Baufolgenabschätzung

für das Projekt Studierendenwohnheim an der Hangstraße in Lörrach

Inhalt

Begriffserklärung 3

Übersichtsplan 4

Einleitung 5

Baufolgenabschätzung 5

Erhaltungswürdigkeit 5

Baugrube 6

Kroneneinkürzungen 7

Allgemeine Baumschutzmaßnahmen 7

Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit 8

Massariakontrolle 8

Totholzbeseitigung 8

Einzelbaumprotokolle 9

Baum Nr. 1 9

Baum Nr. 2 11

Baum Nr. 3 13

Baum Nr. 4 15

Baum Nr. 5 17

Baum Nr. 6 19

Begriffserklärung

Verkehrssicherheit

Ein Baum gilt als verkehrssicher, wenn er keine Gefahr für Dritte darstellt. Die Verkehrssicherheit besteht bei Bäumen aus der Stand- und Bruchsicherheit. Ist die Standsicherheit eingeschränkt besteht die Gefahr, dass der Baum als Ganzes inkl. des Wurzeltellers umstürzt. Bei eingeschränkter Bruchsicherheit können Teile des Baumes abbrechen. Dabei können Äste, Stämmlinge oder der Stamm selbst bruchgefährdet sein.

Vitalität

Die Vitalität gibt den allgemeinen Gesundheitszustand eines Baumes wieder. Der Begriff umfasst insbesondre das Wachstum, die Kronenstruktur, den Belaubungszustand, die Anpassungsfähigkeit an die Umwelt, die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, sowie die Regenerationsfähigkeit.

Die Vitalität wird im Folgenden in fünf Stufen unterteilt:

- Vital
- Geschwächt
- Sehr geschwächt
- Abgängig
- Abgestorben

Wurzelraum

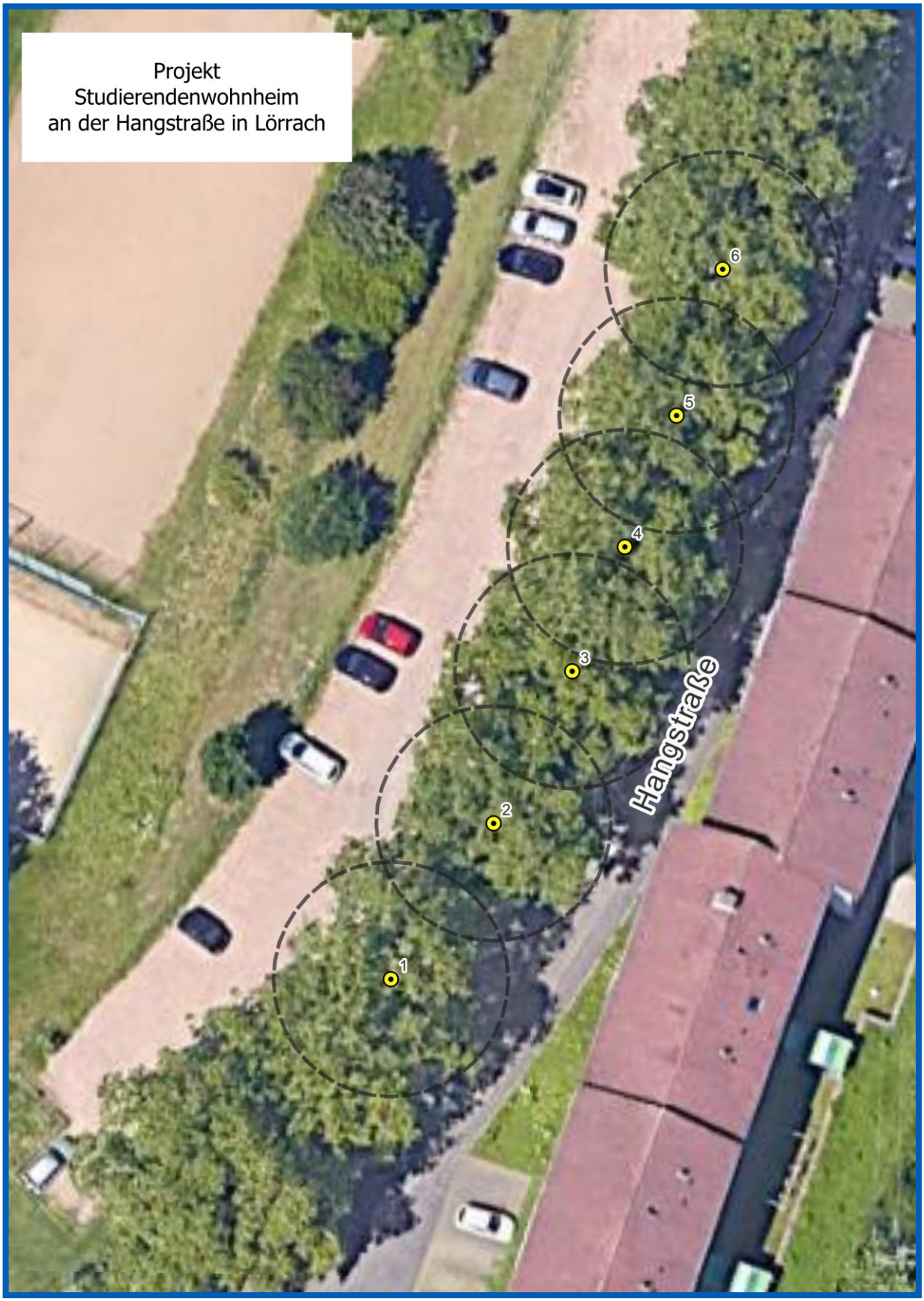
Der Wurzelraum ist die senkrecht auf den Boden projizierte Fläche der Baumkrone zuzüglich 1,5 Metern.

