
gnublidleseiwZ	0	0	0	0	0	က	က	က	0	က
Schädigungsgrad	2	4	3	3	3	2	2	က	0	2
Gestalterische Funktion	1,5	2	-	1	1	2	2	2	7	2
<mark>Отде</mark> bungswirkung	1 prägende Struktur	prägender Baum	prägende Struktur	prägende Struktur	prägende Struktur	prägender Baum	prägender Baum	prägender Baum	prägender Baum	prägender Baum
Bewertung Größe	-	-	0,5	0,5	0,5	1	1	1	-	1
Stu 3										
stu s							156	165		183
[mɔ] l UjS	122	235	92	94	115	275	175	185	242	195 183
Standorteignung	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-
[ш] әчон	25	30	17	17	16	23	24	27	27	27
Altersstufe des Baumes	2	ო	2	2	7	လ	3	ဗ	3	က
Baumart	Picea abies	Fraxinus excelsior	Betula pendula	Betula pendula	Betula pendula	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	59 227058 Fagus sylvatica
Plakette am Baum	50 227049	51 227050	52 227051	53 227052	54 227053	55 227054	56 227055	57 227056	58 227057	227058
Lauf-Nr.	50	5	52	53	54	55	56	57	58	59

Anlage 4

Maßnahmenkatalog zur Herstellung der Verkehrssicherheit

Tabelle Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit

10000		Т	Т		Т		Т	Т	T					
Bemerkung					Nebenstämmling entfernen			Eigenfumsverhältnisse vorher klären			Seitenstamm anbinden			
Stk Priori tät	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stk	~	-	~	-	~	~	-	-		-	~	<u>~</u> !	~	m
Beschreibung-Maßnahme	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	Baumfremden Bewuchs (Efeu) entfernen	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	Überfüllung des stammnahen Bereichs in Handarbeit entfernen	Einkürzung von Kronenteilen gemäß 3.1.9.2 ZTV Baumpflege	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	Baum fällen, ohne Roden des Wurzelstockes	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	Kronensicherung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege, Einfach-Verbindung, z.B. System "cobra 4t"	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"
StU 2 [cm]					75								170	170
StU 1 [cm]	275	108	244	133	178	166	220	248	258	240	240	243	250	250
Höhe [m]	21	17	28	11	21	28	30	30	29	53	59	28	28	58
Baumart	Fraxinus excelsior	Betula pendula	Fraxinus excelsior	Tilia sp.	Acer pseudoplatanus	Picea abies	Picea abies	Picea abies	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica
Arbo-Tag [Plakette]	227002	227003	227014	227016	227030	227033	227035	227038	227040	227041		227042	227043	227043
Lauf-Nr	7	3	14	16	31	34	36	39	41	42	42	43	44	44

7

Baumart Höhe StU 1 [m] [cm]	Höhe StU 1 [m] [cm]	StU 1 [cm]	StU 1 [cm]		StU 2 [cm]	Beschreibung-Maßnahme Stk	k Priori tät	ori Bemerkung t
227044 Fagus sylvatica 30 255 Kronenpfle	Fagus sylvatica 30 255	255		Kronenpfle	Kronenpfle	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen 1	4	
227044 Fagus sylvatica 30 255 Einbau ein Baumpfleg	Fagus sylvatica 30 255	255		Einbau ein Baumpfleg	Einbau ein Baumpfleg	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	4	
227050 Fraxinus excelsior 30 235 Kronenpfle	30 235	235		Kronenpfle	Kronenpfle	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	4	
227054 Fagus sylvatica 23 275 Kronenpfle	23 275	275		Kronenpfle	Kronenpfle	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen 1	4	
227055 Fagus sylvatica 24 175 156 Kronenpfle	24 175 156	175 156	156		Kronenpfle	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	4	Totholz auch im oberen Kronenbereich
227056 Fagus sylvatica 27 185 165 Kronenpfle	27 185 165	185 165	165		Kronenpfle	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	4	
Facilis sylvatica 27 242	Facilis sylvatica 27 242	242		Tothol	Tothol	Totholz remäß 2.1.5.7TV/Bollmuslage ontfersor		
27 242 242	Fagus sylvatica 27 195 183	195 183	183		Totholz ge		4 4	
		<u> </u>	8			mais 5.1.5 Z.1 V Baumpilege entremen	4	
227001 Acer pseudoplatanus 15 111 Totholz ge	15 111	111		Totholz ge	Totholz ge	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	က	
227006 Acer pseudoplatanus 22 167 150 Kronenpfleg	22 167 150	167 150	150		Kronenpfl durchführ	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	ю	
Acer pseudoplatanus 22 167 150	s 22 167 150	167 150	150	20	Einbau eir Baumpfleg	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV 3 Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	ო	
Crataegus laevigata 14 60	Crataegus laevigata 14 60	09		Baum fälle	Baum fälle	Baum fällen, ohne Roden des Wurzelstockes	က	Eigentumsverhältnisse vorher klären
22 128	Fraxinus excelsior 22 128	128		Totholz g	Totholz g	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	3	
Fraxinus excelsior 10 107	Fraxinus excelsior 10 107	107		Baum fäll	Baum fäll	Baum fällen, ohne Roden des Wurzelstockes	က	Eigentumsverhältnisse vorher klären

