

Stadt Mainz
Bebauungsplan
'Im Stoßacker / Koppernweg (L70)'
Baumgutachten

Planungsträger:
Landeshauptstadt Mainz
Stadtplanungsamt
Zitadelle
Am 87er Denkmal
55116 Mainz
www.mainz.de

Bearbeitung:
viriditas
Dipl.-Biol. Thomas Merz
M.Sc. Christoph Nohles
Pia Schmitt
Auf der Trift 20
55413 Weiler
Tel. 06721 4902637
mail@viriditas.info
www.viriditas.info



Weiler, 12.09.2021

Anlass und Aufgabenstellung

Das Bauvorhaben am südwestlichen Ortsrand von Mainz-Laubenheim sieht die Errichtung einer Kindertagesstätte sowie zweier Wohnkomplexe vor. Es wird im Bebauungsplan „Stoßacker / Im Koppernweg (L70)“ planungsrechtlich geregelt. Auf der Fläche des Plangebietes stehen insgesamt nur wenige Bäume.

Bewertet werden in dem vorliegenden Gutachten die im bzw. unmittelbar am Plangebiet stehenden und möglicherweise von dem Vorhaben betroffenen Bestandsbäume hinsichtlich ihrer Erhaltungswürdigkeit und Erhaltungsfähigkeit sowie die Ausweisung von Maßnahmen zur Durchführung des Bauvorhabens und zum Schutz der Bäume.

Es handelt sich um zwölf Bäume, zu denen eine dezidierte Überprüfung vorgenommen wurde.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Mainz-Laubenheim und umfasst etwa eine Fläche von ca. 5.500 m². Der von dem Vorhaben betroffene Bereich schließt sich im Süden und Westen direkt an das bestehende Siedlungsgebiet an. Im Süden ist das Plangebiet umgeben von Rebflächen, einer Wiese, die direkt an den Vorhabensbereich anknüpft sowie einigen kleinen Gehölzinseln. Westlich befinden sich weitere Wiesenflächen und Gehölze. Ein Wirtschaftsweg führt hier direkt an der Eingriffsfläche entlang.