In diesem Bereich befindet sich der Großteil der Wurzelmasse eines Baumes. Werden hier Erdarbeiten durchgeführt, kann von einer Beschädigung der Wurzeln ausgegangen werden.

Erhaltungswürdigkeit

Die Erhaltungswürdigkeit ergibt sich hauptsächlich aus der zu erwartenden Reststandzeit im Anschluss an die Baumaßnahme. Daneben beeinflussen der Funktionswert und die Möglichkeit das Gehölz in kurzer Zeit adäquat zu ersetzen diese Einstufung.

Übersichtsplan



Einleitung

Die Pfefferer Baumkultur GmbH wurden am 23.08.2024 von der Stadt Lörrach beauftragt, die Auswirkungen von geplanten Baumaßnahmen auf sechs Platanen zu prüfen.

Auf dem Flurstück 1636/3 an der Hangstraße in Lörrach soll auf einer Parkplatzfläche ein Studierendenwohnheim neu entstehen. Gemäß der aktuellen Planung sind dabei sechs erwachsene Platanen, die sich in einem Grünstreifen zwischen Hangstraße und Parkplatz befinden, unmittelbar von den Baumaßnahmen betroffen.

Die Bäume wurden am 06.09.2024 vor Ort in Augenschein genommen. Dabei wurde neben der Grunddatenaufnahme auch eine Bewertung der Erhaltungswürdigkeit durchgeführt.

Baufolgenabschätzung

Erhaltungswürdigkeit

Die sechs Platanen sind wesentlicher Bestandteil einer homogenen Platanenreihe (11 Bäume) und haben daher einen sehr hohen Funktionswert. Ohne die betreffenden Bäume wäre die gesamte Baumreihe entwertet; ein Ausgleich/Ersatz ist unter Anbetracht des Alters und der Ausprägung der Bäume nicht möglich.

Alle Bäume sind vital und zeigen keine Symptome, die auf eine schadensbedingte Verkürzung der Lebenszeit hindeuten.

Die sechs betreffenden Bäume sind alle erhaltungswürdig.

Abbildung 1: Die durchgehende Baumreihe entlang der Straße besitzt einen hohen Funktionswert

Baugrube

Gemäß den Planungsunterlagen wird die Ostfassade in einem Abstand von ca. 7 m zu den Stämmen der Bäume Nr. 2 - 6 errichtet werden.

Bei einem Kronenradius von jeweils 8 m ergibt sich nach DIN 18920 ein potenzieller Wurzelraum (Kronentraufläche +1,5 m) von 9,5 m.

Die Fassade reicht also bereits 2,5 m in den Wurzelraum der Bäume hinein.

Mit einem entsprechenden Arbeitsraum von schätzungsweise 1 m befänden sich die Außenwand der Baugrube 3,5 m im potenziellen Wurzelraum oder 6 m vom Stamm entfernt.

Eine geböschte Baugrube (auf der Ostseite) ist im Hinblick auf die zu erwartenden Wurzelschäden nicht mit dem Erhalt der Bäume vereinbar.

Die Baugrube muss für die Erhaltung der Bäume auf der Ostseite verbaut werden.

Vor den eigentliche Verbauarbeiten sollte die Verbauaußenkante mit Saugtechnik bis in 1,5m Tiefe freigelegt werden, um die vorhandenen Wurzeln fachgerecht durchtrennen und versorgen zu können. Danach kann Richtung Baufeld mit konventionellen Baggern gearbeitet werden.