3

Tabelle Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit

rkung			se vorher klären			Itestelle ragenden		ım reibender							
Bemerkung			Eigentumsverhältnisse vorher klären			den Richtung Bushaltestelle ragenden Stämmling mit Haubtstamm verbinden		auch an Nachbarbaum reibender Starkast entfernen							
Stk Priori	tät	က	8	3	က	ю	က	8	က	8	3	m	ო	က	Ī
Stk		m '	~	~	~	-	~	~	ო	-	~	-	m	4	
Beschreibung-Maßnahme		Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	Baum fällen, ohne Roden des Wurzelstockes	Lichtraumprofil gemäß 3.1.4 ZTV Baumpflege herstellen	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	Kronensicherung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege, Einfach-Verbindung, z.B. System "cobra 4t"	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	Statisch Integrierte Abschätzung (SIA-Methode) und Schalltomografie durchführen	Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	Kronensicherung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege, Einfach- Verbindung, z.B. System "cobra 4t"	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	2
StU 2	[cm]			_	148	148			95	0, 0,	-	156	165	183 E	İ
StU 1	[cm]	244	133	133	158	158	142	268	122	166	152	175	185	195	
Höhe	[<u>m</u>]	28	14	11	19	19	21	23	22	28	25	24	27	27	
Baumart		Fraxinus excelsior	Acer pseudoplatanus	Tilia sp.	Carpinus betulus	Carpinus betulus	Robinia pseudoacacia	Fagus sylvatica	Acer pseudoplatanus	Picea abies	Betula pendula	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	Fagus sylvatica	
Lauf-Nr Arbo-Tag Baumart	ГРІАКЕПЕ	227014	227015	227016	227019	227019	227023	227026	227028	227033	227045	227055	227056	227058	
auf-Nr		14	15	16	19	19	23	27	59	34	46	56	22	29	

TREECONSULT

Arbeitsanweisung Baumpflegearbeiten

Stadt Füssen **Projekt**

BV Freybergpark

Bäume Kostenstelle Stadtteil

Freybergpark Grünfläche / Straße

orumache / ourabe	rieybergbark							
Laufnr. / Arbotagnr.	Baumart	Menge	Priorität Höhe (m)	Höhe (m)	StU 1/2 (cm)	Kontrolldatum	Anordnungsdatum Ausführungsdatum	Ausführungsdatum
1 / 227001	Acer pseudoplatanus			15	111 / 0	31.03.2017		
Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	/ Baumpflege entfernen	~	က	z			31.03.2017	
2 / 227002	Fraxinus excelsior			21	275 / 0	31.03.2017		
Totholz gemäß 3.1.5 ZTV Baumpflege entfernen	/ Baumpflege entfernen	~	4				31.03.2017	
3 / 227003	Betula pendula			17	108 / 0	31.03.2017		
Baumfremden Bewuchs (Efeu) entfernen	(Efeu) entfernen	~	4				31.03.2017	
6 / 227006	Acer pseudoplatanus			22	167 / 150	31.03.2017		
Kronenpflege gemäß 3.1	Kronenpflege gemäß 3.1.6 ZTV Baumpflege durchführen	-	က				31.03.2017	
Einbau einer Dreiecksve z.B. System "cobra 4t"	Einbau einer Dreiecksverbindung gemäß 3.2.3 ZTV Baumpflege z.B. System "cobra 4t"	ო	r	~			31.03.2017	