

Bebauungsplanverfahren
"Weidmannstraße (O 68)", Mainz

Erfassung der markanten Bäume
und
Artenschutzfachliches Gutachten

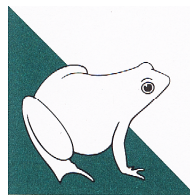
Stand: 31.5.2016

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Mainz
67 - Grün- und Umweltamt
55131 Mainz

Bearbeiter:

Dipl.- Biol. Petra Berger-Twelbeck
Dipl.-Ing. Agr. Petra Holzwarth
Dipl.- Biol. Alexander Roos



LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND ZOOLOGIE
Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Im Leimen 2, 55130 Mainz
Tel. (06131) 99 95 - 0

Inhaltsübersicht

Seite

1	Ausgangslage	3
2	Gehölzbestände	5
3	Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung	7
3.1	Vorbemerkung zur artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung	7
3.2	Methoden	9
3.3	Fauna.....	10
3.3.1	Fledermäuse	10
3.3.2	Avifauna	12
3.3.3	Sonstige Tierarten	13
4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	15
4.1	Fledermäuse	15
4.1.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	15
4.1.2	Kompensationsmaßnahmen	16
4.2	Avifauna	17
4.2.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	17
4.2.2	Kompensationsmaßnahmen	17
4.3	Weitere Empfehlungen für bestandsstützende Maßnahmen	18
5	Literatur	19

Anlagen:

Anlage 1: Liste der markanten Bäume.....	22
Anlage 2: Lage der markanten Bäume im Luftbild	27

1 Ausgangslage

Die Stadt Mainz betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans "Weidmannstraße (O 68)". Der Geltungsbereich liegt zwischen der Göttelmannstraße und Am Stiftswingert im Norden, dem Oberen Laubenheimer Weg im Westen und der Niklas-Vogt-Straße im Osten. Im Süden begrenzt ein Fuß- und Fahrradweg den Geltungsbereich, dort schließt sich eine Kleingartenanlage an (Abb. 1). Das Gebiet wird von überwiegend freistehenden Wohngebäuden geprägt und einem reichhaltigen Baumbestand durchzogen. Ziel des Bebauungsplans "Weidmannstraße (O 68)" ist es, eine nachhaltige Entwicklung sicherzustellen und die städtebauliche Qualität in dem bestehenden Wohngebiet durch die Verhinderung einer nicht angemessenen Innenentwicklung zu erhalten.