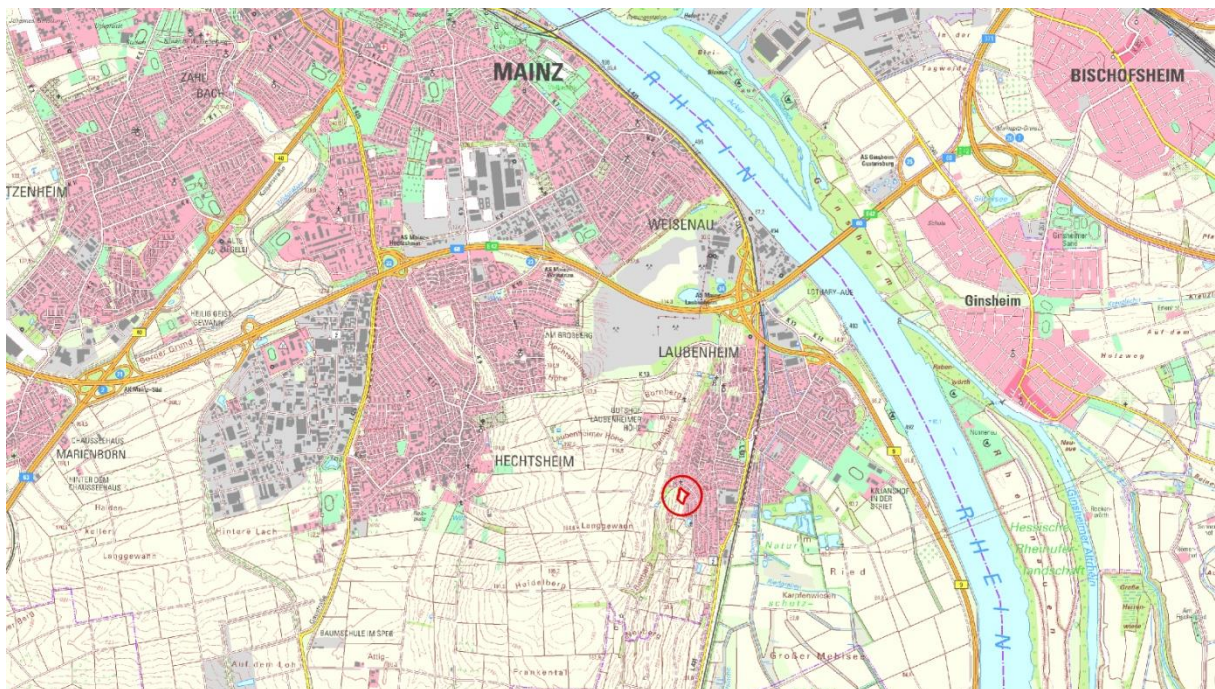


Abb. 1: Lage des Plangebiets am südwestlichen Rand des Siedlungsgebietes von Mainz-Laubenheim (Ausschnitt DTK 25 unmaßstäbl. ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2021, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])

Methodik

Am 11.08.2020 wurden bei einer Begehung alle Bäume im Plangebiet untersucht und es wurde überprüft, ob sie aufgrund ihrer Größe der 'Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz' vom 12.12.03 unterliegen.

Alle Bäume im Gebiet wurden hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit und Vitalität überprüft. Die Erfassung der Bäume erfolgte als visuelle Kontrolle vom Boden aus gemäß der FLL-Baumkontrollrichtlinie. Dabei werden die maßgebenden Parameter des Baumes wie Baumhöhe, Kronendurchmesser, Stammanzahl, Stammneigung und Stammumfang erfasst. Der Stammumfang wird in 100 cm Stammhöhe gemessen, wobei die Summe aller Stämmlinge als Wert übernommen wird, sollte es sich um einen mehrstämmigen Baum handeln. Bei Bäumen, deren Kronenansatz oder Stammverzweigung unter einer Höhe von einem Meter liegt, wird der Stamm unterhalb der Krone bzw. des Zwiesels gemessen. Jungbäume als Ersatzpflanzung, die ebenfalls gemäß Rechtsverordnung geschützt sind, befinden sich keine im Gebiet.

Die Erhaltungswürdigkeit der Bäume wird geprüft, indem die Art, das Alter und die Wuchsform vor Ort beurteilt werden. Durch den potenziellen Nutzen der Bäume als Brutmöglichkeit für baum- und heckenbrütende Vogelarten sowie als Sitzwarte und Versteck haben Bäume allgemein eine hohe ökologische Funktion. Zudem tragen sie zu einem guten Mikroklima bei und können Umweltbelastungen wie den nahen Straßenverkehr abpuffern.

Zugleich wird bei der Schutzwürdigkeit die tatsächliche oder potenzielle Eignung als Habitatbaum überprüft. Höhlungen und Morschungen sowie Rindenabplatzungen sind wesentliche Strukturen für Höhlen oder Nischen besiedelnde Fledermäuse, Kleinsäuger und Vögel. Zudem sind wiederkehrend genutzte Nester von Vögeln (Greifvögel, Eulen, Rabenvögel) maßgeblich für die ökologische Wertigkeit von Bäumen.

Absterbende oder tote Bäume stellen aus artenschutzrechtlicher Sicht einen potenziellen Lebensraum für xylobionte (totholzbewohnende) Käferarten dar, weswegen solche Bäume einen hohen ökologischen Wert aufweisen und nach Möglichkeit zu belassen sind, wenn die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs nicht gefährdet ist. Die Erhaltungswürdigkeit solche Bäume ist ökologisch sowie ggf. zusätzlich aus Sicht des Landschaftsbildes zu begründen.

Alle Bäume wurden durch georeferenzierte Fotos dokumentiert.

Ergebnisse

Die Anzahl der zu untersuchenden Bäume liegt bei zwölf Einzelgehölzen, wovon vier die Kriterien der Rechtsverordnung erfüllen. Alle anderen Bäume sind jüngere Bäume innerhalb von Gehölzen, welche nicht den Anforderungskriterien der Rechtsverordnung entsprechen. Die Zuordnung der Nummern zu den Bäumen findet sich inklusive der zugehörigen Baumdaten in Tabelle 1 sowie in Abb. 2 (nächste Seite).