Abbildung 2: Die Ostseite der Baugrube muss für den Baumerhalt verbaut werden

Kroneneinkürzungen

Die Kronen einiger Bäume befinden sich bereits im Baufeld des geplanten Gebäudes und müssen für die Baumaßnahme zurückgeschnitten werden. Hierbei sollten die notwendigen Arbeitsräume an den Fassaden möglichst auf das nötigste beschränkt werden.

Die notwendigen Kronenrückschnitte sollten vor Baubeginn oder mit der Baustelleneinrichtung durchgeführt werden.

Abbildung 3: Ungefähre Fluchtlinie der Ostfassade & Kronenüberstand

Allgemeine Baumschutzmaßnahmen

Baumschutzzaun

Bei der Baustelleneinrichtung sind die Grünstreifen auf der gesamten Baustellenlänge mit Baumschutzzäunen gem. DIN 18920 vom notwendigen Baustellenbereich abzugrenzen. Die Zäune sollen dabei ortsfest sein und die abgegrenzten Vegetationsflächen dürfen weder befahren, noch darf dort Material gelagert werden. Dadurch werden Schäden an Baumteilen und Verdichtungen im Wurzelraum verhindert.

Erdarbeiten

Grundsätzlich sollen im Wurzelraum der Bäume keine Erdarbeiten stattfinden. Sollten entsprechende Grabungsarbeiten notwendig werden, ist Saugtechnik zu verwenden. Diese Arbeiten sollten baumfachlich begleitet werden.

Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit

Massariakontrolle

An Platanen kommt natürlicherweise der Schlauchpilz Massaria (***Splanchnonema platani***) vor. Dieser Pilz verursacht eine Moderfäule auf der Astoberseite, was bei den betroffenen Ästen zu Sprödbrüchen führen kann und die Verkehrssicherheit beeinträchtigt. Aufgrund des astoberseitigen Vorkommens, ist ein Befall vom Boden aus kaum zu erkennen.

Wegen dieser Unsicherheit werden die Bäume bei der Einschätzung der Verkehrssicherheit als „Zweifelhaft“ eingestuft.

Sofern innerhalb des letzten Jahres nicht bereits eine Massariakontrolle mit Höhenzugang stattgefunden hat oder Erfahrungswerte einen längeren Kontrollintervall rechtfertigen, sollte diese an allen Bäumen durchgeführt werden.

Totholzbeseitigung

In der Krone von Baum Nr. 3 wurden einige Totäste festgestellt, die binnen drei Monaten entfernt werden sollten.

Müllheim, *12. September 2024*

Patrick Stärke
Fachagrarwirt für Baumpflege und -sanierung

Einzelbaumprotokolle

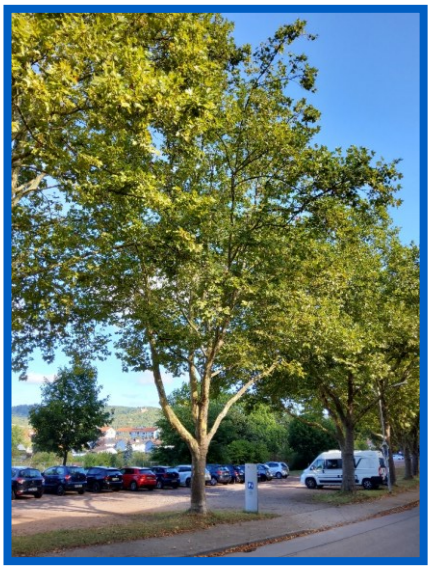
Baum Nr. 1		**Kunde**	Stadt Lörrach
		Stadt	Lörrach Große Kreisstadt
Flurstück 1636/3		**Straße**	Hangstraße, ggü. 54
		Funktion	Parkplatzbaum
Baumart	**Ahornblättrige Platane**	**Baumart botanisch**	*Platanus x acerifolia*
Ø Stamm	53 cm	**Umfang**	166 cm
Ø Krone	16 m	**Höhe**	24 m
Physiologie	Erwachsener Baum	**Vitalität**	1-vital

Bewertung

Symptom Wurzel	Bodenverdichtung | Baumumfeld | Belagsanhebung
Bewertung Wurzel	1-leichte Schäden
Symptom Stamm	
Bewertung Stamm	0-keine Schäden
Symptom Krone	
Bewertung Krone	0-keine Schäden
Kronenform	normal