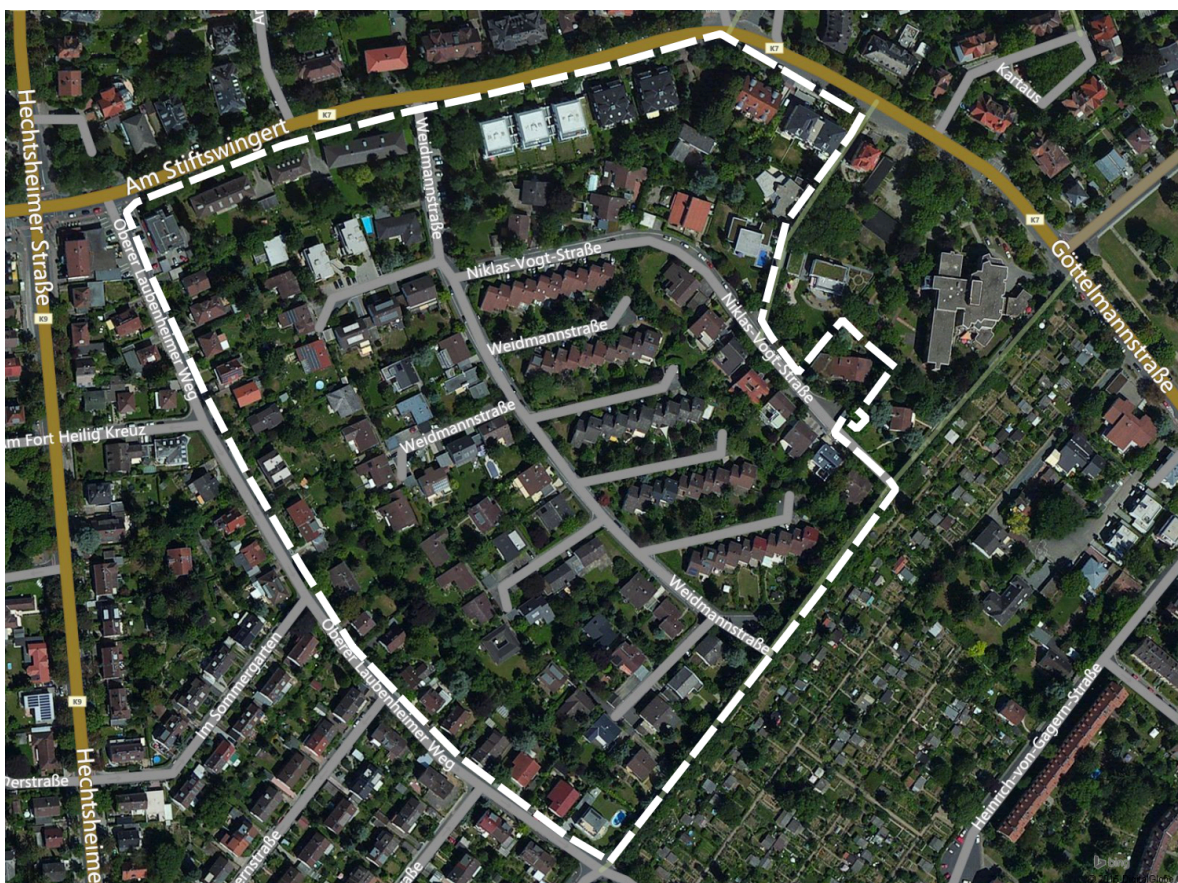


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung (weiß) des Bebauungsplanverfahrens "Weidmannstraße (O 68)"

Es handelt sich um eine Planung im Bestand eines sich nach § 34 BauGB zu beurteilenden Baugebietes. Eine Bebauung über das bisher zulässige Maß hinaus wird nicht vorbereitet. Für das nach § 13 a BauGB betriebene Verfahren ist kein Umweltbericht erforderlich.

Bei den Bauvorhaben kann es zu Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Daher ist es notwendig, bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes eine erste **artenschutzfachliche Potenzialabschätzung** der besonders geschützten Arten, insbesondere Vögel und Fledermäuse, und eine Erfassung der markanten Bäume durchzuführen.

Die Ergebnisse der Erfassung der markanten Bäume und der artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung werden hiermit vorgelegt.

Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens erforderlich.

2 Gehölzbestände

Alle im Vorhabensgebiet vorkommenden markanten Bäume, die sichtbar waren, ohne die Privatgrundstücke zu betreten, wurden am 06.08.2015 und 04.09.2015 kartiert und in einem Luftbild erfasst. Bäume in Baumgruppen wurden zusammengefasst. Nummerierung, Beschreibung und Lage der kartierten Bäume sind den Anlagen zu entnehmen (siehe Anlagen 1 und 2).

Zusätzlich wurde eine Auswertung des Luftbildes durchgeführt, um die Bäume im Vorhabensgebiet zu erfassen, die nicht von öffentlich zugänglichen Stellen aus sichtbar waren.

Für Bäume mit einem Stammumfang ab 80 cm gilt die Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes (RVO) innerhalb der Stadt Mainz, die Bäume sind also geschützt. Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge maßgebend, jedoch muss ein Stamm mindestens 30 cm Umfang haben.

Die Bedeutung für den Artenschutz lässt sich nicht allein anhand des Stammumfanges definieren. So gibt es relevante faunistische Strukturen wie Nester oder Astlöcher auch bei Bäumen unter 80 cm Stammumfang. Der Artenschutz wird unten abgehandelt (Kap. 3).

Im Vorhabensgebiet wurden insgesamt 227 Bäume, inklusive einiger Baumgruppen, erfasst. Es wurde unterschieden in Laub- und Nadelbäume. Fast alle aufgenommenen Bäume fallen vermutlich unter den Schutz der RVO, eine Vermessung wurde nicht durchgeführt (Anlagen 1 und 2).

Es ist davon auszugehen, dass sich in den nicht einsehbaren Bereichen noch einzelne markante Bäume befinden, die beispielsweise aufgrund ihrer geringen Höhe aus dem Luftbild nicht als besonders markante Bäume hervorgehen. Es ist auch nicht auszuschließen, dass diese Bäume auch unter den Schutz der RVO fallen. Die Bäume müssen im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens auf der Grundlage einer Kartierung verifiziert werden.

Bei den besonders markanten Bäumen sollte eine Festsetzung zum Erhalt im Bebauungsplan erfolgen (vgl. Anlage 1, Spalte FS). Bei den beiden Stiel-Eichen mit den Nummern 1 und 2 (vgl. Anlagen 1 und 2) handelt es sich um das Naturdenkmal "Eichen am Stiftswingert", die als zu erhaltend festzusetzen sind.

Grundsätzlich sollte die Beseitigung von Bäumen, Hecken und Sträuchern möglichst vermieden oder zumindest so gering wie möglich gehalten werden. Dies gilt nicht nur für Bäume, die unter die RVO fallen oder faunistisch relevante Strukturen aufweisen. Vielmehr sollten auch vitale Bäume unter 80 cm Stammumfang erhalten werden, da ihre

Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in jedem Fall größer ist als die neu gepflanzter Bäume. Sinngemäß gilt dies gleichermaßen für andere Grünstrukturen.

Die Ausgleichsmaßnahmen für eventuelle Beeinträchtigungen oder die Fällung von Bäumen sind auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu ermitteln und festzulegen.