Die Bäume wurden ausschließlich vom Boden aus beurteilt in Form der fachlichen qualifizierten Inaugenscheinnahme. Diese umfasst die Aufnahme der Grunddaten der Bäume, die Prüfung der Vitalität und die Funktion als Habitatbaum. Darüber hinaus wurden die Umgebung und der Charakter des Standortes in die Beurteilung mit eingebunden.

Es erfolgte keine Kontrolle durch einen FLL-zertifizierten Baumkontrolleur in Form einer Prüfung der Verkehrssicherheit. Diese wird bei dem Baum im Straßenraum bereits durchgeführt, nach Realisierung des Projektes sind die weiteren zu erhaltenden Bäume im Bereich der Kita sowie der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen in die regelmäßige Baumkontrolle der Stadt aufzunehmen.



Abb. 2: Lage der Bäume im und am Plangebiet (Nummerierung entspr. Tab. 1, Ausschnitt DTK 25 unmaßstäbl. ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2021, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])

Allgemeine Beschreibung

Die Bäume des Plangebietes sind an verschiedenen Stellen zu verorten. Elf der zwölf Bäume stehen auf Biotopflächen, wobei zwei von ihnen (## 2, 3) als Einzelbäume auf der Wiesenfläche unterhalb der oberen, westlichen Geländestufe stehen, die restlichen neun auf den drei im Plangebiet gelegenen bzw. unmittelbar an dieses angrenzenden gehölzbestandenen Böschungen. Der größte Baum im Plangebiet (# 1) steht in einer Pflanzinsel in der Straße Im Stoßacker vor dem Anwesen Haus Nr. 12 / 12A. Dieser große Baum wird im Baumkataster der Stadt Mainz geführt (Baum Nr. 1).

Es handelt sich bei den Bäumen um vitale Exemplare der Platane (*Platanus x hispanica*, Baum Nr. 1), der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*, Bäume Nr. 2, 3, 5, 6, 11, 12), des Feld-Ahorns (*Acer campestre*, Baum Nr. 4), der Walnuss (*Juglans regia*, Bäume Nr. 7, 9, 10) sowie der Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*, Baum Nr. 8).

Die Bäume Nr. 1 bis 4 erfüllen die Kriterien an einen Schutz gemäß Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz, die Bäume Nr. 5 bis 12 erreichen nicht den hierzu erforderlichen Stammumfang.

Die Platane (Baum Nr. 1) unterliegt als Stadtbaum einer regelmäßigen Kontrolle. Der Baum ist sehr vital und weist keinerlei Totholz auf. Strukturen eines Habitatbaumes fehlen.

Die beiden Kirschen auf der Brachfläche (Bäume Nr. 2 und 3) sind ebenfalls sehr vital und ohne Totholz oder sonstige Schäden. Auch von diesen Bäumen fungiert keiner als Habitatbaum.

Tabelle 1: Stammdaten der untersuchten Einzelbäume (**fett = Schutz gemäß Rechtsverordnung**)

Nr	Baumart	Stamm anzahl	Stamm nei- gung [°]	Baum höhe [m]	Durch- messer Krone [m]	Umfang Stamm [cm]	Standort	Vitalität	Erhalt / Vorgaben
1	<i>Platanus x hispanica</i>	1	2	17	20	198	Straße	vital	ja
2	<i>Prunus avium</i>	2	5	11	9	104/ 84	Biotop- fläche Brache	vital	möglichst in Kita- Planung integrieren
3	<i>Prunus avium</i>	1	2	12	11	143	Biotop- fläche Brache	vital	Ja Kronen- und Wurzel- schutz Bauzaun
4	<i>Acer campestre</i>	1	2	9	7	86	Biotop- fläche Böschung Hecke <i>außerh Plangeb</i>	vital	Ja Bauzaun
5	<i>Prunus avium</i>	1	1	9	7	58	Biotop- fläche Böschung	vital	Ja
6	<i>Prunus avium</i>	1	3	9	6	68	Biotop- fläche Böschung Hecke <i>außerh Plangeb</i>	vital	Ja
7	<i>Juglans regia</i>	1	5	8	8	57	Biotop- fläche Böschung Hecke	vital	Ja Bauzaun
8	<i>Prunus cerasifera</i>	1	5	7	8	63	Biotop- fläche Böschung Hecke	vital	Ja Bauzaun
9	<i>Juglans regia</i>	1	5	8	8	69	Biotop- fläche Böschung Hecke	vital	Ja Bauzaun
10	<i>Juglans regia</i>	1	2	7	5	50	Biotop- fläche Böschung	vital	Ja Bauzaun