Bemerkungen

Verkehrssicherheit	**2-zweifelhaft**
Sonstiges	Grünstreifen stark verdichtet
Maßnahmen	23-Massariakontrolle, 3-wichtig
Maßnahmen zum Baumerhalt im Rahmen der Baumaßnahme	• Baumschutzzaun nach DIN 18920 • Saugbaggereinsatz im Kronentraufbereich
Erhaltungswürdigkeit	3 (erhaltungswürdig)
Verpflanzungsfähigkeit	nicht verpflanzungsfähig



Baum Nr. 2		**Kunde**	Stadt Lörrach
		Stadt	Lörrach Große Kreisstadt
Flurstück 1636/3		**Straße**	Hangstraße, ggü. 54
		Funktion	Parkplatzbaum
Baumart	**Ahornblättrige Platane**	**Baumart botanisch**	*Platanus x acerifolia*
Ø Stamm	68 cm	**Umfang**	213 cm
Ø Krone	16 m	**Höhe**	23 m
Physiologie	Erwachsener Baum	**Vitalität**	1-vital

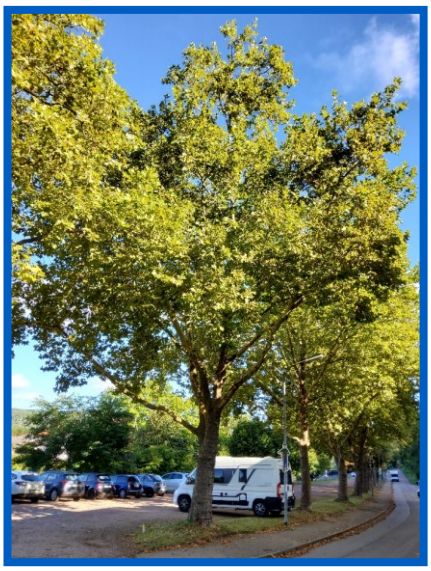
Bewertung

Symptom Wurzel	Bodenverdichtung | Baumumfeld | Belagsanhebung
Bewertung Wurzel	1-leichte Schäden
Symptom Stamm	
Bewertung Stamm	0-keine Schäden
Symptom Krone	
Bewertung Krone	0-keine Schäden
Kronenform	normal

Bemerkungen

Verkehrssicherheit	**2-zweifelhaft**
Sonstiges	Grünstreifen stark verdichtet
Maßnahmen	23-Massariakontrolle, 3-wichtig
Maßnahmen zum Baumerhalt im Rahmen der Baumaßnahme	• Baumschutzzaun nach DIN 18920 • Saugbaggereinsatz im Kronentraufbereich

Erhaltungswürdigkeit	3 (erhaltungswürdig)
Verpflanzungsfähigkeit	nicht verpflanzungsfähig



Baum Nr. 3		**Kunde**	Stadt Lörrach
		Stadt	Lörrach Große Kreisstadt
Flurstück 1636/3		**Straße**	Hangstraße, ggü. 56
		Funktion	Parkplatzbaum
Baumart	**Ahornblättrige Platane**	**Baumart botanisch**	*Platanus x acerifolia*
Ø Stamm	52 cm	**Umfang**	162 cm
Ø Krone	16 m	**Höhe**	20 m
Physiologie	Erwachsener Baum	**Vitalität**	1-vital

Bewertung

Symptom Wurzel	Baumumfeld | Belagsanhebung | Bodenverdichtung
Bewertung Wurzel	1-leichte Schäden
Symptom Stamm	
Bewertung Stamm	0-keine Schäden
Symptom Krone	Totholz
Bewertung Krone	0-keine Schäden
Kronenform	normal

Bemerkungen

Verkehrssicherheit	**3-wiederherstellbar**
Sonstiges	Grünstreifen stark verdichtet
Maßnahmen	01-Totholzbeseitigung, 3-wichtig | 23-Massariakontrolle, 3-wichtig
Maßnahmen zum Baumerhalt im Rahmen der Baumaßnahme	• Baumschutzzaun nach DIN 18920 • Saugbaggereinsatz im Kronentraufbereich

Erhaltungswürdigkeit	3 (erhaltungswürdig)
Verpflanzungsfähigkeit	nicht verpflanzungsfähig

Baum Nr. 4		**Kunde**	Stadt Lörrach
		Stadt	Lörrach Große Kreisstadt
Flurstück 1636/3		**Straße**	Hangstraße, ggü. 56/58
		Funktion	Parkplatzbaum
Baumart	**Ahornblättrige Platane**	**Baumart botanisch**	*Platanus x acerifolia*
Ø Stamm	64 cm	**Umfang**	202 cm
Ø Krone	16 m	**Höhe**	23 m
Physiologie	Erwachsener Baum	**Vitalität**	1-vital