3 Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung

3.1 Vorbemerkung zur artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung

Bei späteren, konkreten Bauvorhaben kann es zu Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Daher wurde bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes eine erste **artenschutzfachliche Potenzialabschätzung** der besonders geschützten Arten, insbesondere der Vögel und Fledermäuse, durchgeführt. Es fand keine flächendeckende Kartierung statt.

Dieses Vorgehen ist zunächst ausreichend, da auf der Ebene dieses Bebauungsplanes lediglich Empfehlungen und Hinweise zum weiteren Vorgehen möglich sind. Auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens sind zur Sicherstellung des Individuenschutzes konkrete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Falle der Beeinträchtigung auf der Grundlage vertiefender Untersuchungen erforderlich. Hierzu sind gezielte Kartierungen von Gebäuden und Gehölzen notwendig.

In der nachfolgenden Abhandlung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der potenziell und tatsächlich vorkommenden geschützten Arten, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.

Gesetzliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 2067) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie, VSRL - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Die für das Vorhaben artenschutzrechtlich relevanten Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und

Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)."

Mit Inkrafttreten des LNatSchG RLP (Landesnaturenschutzgesetz Rheinland-Pfalz) vom 06.10.2015 gilt zudem nach § 24 (3) LNatSchG RLP:

"Vor einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, ist die Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützten Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen."

3.2 Methoden

Die hier vorgelegte artenschutzfachliche Potenzialabschätzung beruht auf eigenen Gebietskenntnissen und Literaturlauswertungen sowie einer Übersichtsbegehung der Fledermäuse mittels Fledermausdetektor am 06.08.2015 und am 13.08.2015. Diese Begehungen wurden ab der Dämmerung bis in die Nachtstunden nach Mitternacht flächendeckend über alle zugänglichen Bereiche des Vorhabensgebietes durchgeführt.

Die Artbestimmung der mittels Detektorbegehungen erfassten Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungslaute und, soweit möglich, des beobachteten Flugverhaltens. Die Ortungslaute wurden mit dem Ultra Sound Detektor D240 von Pettersson erfasst. Ein Teil der Arten wurde im Feld unter Nutzung des Heterodyn-Verfahrens angesprochen. Soweit zur Bestimmung erforderlich, wurden die Rufe aufgezeichnet und mit Software Batsound von Petterson analysiert.

Eine Brutvogelkartierung fand nicht statt, eine potenzielle Brutvogelliste des Vorhabensgebietes wurde anhand seiner Biotopausstattung, eigenen Kenntnissen und der Literatur erstellt. Dasselbe gilt für die sonstigen geschützten Arten, zum Beispiel Zauneidechsen oder Wirbellose.

Faunistisch relevante Strukturen wie Baumhöhlen und sonstige geeignete Quartiere für Tiere im Vorhabensgebiet wurden nicht gezielt erfasst.

3.3 Fauna

3.3.1 Fledermäuse

Im Rahmen der beiden Detektorbegehungen konnten im Vorhabensgebiet jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen werden. Da es sich nur um stichprobenartige Begehungen handelte, sind noch weitere Fledermausarten im Vorhabensgebiet zu erwarten. Potenziell im Vorhabensgebiet zu erwarten sind der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Alle in Deutschland vorkommenden Fledermäuse sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Alle potenziell im Gebiet des Bebauungsplanes "Weidmannstraße (O 68)" vorkommenden Fledermäuse werden in nachfolgender Tabelle gelistet.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende Fledermäuse

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL RP	RL D	FFH-Anhang	BNatSchG
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	IV	s
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	s
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	s
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	V	IV	s
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	D	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	s

Erläuterungen:

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Deutschland:

0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet;

3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste; * = Ungefährdet; x = Kein Nachweis oder nicht etabliert

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz:

b = nach BNatSchG besonders geschützte Art; s = nach BNatSchG streng geschützte Art

FFH-Anhang IV = nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union, Anhang IV, streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Fledermäuse nutzen, abhängig von der Fledermausart und der Funktion des Quartiers, unterschiedliche Strukturen in Gehölzen. Dies können Baumhöhlen und Spalten sein, aber auch abstehende Baumrinde, die von verschiedenen Arten als Übertagungsquartiere genutzt werden.

Andere Fledermausarten nutzen hauptsächlich Strukturen an und in Gebäuden als Quartiere. Ob es in den Gebäuden des Vorhabensgebietes Quartiere von Fledermäusen gibt, wurde nicht überprüft.

Potenzielle Fledermausquartiere in Bäumen:

Es ist wahrscheinlich, dass im Vorhabensgebiet Bäume mit Sommer- oder Übertagungsquartieren für baumbewohnende Fledermausarten - wie zum Beispiel Abendsegler oder Bartfledermaus - vorkommen. Ebenfalls nicht auszuschließen sind Bäume mit potenziell als Winterquartier geeigneten Strukturen für überwinternde Fledermausarten wie den Abendsegler.