Nr	Baumart	Stammanzahl	Stammneigung [°]	Baumhöhe [m]	Durchmesser Krone [m]	Umfang Stamm [cm]	Standort	Vitalität	Erhalt / Vorgaben
							Hecke		
11	<i>Prunus avium</i>	1	2	6	6	45	Biotopfläche Böschung Hecke	vital	nein
12	<i>Prunus avium</i>	2	7	9	6	70	Biotopfläche Böschung Hecke	vital	nein

Auf der Wegböschung an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes stocken die Bäume Nr. 4 bis 6, ein ebenfalls durch die Rechtsverordnung geschützter Feldahorn (Baum Nr. 4) sowie zwei Vogel-Kirschen (Bäume 5 und 6). Sie überragen eine geschlossene, überwiegend aus Jungpflanzen der beiden Arten bestehende Baumhecke. Keiner dieser drei Bäume weist besondere Habitatstrukturen für geschützte Arten auf. Da die in Teilen zum Plangebiet gehörende Wegparzelle die Wegböschung nur kleinflächig anschneidet steht lediglich Baum Nr. 5 im Plangebiet, die benachbarten Bäume Nr. 4 und 6 stocken knapp außerhalb des Gebietes.

Die Bäume Nr. 7 bis 10 stehen an der oberen, westlichen Böschung unterhalb des Wirtschaftsweges und überragen ihrerseits die auf der Lössböschung stockenden Schlehengebüsche. Auch diese Bäume besitzen keinerlei Strukturen, welche sie als Habitatbäume ausweisen.

Das gleiche gilt für die auf der unteren, östlichen Geländestufe im Gebiet stockenden Bäume Nr. 11 und 12, welche die dortigen Strauchgehölze überragen.

Bewertung der Verkehrssicherheit

Alle Bäume sind vital und stellen nach augenscheinlicher Betrachtung kein Risiko für die Verkehrssicherheit dar. Die Platane im Straßenbereich ist bereits im städtischen Baumkataster erfasst und wird demnach in regelmäßigen Kontrollintervallen begutachtet.

Erhaltungsfähigkeit

Die Erhaltungsfähigkeit der einzelnen Bäume wird unabhängig der geplanten Vorhabensabsicht beurteilt. Die Fähigkeit zur Erhaltung von Bäumen leitet sich von mgLw. vorhandenen Schäden, der Baumvitalität sowie der gebotenen Verkehrssicherheit ab.

Sämtliche innerhalb des Vorhabensgebietes des Bebauungsplanes 'Im Stoßacker / Koppertweg L70' erfassten Einzelbäume sind vital und werden dem entsprechend als erhaltungsfähig und erhaltungswürdig eingestuft. Die Gehölze weisen keine Schadstellen auf, welche die Stand- und Bruchsicherheit beeinträchtigt.

Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Baumstandort

Der Bebauungsplan „Stoßacker / Im Koppernweg (L70)“ sieht die Errichtung einer Kindertagesstätte sowie zweier Wohnkomplexe mit der entsprechenden Erschließung der Grundstücke vor.



Abb. 3: Lage der Bäume in den verschiedenen Planbereichen für die Kindertagesstätte (orange), Wohnbebauung (magenta), Verkehrsflächen (grau) und Grünflächen (grün), rot schraffiert Baufenster (Nummerierung entspr. Tab. 1, Ausschnitt DTK 25 unmaßstäbl. ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2021, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])

Von der Planung potenziell betroffen sind lediglich die Bäume Nr. 2 (Lage in der Fläche für Gemeinbedarf / Kindertagesstätte innerhalb des Baufensters), Nr. 3 (Lage in der Fläche für Allgemeines Wohngebiet / Wohnbebauung außerhalb des Baufensters) sowie Nr. 11 und 12 (Lage im Randbereich der Straßenverkehrsfläche).