Bewertung

Symptom Wurzel	Bodenverdichtung | Baumumfeld | Belagsanhebung
Bewertung Wurzel	1-leichte Schäden
Symptom Stamm	
Bewertung Stamm	0-keine Schäden
Symptom Krone	
Bewertung Krone	0-keine Schäden
Kronenform	normal

Bemerkungen

Verkehrssicherheit	**2-zweifelhaft**
Sonstiges	Grünstreifen stark verdichtet
Maßnahmen	23-Massariakontrolle, 3-wichtig
Maßnahmen zum Baumerhalt im Rahmen der Baumaßnahme	• Baumschutzzaun nach DIN 18920 • Saugbaggereinsatz im Kronentraufbereich

Erhaltungswürdigkeit	3 (erhaltungswürdig)
Verpflanzungsfähigkeit	nicht verpflanzungsfähig

Baum Nr. 5		**Kunde**	Stadt Lörrach
		Stadt	Lörrach Große Kreisstadt
Flurstück 1636/3		**Straße**	Hangstraße, ggü. 58
		Funktion	Parkplatzbaum
Baumart	**Ahornblättrige Platane**	**Baumart botanisch**	*Platanus x acerifolia*
Ø Stamm	70 cm	**Umfang**	220 cm
Ø Krone	16 m	**Höhe**	20 m
Physiologie	Erwachsener Baum	**Vitalität**	1-vital

Bewertung

Symptom Wurzel	Baumumfeld | Belagsanhebung | Bodenverdichtung
Bewertung Wurzel	1-leichte Schäden
Symptom Stamm	
Bewertung Stamm	0-keine Schäden
Symptom Krone	
Bewertung Krone	0-keine Schäden
Kronenform	normal

Bemerkungen

Verkehrssicherheit	**2-zweifelhaft**
Sonstiges	Grünstreifen stark verdichtet
Maßnahmen	23-Massariakontrolle, 3-wichtig
Maßnahmen zum Baumerhalt im Rahmen der Baumaßnahme	• Baumschutzzaun nach DIN 18920 • Saugbaggereinsatz im Kronentraufbereich

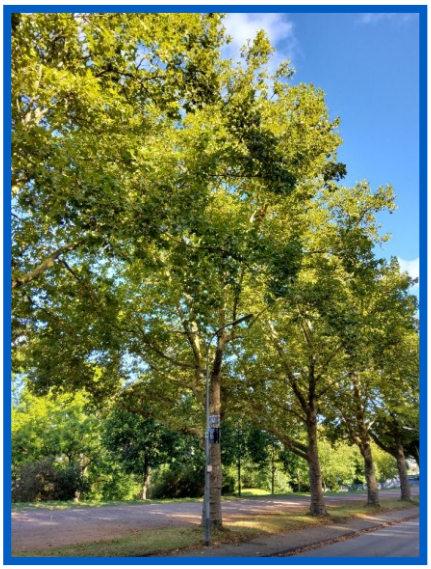
Erhaltungswürdigkeit	3 (erhaltungswürdig)
Verpflanzungsfähigkeit	nicht verpflanzungsfähig

Baum Nr. 6		**Kunde**	Stadt Lörrach
		Stadt	Lörrach Große Kreisstadt
Flurstück 1636/3		**Straße**	Hangstraße, ggü. 58
		Funktion	Parkplatzbaum
Baumart	**Ahornblättrige Platane**	**Baumart botanisch**	*Platanus x acerifolia*
Ø Stamm	62 cm	**Umfang**	194 cm
Ø Krone	16 m	**Höhe**	20 m
Physiologie	Erwachsener Baum	**Vitalität**	1-vital

Bewertung

Symptom Wurzel	Bodenverdichtung | Baumumfeld | Belagsanhebung
Bewertung Wurzel	1-leichte Schäden
Symptom Stamm	
Bewertung Stamm	0-keine Schäden
Symptom Krone	
Bewertung Krone	0-keine Schäden
Kronenform	normal

Bemerkungen

Verkehrssicherheit	**2-zweifelhaft**
Sonstiges	Grünstreifen stark verdichtet
Maßnahmen	23-Massariakontrolle, 3-wichtig
Maßnahmen zum Baumerhalt im Rahmen der Baumaßnahme	• Baumschutzzaun nach DIN 18920 • Saugbaggereinsatz im Kronentraufbereich

Erhaltungswürdigkeit	3 (erhaltungswürdig)
Verpflanzungsfähigkeit	nicht verpflanzungsfähig