Potenzielle Fledermausquartiere in Gebäuden:

In den Gebäuden im Vorhabensgebiet könnte es Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermausarten geben, die dann mit großer Wahrscheinlichkeit als Sommer- oder Übertagungsquartiere der Zwergfledermaus dienen. Eine mögliche Nutzung von Traditions- oder Wochenstubenquartieren und die Nutzung als Winterquartier kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.



3.3.2 Avifauna

Im Vorhabensgebiet kommen 33 Brutvogelarten potenziell vor. Diese sind nachfolgend tabellarisch gelistet.

Tabelle 2: Im Vorhabensgebiet potenziell vorkommende Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL RP	RL D	BNatSchG	Erhaltungszustand Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b	grün
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	b	grün
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b	grün
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	b	grün
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	b	grün
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	b	grün
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	b	grün
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	b	grün
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	b	gelb
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	b	grün
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	s	grün
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	n.b.	n.b.	-	n.b.
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	b	grün
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	b	grün
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	3	V	b	gelb
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	b	grün
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	b	grün
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	b	grün
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	b	gelb
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	b	gelb
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b	grün
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	b	grün
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	b	grün
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b	grün
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	b	grün
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	*	b	grün
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	b	gelb
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	b	grün
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	b	gelb
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	s	grün
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	s	rot
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b	grün
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b	grün

Erläuterungen:

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Rote Liste Deutschland:

0= Erlöschen oder Verschollen; 1 = Vom Erlöschen bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet;

V = Arten der Vorwarnliste; * = ungefährdet; n.b. = nicht berücksichtigt, da keine europäische Vogelart

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz:

s = nach BNatSchG streng geschützte Art

b = nach BNatSchG besonders geschützte Art

- = nach BNatSchG nicht geschützte Art (Anhang C EG-ArtenschutzVO)

Erhaltungszustand Hessen (Ampelbewertung):

grün = günstiger Erhaltungszustand

gelb = ungünstiger bis unzureichender Erhaltungszustand

rot = ungünstiger bis schlechter Erhaltungszustand

Von den potenziell im Vorhabensgebiet vorkommenden Vogelarten sind der Grünspecht, der Turmfalke und die Turteltaube nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt. Auf der Roten Liste Rheinland-Pfalz ist die Turteltaube als "stark gefährdet", der Haussperling und die Mehlschwalbe als "gefährdet" eingestuft und der Star auf der „Vorwarnliste“ geführt. Auf der Roten Liste Deutschland ist die Turteltaube als "gefährdet" geführt und der Haussperling und die Mehlschwalbe stehen auf der „Vorwarnliste“.

Im Vorhabensgebiet kommen potenziell sowohl Vogelarten vor, die in Gehölzen brüten als auch solche, die in Gebäuden brüten.

3.3.3 Sonstige Tierarten

Säugetiere außer Fledermäuse:

Der besonders geschützte Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) kommt im Vorhabensgebiet vor. Die Art wurde während der Stichprobenbegehungen auf Fledermäuse an mehreren Stellen nachgewiesen.

Reptilien:

Ein Vorkommen von Einzeltieren der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in den Gärten kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Population ist aufgrund der fehlenden großflächigen Habitatstrukturen auszuschließen.

Ein Vorkommen der besonders geschützten Blindschleiche (*Anguis fragilis*) in den Gärten kann nicht ausgeschlossen werden.

Wirbellose Tiere:

Die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) kommt in Mainz mehrfach vor. Im Vorhabensgebiet ist die Art nicht ausgeschlossen.

Die besonders geschützten Schmetterlingsarten Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) und Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) kommen in Mainz auf fast jeder Wiese vor. Ein Vorkommen im Vorhabensgebiet ist daher nicht auszuschließen.

Besonders geschützte Käferarten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, zum Beispiel der Nashornkäfer in Komposthaufen oder verschiedene Totholzkäferarten.

Weitere geschützte Tierarten können anhand der Potenzialabschätzung ausgeschlossen werden. Sollte auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens ein Vorkommen von weiteren geschützten Tierarten festgestellt werden, ist eine Beurteilung gemäß Kapitel 3.1 erforderlich.

4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf die Fauna sind aktuell noch nicht abzusehen und sind im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens in einer rechtzeitig vorzunehmenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu ermitteln. Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind daher keine Vorgaben abzuleiten, sondern lediglich Empfehlungen und Hinweise zum weiteren Vorgehen möglich.

Mögliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu ermitteln und durch entsprechende Maßnahmen auszuschließen (vgl. Kap. 3.1). Ein Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln ist im Geltungsbereich nachgewiesen.

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Individuenschutz von Fledermäusen in Sommerquartieren in Gehölzen

Sollten Gehölze im Vorhabensgebiet gefällt werden, so hat dies nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, zu erfolgen. Bei Einhaltung dieser Maßnahme ist für die Fledermäuse in Sommerquartieren in Gehölzen kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.