Der das Ortsbild prägende Baum Nr. 1 steht in einer Pflanzinsel, die bei der Realisierung der Planung nicht in Anspruch genommen wird.

Die Bäume Nr. 4 bis 6 stocken an einer Wegböschung, die ihrerseits nicht für die Erschließung des Gebietes herangezogen wird und somit keinerlei Veränderungen erfährt.

Der Wuchsort der Bäume Nr. 7 bis 10 an der oberen, westlichen Böschung bleibt bei der Realisierung der Planungsabsicht als Grünfläche erhalten, so dass auch diese Bäume nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Bewertung und Vorgaben für die Umsetzung des L 70

Die vier potenziell von der Planung des Bebauungsplanes "Stoßacker / Im Koppernweg (L70)" betroffenen Bäume sind ausnahmslos vital und ohne Realisierung der Planungsabsicht erhaltungswürdig und -fähig. Keiner dieser Bäume besitzt jedoch einen ortsbildprägenden Charakter oder eine Funktion als Habitatbaum.

Von diesen vier Bäumen sind drei bei Realisierung der Planungsabsicht nicht oder möglicherweise nicht zu erhalten.

Baum Nr. 2 steht innerhalb des Baufensters der Fläche für Gemeinbedarf. Die Entfernung zur Grenze des Baufensters beträgt etwa 2,3 m in westlicher und etwa 4,6 m in nördlicher Richtung. Bei der Planung der Kindertagesstätte sollte versucht werden, durch eine entsprechende Ausrichtung der Baukörper den Baumstandort mitsamt einer umgebenden Freifläche mit einem Radius von 7 m (Wuchsraum) von Gebäuden frei zu halten. Ist dies möglich, so kann der Baum dauerhaft entsprechend seiner art- und umweltbedingten Lebenserwartung erhalten werden. Der Baum ist dann in das Außengelände der Kindertagesstätte zu integrieren und während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun um Stamm- und Wurzelbereich zu schützen. Wird der Standort und Wuchsraum des Baumes für die Gebäude benötigt, um die entsprechende Kapazität und Funktionalität der Kindertagesstätte zu erreichen, so ist dieser Baum nicht erhaltungsfähig.

Baum Nr. 3 steht etwa 4 m außerhalb (nördlich) des Baufensters der Fläche für Wohnbebauung. Der Erhalt dieses Baumes ist daher nach fachgutachterlicher Einschätzung möglich. Der Baum sollte im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden. Der Bereich der Krone und somit höchstwahrscheinlich auch derjenige der Wurzel ragt im Nordwesten um etwa 1,5 m ins Baufenster hinein. Bei einer kompletten Ausnutzung des Baufensters ist die Krone des Baumes in der Kontaktzone fachgerecht einzukürzen und die betroffenen Wurzeln möglichst schonend zu durchtrennen. Der Eingriff in den Wurzelraum ist auf das unerlässliche Mindestmaß zu beschränken. Da auch bei vollständiger Ausnutzung des Baufensters nur ein sehr kleines Segment der Krone und der Wurzel des Baumes betroffen ist bleibt die Beeinträchtigung des Baumes bei fachgerechter Ausführung der Arbeiten höchstwahrscheinlich ohne negative Auswirkungen auf die Vitalität des Baumes. Während der Bauarbeiten ist dieser Baum mitsamt seinem Wurzelbereich, soweit möglich (s. o.), gegen Verletzungen des Stammes sowie gegen Befahren des Wurzelraumes und dessen Nutzung als Lagerfläche durch einen Bauzaun zu schützen.

Die Bäume Nr. 11 und 12 stocken auf der Geländestufe, die bei der Erschließung der beiden Baugrundstücke abgetragen werden muss. Ein Erhalt dieser beiden Bäume ist daher bei Realisierung der Planung nicht möglich.

Baum Nr. 1 sollte aufgrund seiner Größe und ortsbildprägenden Funktion im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden.

Die Bäume Nr. 7 bis 10 sind mitsamt ihrem Wuchsort durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes als Grünfläche planungsrechtlich hinreichend geschützt. Das gleiche gilt für Baum Nr. 5, der in der Besonderen Verkehrsfläche in der Böschung stockt, welche von der Realisierung des Vorhabens nicht betroffen ist.