Individuenschutz von Fledermäusen in Winterquartieren in Gehölzen

Eventuelle Fällungen von Bäumen mit potenziellen Winterquartieren müssen im Oktober unter ökologischer Baubegleitung durch einen Biologen durchgeführt werden, so dass Fledermäuse keine Winterquartiermöglichkeiten mehr vorfinden. Wird später als Ende Oktober gefällt, ist eine Störung überwinternder Fledermäuse nicht auszuschließen.

Individuenschutz von Fledermäusen in Sommerquartieren in Gebäuden

Um sicherzustellen, dass keine Fledermäuse zu Schaden kommen, dürfen die Baumaßnahmen an Gebäuden mit potenziellen Sommerquartieren erst durchgeführt werden, wenn die Sommerquartiere nicht mehr, auch nicht von Fledermäusen auf dem Herbstzug, genutzt werden. Die Bauarbeiten dürfen bei solchen Gebäuden nur in der Zeit vom 1. November bis 28. Februar erfolgen. Die Arbeiten müssen bis zur nächsten Flugperiode soweit fortgeschritten sein, dass die potenziellen Sommerquartiere nicht mehr genutzt werden können.

Individuenschutz von Fledermäusen in Winterquartieren in Gebäuden

Um sicherzustellen, dass keine Fledermäuse zu Schaden kommen, dürfen die Baumaßnahmen an Gebäuden mit potenziellen Winterquartieren erst durchgeführt werden, wenn die Winterquartiere nicht mehr genutzt werden. Die Bauarbeiten dürfen bei solchen Gebäuden nur nach den speziellen Vorgaben im Gutachten zur Baugenehmigung erfolgen.

Sollten diese zeitlichen Befristungen nicht eingehalten werden können, müssen die potenziellen Fledermausquartiere unmittelbar vor der Beseitigung oder dem Umbau von einer fachlich qualifizierten Person mittels Endoskop-Kamera oder ähnlichem auf das Vorkommen von Fledermäusen überprüft werden. Werden keine Tiere angetroffen, müssen die vorhandenen Öffnungen verschlossen werden. Im Nachweisfall ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären (beispielsweise das Verschieben der Abriss-, Bau- oder Renovierungsmaßnahmen). Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

4.1.2 Kompensationsmaßnahmen

Installation von Ersatzquartieren für in Bäumen wohnende Fledermausarten

Kommt es zu einer Fällung von Bäumen mit Fledermausquartieren, sind Kompensationsmaßnahmen notwendig. Als Ersatz für Verluste von tatsächlich festgestellten Quartierstrukturen (Höhlenbäume, Efeu an Bäumen) sind im konkreten Baugenehmigungsverfahren vorlaufend zum Bauvorhaben geeignete Ersatzquartiere im funktionalen Umfeld zu installieren (zum Beispiel Flachkasten Typ 1FF und / oder Fledermaushöhle Typ 2FN der Fa. Schwegler, möglich sind auch Holzbetonflachkästen). Die jeweils notwendige Anzahl, geeignete Standorte für die Ersatzquartiere sowie Hinweise zur Säuberung, Wartung und Umfang der Erfolgskontrolle müssen in einem Kompensationskonzept ermittelt und dargestellt werden.

Installation von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten

Im Falle von Umgestaltungs- und Anbaumaßnahmen beziehungsweise durch einen Abbruch von bestehenden Gebäuden mit potenziellen Fledermausquartieren sind Kompensationsmaßnahmen notwendig, die in einem gesonderten Konzept ermittelt und dargestellt werden. Als Ersatz für tatsächlich eintretende Quartierverluste von an den Siedlungsbereich angepassten Fledermausarten durch Gebäudeveränderungen sind Fledermaussteine (zum Beispiel Typ 27 der Fa. Schwegler) als entsprechende Ersatzquartiere in den oberen Hauswandbereichen einzubauen. Ein gruppenhafter oder kolonieartiger Einbau ist möglich, die Umsetzung der Maßnahmen muss vorlaufend oder zeitgleich mit den Umgestaltungs- und Anbaumaßnahmen erfolgen.

4.2 Avifauna

4.2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Individuenschutz von Hecken-, Strauch- und Baumbrütern

Sollten Gehölze im Vorhabensgebiet gefällt werden, so hat dies nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, zu erfolgen. Bei Einhaltung dieser Maßnahme ist für die hecken-, strauch- und baumbrütenden Vögel kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.

Individuenschutz von Gebäudebrütern

Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelarten durch Abriss-, Bau- oder Renovierungsmaßnahmen zu vermeiden, ist mit ausreichendem Vorlauf vor den baulichen Veränderungen an den Gebäuden zu prüfen, ob Vögel in diesen brüten. Im Nachweisfall ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären (beispielsweise das Verschieben der Abriss-, Bau- oder Renovierungsmaßnahmen). Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

4.2.2 Kompensationsmaßnahmen

Installation von Nisthilfen für baumhöhlenbrütende Vögel

Kommt es zu einer Fällung von Bäumen mit Brutmöglichkeiten für höhlenbrütende Vögel, sind Kompensationsmaßnahmen notwendig. Als Ersatz für Verluste von tatsächlich festgestellten Brutmöglichkeiten sind im konkreten Baugenehmigungsverfahren vorlaufend zum Bauvorhaben an geeigneter Stelle im funktionalen Umfeld bis zum Februar der nächsten Flugperiode Ersatznisthilfen zu schaffen.

Die jeweils notwendige Anzahl, geeignete Standorte für die Ersatznisthilfen sowie Hinweise zur Säuberung, Wartung und Umfang der Erfolgskontrolle müssen in einem Kompensationskonzept ermittelt und dargestellt werden.

Installation von Nisthilfen für höhlenbrütende Vögel in Gebäuden

Für entfallende Brutmöglichkeiten für gebäudebrütende Vögel in der Fassade müssen an geeigneter Stelle im funktionalen Umfeld bis zum Februar der nächsten Flugperiode Ersatznisthilfen angebracht werden.

Die jeweils notwendige Anzahl, geeignete Standorte für die Ersatznisthilfen sowie Hinweise zur Säuberung, Wartung und Umfang der Erfolgskontrolle müssen in einem Kompensationskonzept ermittelt und dargestellt werden.

4.3 Weitere Empfehlungen für bestandsstützende Maßnahmen

Fledermäuse und Vögel

Beim Neubau oder Umbau von Gebäuden ist immer ein Einbringen von Fledermausquartiermöglichkeiten sowie Vogelnisthilfen zu empfehlen. Hausbewohnende Fledermäuse wie die Zwergfledermaus und gebäudebrütende Vogelarten wie der Mauersegler finden aufgrund der heutigen Bauweise (Vollwärmesdämmung) kaum noch Quartier- und Nistmöglichkeiten an Neubauten. Es ist daher wichtig, ihnen Möglichkeiten zu geben, an oder in Gebäuden einen Unterschlupf zu finden.

Säugetiere außer Fledermäuse:

Der besonders geschützte Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) dringt in Ortsrandlage oder in der Nähe von Kleingartensiedlungen oft in Wohnhäuser ein und quartiert sich dort meist auf dem Dachboden ein. Die Hinterlassenschaften des Gartenschläfers und seine Eigenart, alles anzunagen, tragen dazu bei, dass Hausbesitzer den Gartenschläfer vertreiben möchten. Allerdings ist hier zu beachten, dass das Töten der Tiere verboten ist. Es sollten fachlich qualifizierte Personen für eine Umsiedlung der Tiere beauftragt werden. Kontaktdaten können beim Grün- und Umweltamt der Stadt Mainz erfragt werden.

Reptilien:

Für den Erhalt von Reptilienarten wie Zauneidechse und Blindschleiche ist es wichtig, in Gärten Lebensraumstrukturen für diese zu erhalten und zu fördern. Das können unter anderem Komposthaufen, Holzstapel und blühende Saumstrukturen in Randbereichen des Gartens sein. Es sollten Strukturen vorhanden sein, die den Reptilien Versteckmöglichkeiten, Sonnen- und Eiablageplätze sowie Nahrungshabitate bieten.

Wirbellose Tiere:

Als bestandsstützende Maßnahme für geschützte Insekten wie Schmetterlinge, Holzkäfer und Heuschrecken in Wohngebieten ist es wichtig, Lebensraumstrukturen in den Gärten zu erhalten und zu fördern. Dies sind vielfach die gleichen Strukturen wie für Reptilien. Wenn möglich, sollten alte Bäume mit Totholz erhalten bleiben. In stehendem Totholz finden viele Insektenarten ihre Lebensräume.

5 Literatur

- ANDRIAN-WERBURG V., F.; BOLDT, S.; BOLZ, D.; KALUSCHE, J.; MAHN, D. & S. WOLF-ROTH (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- BARTSCHV (2007): Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 BGBl. S. 258 (896)
- Stand: zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 12.12. 2007 BGBl I, S. 2873.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel.
- Aula-Verlag, Wiesbaden
- BNATSCHG (2009): Bundesnaturschutzgesetz, Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz 2009.
- Bundesgesetzblatt, 38 S., Bonn
- BRINKMANN, R.; BACH, L.; DENSE, C.; LIMPENS, H J.G.A.; MÄSCHER, G. & U. RAHMEL (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration.
- Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg. 28, H. 8, S. 229-236, Stuttgart
- EICHSTÄDT, H. & BASSUS, W. (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- *Nyctalus* 5 (6): 561-584.
- FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- Brüssel
- HEIDT, V.; LICHT, W.; EISENBEIS, G. & H.-J. DECHENT (HRSG.)(2002): Stadtbiotopkartierung Mainz.
- Mainzer naturwiss. Archiv, Beiheft 22, Mainz
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz.
- 461 S., Stuttgart
- LNATSCHG RLP (2015): Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz vom 6. Oktober 2015
- Mainz