Zum Schutz der Bäume Nr. 7 bis 10 ist während der Baumaßnahme am Böschungsfuß der wegbegleitenden Böschung, in der die Bäume stocken, ein Bauzaun zu errichten, der ein Befahren ebenso wirksam verhindert wie eine Nutzung als Lagerfläche.

Fazit

Die zwölf im bzw. unmittelbar am Plangebiet stehenden Bäume sind vital und unabhängig der geplanten Vorhabensabsicht als erhaltungswürdig und erhaltungsfähig einzustufen.

Potenziell betroffen von der Planung sind lediglich vier Bäume, deren Standort überplant wird.

Zwei dieser Bäume, die in der unteren, östlichen Böschung stocken, sind bei Realisierung der Planung nicht zu erhalten, da die Böschung mitsamt der Bäume zur Erschließung der Baugrundstücke beseitigt werden muss (Bäume Nr. 11 und 12).

Ein Kirschbaum im Bereich der Wohnbaufläche außerhalb des Baufensters kann bei Realisierung des Vorhabens erhalten werden, dieser Baum (Baum Nr. 3) sollte im Bebauungsplan entsprechend zum Erhalt festgesetzt werden. Eventuell erforderliche kleinräumige Eingriffe in den Kronen- und Wurzelbereich sind durch fachgerechte Maßnahmen der Kronen- und Wurzeleinkürzung zu minimieren. Der Stamm- und Wurzelraum des Baumes ist bei den Bauarbeiten durch einen Bauzaun zu schützen.

Ein zweiter Kirschbaum steht innerhalb des Baufensters der geplanten Kindertagesstätte relativ nahe an dessen Rand (Baum Nr. 2). Hier ist durch entsprechende Planung der Gebäude zu versuchen, diesen Baum mitsamt seinem Wurzel- und Kronenraum freizuhalten und den Baum zu erhalten. Wird der Standort und Wuchsraum des Baumes für die Gebäude nachweislich benötigt, um die entsprechende Kapazität und Funktionalität der Kindertagesstätte zu erreichen, so ist dieser Baum nicht erhaltungsfähig.

Die weiteren Bäume im Plangebiet sind nicht von der Planung betroffen. Zum Schutz ihres Standortes in der zu erhaltenden Böschung am Westrand des Gebietes ist während der Bauarbeiten entlang des unteren Böschungsfußes ein Bauzaun zu errichten.

Der in einer Pflanzinsel in der Straße Im Stoßacker stockende Baum Nr. 1 sollte aufgrund seiner Größe und ortsbildprägenden Funktion im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden.

Fotodokumentation



Baum 01: Platane im Bereich der Straße - der Baum soll aufgrund seiner Größe und ortsbildprägenden Funktion im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden



Baum 02: Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) als Einzelbaum im Nordwesten des Plangebietes - der Baum steht innerhalb des Baufensters der Kindertagesstätte an deren Rand und sollte möglichst erhalten werden



Baum 03: Weitere Vogel-Kirsche auf der Wiesenfläche - der Baum steht im Randbereich der geplanten Fläche für Wohnbebauung außerhalb des Baufensters und sollte zum Erhalt festgesetzt werden



Baum 04: Feld-Ahorn (*Acer campestre*) im nordwestlichen Eck knapp außerhalb des Plangebietes



Baum 05: Die knapp innerhalb des Gebietes an der Wegböschung stockende, etwas größere Kirsche inmitten von Kirschen- und Feldahorn-Jungwuchs



Baum 06: Die zweite etwas größere Kirsche steht knapp außerhalb des Plangebietes in der Wegböschung



Baum 07: Nussbaum auf der oberen, zu erhaltenden Geländeböschung



Baum 08: Kirschpflaume im Gehölz auf der oberen Wegböschung



Baum 09: Nussbaum im Gehölz der oberen Wegböschung



Baum 10: Ein weiterer im oberen Böschungsgehölz stockender Nussbaum



Baum 11: Kirschbaum im Gehölz der unteren Böschung - dieser Baum ist bei Realisierung der Planung nicht zu erhalten



Baum 12: Zweiter, bei Realisierung der Planung nicht zu erhaltender Kirschbaum im Gehölz auf der unteren Böschung