- MEINIG, H., BOJE, P. & R. HUTTERER 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugtiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008.
- Bundesamt für Naturschutz. Naturschutz und Biologische Vielfalt: 70 (1): 115 -153.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen – Bestimmen - Schützen.
- Kosmos Naturführer, Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung 2. akt. u. erw. Aufl., 265 S.
- SIMON, L.; BRAUN, M.; GRUNWALD, T.; HEYNE, K-H.; ISSELBÄCHER, T. & M. WERNER (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz.
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz, S., S., Mainz
- SIMON, M.; HÜTTELBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten.
- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 76, 275 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SKIBA, R. (2003) Europäische Fledermäuse.
- Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwausleben
- STADTVERWALTUNG MAINZ (2003): Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz vom 12.12.2003.
- Mainz.
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands - 4. Fassung, Stand 30. November 2007. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.
- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 70 (1), S. 159-227, Bonn-Bad Godesberg
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P.; KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007
- Ber. Vogelschutz 44: 23 - 81
- TWELBECK, R.; SCHERER, R.; BERGER-TWELBECK, P. & A. ROOS (2012): Aktualisierung und Fortschreibung der faunistischen Daten innerhalb der Stadt Mainz.
- unveröff. Gutachten für die Stadt Mainz

VSR (2010): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (VSRL).
- Amtsblatt der europäischen Union, H. 20, Brüssel

Anlage 1: Liste der markanten Bäume

Baumnummer	Art	FS	Anmerkungen
1	Stiel-Eiche	x	Naturdenkmal
2	Stiel-Eiche	x	Naturdenkmal
3	Walnuss	x	freistehend, schöne Krone, nicht so hoch
4	Kiefer	x	
5	Birke	x	
6	Nadelbaum	x	Gruppe, 5 Stück, davon 3 Kiefern
7	Nadelbaum	x	
8	Hainbuche	x	Gruppe, 2 davon mit einem Stammumfang größer 80 cm
9	Kiefer	x	
10	Laubbaum	x	
11	Spitz-Ahorn	x	
12	Eschen-Ahorn	x	
13	Douglasie	x	
14	Nadelbaum	x	
15	Ahorn	x	
16	Blutbuche	x	
17	Kirsche	x	nicht sehr hoch, aber großer Stammumfang
18	Laubbaum	x	
19	Ahorn	x	
20	Fichte	x	
21	Ahorn	x	
22	Roßkastanie	x	Reihe, 6 Stück
23	Zeder	x	
24	Kiefer	x	
25	Zeder	x	
26	Laubbaum	x	nicht eindeutig erkennbar
27	Laubbaum	x	nicht eindeutig erkennbar
28	Laubbaum	x	
29	Laubbaum	x	
30	Walnuss	x	
31	Walnuss	x	
32	Edelkastanie	-	
33	Eiche	x	
34	Spitz-Ahorn	x	
35	Kiefer	x	
36	Kiefer	x	Gruppe
37	Blauglockenbaum	x	
38	Blut-Ahorn	x	
39	Zeder	x	
40	Kiefer	x	mit 3 Stämmen
41	Fichte	x	
42	Nadelbaum	x	Gruppe
43	Kirsche	x	nicht sehr hoch, aber großer Stammumfang
44	Fichte	x	Gruppe
45	Kiefer	x	gekappt
46	Birke	x	2 Stämme
47	Kiefer	x	
48	Walnuss	x	
49	Ginkgo	x	relativ dick, nicht hoch, gekappt

Baumnummer	Art	FS	Anmerkungen
50	Birke	-	Stumpf, Grünspecht
51	Hainbuche	x	2 Stämme
52	Hainbuche	x	
53	Kiefer	x	
54	Kirsche	x	
55	Kirsche	x	nicht so hoch, geschnitten, dick
56	Fichte	x	
57	Eschen-Ahorn	x	circa 7 Stämme, nicht so hoch
58	Walnuss	x	
59	Kiefer	x	
60	Walnuss	x	
61	Laubbaum	x	
62	Birke	x	Gruppe
63	Spitz-Ahorn	x	
64	Walnuss	x	
65	Laubbaum	x	
66	Kiefer	x	
67	Laubbaum	x	
68	Nadelbaum	-	
69	Spitz-Ahorn	x	
70	Apfelbaum	x	
71	Thuja	-	3 Stämme
72	Blaue Stechfichte	x	
73	Fichte	x	
74	Fichte	x	
75	Birke	x	2 Stück, 1 mal mit 2 Stämmen
76	Kiefer	x	
77	Fichte	x	
78	Kirsche	x	
79	Silber-Ahorn	x	
80	Kirsche	x	
81	Nadelbaum	x	
82	Birke	x	
83	Hainbuche	x	
84	Silber-Ahorn	x	
85	Hainbuche	x	
86	Fichte	x	
87	Laubbaum	x	
88	Birke	x	2 Stück
89	Kiefer	x	
90	Birke	x	
91	Götterbaum	x	
92	Nadelbaum	x	
93	Kiefer	x	
94	Birke	x	
95	Ahorn	x	
96	Ahorn	x	
97	Nadelbaum	x	2 Stück
98	Fichte	x	
99	Kiefer	x	
100	Walnuss	x	
101	Zeder	x	
102	Kiefer	x	

Baumnummer	Art	FS	Anmerkungen
103	Ahorn	x	
104	Ahorn	x	
105	Ahorn	x	
106	Birke	x	
107	Laubbaum	x	
108	Fichte	x	
109	Laubbaum	x	
110	Fichte	x	
111	Götterbaum	x	3 bis 4 Stämme
112	Kiefer	x	
113	Birke	x	Reihe, 3 Stück
114	Blaue Stechfichte	x	
115	Birke	x	
116	Blaue Stechfichte	x	
117	Zeder	x	
118	Trauer-Weide	x	
119	Birke	x	2 Stück
120	Laubbaum	x	
121	Zeder	x	
122	Birke	x	
123	Birke	x	
124	Laubbaum	x	
125	Nadelbaum	x	
126	Laubbaum	x	
127	Kiefer	x	
128	Laubbaum	x	
129	Nadelbaum	x	
130	Birke	x	
131	Kirsche	x	
132	Buche	x	
133	Birke	x	
134	Ginkgo	x	fällt vermutlich nicht unter die RVO
135	Nadelbaum	x	
136	Eibe	x	
137	Walnuss	x	
138	Kiefer	x	
139	Kirsche	x	
140	Silber-Ahorn	x	
141	Fichte	x	
142	Fichte	x	
143	Kirsche	x	
144	Silber-Ahorn	x	
145	Fichte	x	
146	Kiefer	x	
147	Nadelbaum	x	
148	Thuja	-	
149	Kirsche	x	
150	Blutbuche	x	
151	Fichte	x	
152	Fichte	x	
153	Blutbuche	x	
154	Birke	x	
155	Nadelbaum	x	

Baumnummer	Art	FS	Anmerkungen
156	Kiefer	x	
157	Walnuss	x	
158	Kiefer	x	
159	Fichte	x	
160	Zeder	x	
161	Blutbuche	x	
162	Birke	x	
163	Lärche	x	
164	Kiefer	x	
165	Laubbaum	x	
166	Kirsche	x	
167	Kiefer	x	
168	Kiefer	x	
169	Birke	x	
170	Fichte	x	
171	Fichte	x	
172	Kiefer	x	
173	Zeder	x	
174	Kiefer	x	
175	Hainbuche	x	
176	Fichte	x	
177	Nadelbaum	x	
178	Zeder	x	
179	Kiefer	x	
180	Fichte	x	
181	Kiefer	x	
182	Walnuss	x	
183	Ahorn	x	
184	Birke	x	
185	Blaue Stechfichte	x	
186	Blaue Stechfichte	x	2 Stück
187	Fichte	-	
188	Thuja	-	
189	Kiefer	x	
190	Fichte	x	
191	Zeder	x	
192	Fichte	x	
193	Blaue Stechfichte	x	
194	Thuja	x	
195	Blaue Stechfichte	x	
196	Nadelbaum	x	
197	Douglasie	x	
198	Spitz-Ahorn	x	
199	Spitz-Ahorn	x	
200	Birke	-	
201	Perlschnurbaum	x	
202	Perlschnurbaum	x	
203	Perlschnurbaum	x	
204	Perlschnurbaum	x	
205	Perlschnurbaum	x	
206	Ahorn	x	
207	Perlschnurbaum	x	
208	Götterbaum	x	

Baumnummer	Art	FS	Anmerkungen
209	Perlschnurbaum	x	
210	Ahorn	x	
211	Ahorn	x	
212	Perlschnurbaum	x	
213	Perlschnurbaum	x	
214	Perlschnurbaum	x	
215	Perlschnurbaum	x	
216	Ahorn	x	
217	Perlschnurbaum	x	
218	Perlschnurbaum	x	
219	Perlschnurbaum	x	
220	Ahorn	x	
221	Perlschnurbaum	x	
222	Feld-Ahorn	x	
223	Feld-Ahorn	x	
224	Ahorn	x	2 Stück
225	Hainbuche	x	Gruppe, 4 Stück
226	Birke	-	
227	Kirsche	-	niedrig, mehrere Stämme

Erläuterungen:

FS = Festsetzung zum Erhalt laut Kapitel 2

Anlage 2: Lage der markanten Bäume im Luftbild



Erläuterungen:

magenta: Bäume, die als Naturdenkmal geschützt sind

gelb: Lage der anderen markanten Bäume