



Umweltbericht gem. § 2a BauGB

zur 38. Änderung des Flächennutzungsplans der
Stadt Mainz im Bereich des Bebauungsplans

„Nino-Erné-Straße (Le 2)“

zum Bebauungsplan

„Nino-Erné-Straße (Le 2)“



Januar 2015

Im Auftrag des Umweltamtes des Landeshauptstadt Mainz

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ
NATUR IM RAUM

Dr. Ulrike Licht Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal 06151-9186442 NiRaum@web.de



INHALT

1.0 Einleitung

- 1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes
- 1.2 Ziele des Umweltschutzes
 - 1.2.1 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachgesetze
 - 1.2.2 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachpläne

2.0 Beschreibung und Bewertung der durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen

- 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes
 - 2.1.1 Aktuelle Flächennutzung
 - 2.1.2 Schutzgüter Boden / Wasser
 - 2.1.3 Schutzgut Klima
 - 2.1.4 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt
 - 2.1.5 Schutzgüter Stadtbild und Erholung
 - 2.1.6 Schutzgut Mensch
 - 2.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
 - 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
- 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
- 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- 2.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz
- 2.6 Mögliche Planungsalternativen

3.0 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

4.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

5.0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

6.0 Quellennachweis

Anlagen

Karte 1: Zustand

Pflanzlisten



1.0 Einleitung

Der gesetzlichen Vorgabe der §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zur Durchführung einer Umweltprüfung bzw. zur Erstellung eines Umweltberichtes wird durch die hier vorliegende Beschreibung und Bewertung von möglichen Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter des Naturhaushaltes Rechnung getragen. Grundlage für die inhaltliche Ausgestaltung ist die Anlage 1 des BauGB.

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Planungsanlass und -ziel

Durch den Bebauungsplan ‚Le 2‘ wird der seit Mai 1996 rechtskräftige Bebauungsplan ‚Südlich der alten Feuerwache (B 135)‘ mit etwas erweitertem Geltungsbereich ersetzt, da das dort geplante Baugebiet nicht realisiert wurde. Vorgesehen war ein Sondergebiet zur Errichtung von Dienstleistungs- und Bürogebäuden, das u.a. für das dahinter liegende allgemeine Wohngebiet Lärmschutzfunktion übernehmen sollte. Wegen der problematischen Vermarktungssituation konnte der geplante geschlossene Baukörper als Schallschutzmaßnahme jedoch nicht realisiert werden. Da die Lärmschutzmaßnahme aber eine Grundvoraussetzung für das dahinter liegende geplante Wohngebiet ist, kann dieses derzeit ebenfalls nicht bebaut werden. Im östlichen Teil der überplanten Fläche waren Grünflächen mit den Nutzungen Spielplatz und Versickerung sowie eine Fläche für Sportanlagen (Tennishalle) geplant. Die Fläche zur Erweiterung der Tennisanlage wird nicht mehr benötigt. Aus den genannten Gründen soll die Fläche am Ortsrand von Lerchenberg nun teilweise einer neuen baulichen Nutzung zugeführt werden, wobei dem aktiven Lärmschutz in besonderem Maße Rechnung getragen wird.

Städtebauliches Konzept

Für das geplante Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 ist die im städtebaulichen Entwurf (vgl. Abb. unten) dargestellte Bebauung aus Einzel-, Doppel-, Reihen-, und Kettenhäusern vorgesehen. Der notwendige Lärmschutz soll durch eine Lärmschutzwand / -wallkombination im Westen, Süden und Osten sichergestellt werden.



Städtebaulicher Entwurf 2014

Die Erschließung des geplanten Wohngebiets erfolgt von Nordosten her über eine neue Anbindung an die Rilkeallee sowie von Westen her über die L 427. Diese beiden Zufahrten sind über eine parallel zur L 426 verlaufende Erschließungsstraße verbunden, von der nach Norden Stiche abzweigen. Durch platzartige Aufweitungen der Stiche, die auch zum Wenden genutzt werden können, sollen die dahinter gelegenen Straßenabschnitte von unnötigem ‚Schleichverkehr‘ freigehalten werden. Der entlang der Landesstraßen teilweise vorhandene Fuß- bzw. Wirtschaftsweg wird erhalten und als durchgehender Fuß- und Radweg ausgebaut.

Das großflächige Feldgehölz im Norden des Plangebiets soll als öffentliche Grünfläche ohne Freiraumnutzung oder sonstige Nutzung erhalten werden. Westlich angrenzend an dieses Gehölz ist ein Kinderspielplatz vorgesehen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachgesetze

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB enthält der Umweltbericht eine Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, sowie der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden.

Zu den wesentlichen Zielen der Naturschutzgesetze des Bundes (BNatSchG) und des Landes (LNatSchG) zählen der dauerhafte Schutz von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich aufgrund ihres Eigenwertes sowie als Lebensgrundlage des Menschen. Dies beinhaltet v.a. einen schonenden Umgang mit den Naturgütern, die Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt mit ihren Lebensräumen, der Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie deren Wert für die Erholung des Menschen (§ 1 BNatSchG).

Darüber hinaus sind in den Naturschutzgesetzen Eingriffe in den Naturhaushalt definiert sowie Verpflichtungen zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen durch den Verursacher verankert (§§ 14 und 15 BNatSchG).

Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz wie der sparsame und schonende Umgang mit dem Schutzgut Boden, Vermeidung / Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind zudem in § 1a BauGB enthalten.

Boden / Wasser

Die nachhaltige Sicherung bzw. Wiederherstellung des Bodens mit seinen Funktionen wird über das Bundes- bzw. Landesbodenschutzgesetz (BBodSchG, LBodSchG) geregelt. Ziel sind v.a. die Abwehr / Beseitigung schädlicher Bodenveränderungen (§ 1 BBodSchG) sowie ein sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden (§ 2 (3) LBodSchG). Über § 4 (2) LBodSchG wird die Inanspruchnahme nicht versiegelter oder baulich veränderter Flächen im Rahmen von Planverfahren eingeschränkt.

Das Landeswassergesetz verpflichtet zum sparsamen Umgang mit Wasser, zur Vermeidung von Abwasser sowie zur Verwertung bzw. Versickerung des Niederschlagswassers (§ 2 (2) LWG).

In der vorliegenden Planung werden die Belange des Boden- und Grundwasserschutzes durch die folgenden Festsetzungen berücksichtigt:

- Der Anteil der befestigten Flächen ist auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
- Zuwege, Zufahrten und Stellplätze sind ausschließlich versickerungsfähig auszuführen.
- Anlage einer ca. 1.800 m² großen Fläche für die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken sind vollständig zu begrünen.
- Die privaten Freiflächen sind zu mindestens 20% zu begrünen.
- Intensive Begrünung des Lärmschutzwalls.

Klima / Luft

Das Bundesnaturschutzgesetz verpflichtet in § 1 Abs. 3 Nr. 4. zum Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Mögliche Beeinträchtigungen des Lokalklimas werden durch folgende Maßnahmen vermieden:

- Intensive Begrünung des Lärmschutzwalls.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken sind vollständig zu begrünen.
- Die privaten Freiflächen sind zu mindestens 20% mit Gehölzen zu begrünen.
- Tür- und fensterlose Wand- oder Fassadenflächen sowie Teilflächen ab 20 m² sind mit Gehölzen bzw. mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen.

Arten und Biotope

Das Bundesnaturschutzgesetz fordert die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 2 BNatSchG) und verbietet eine erhebliche Störung von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten (§ 44 Abs. 1). Nach § 30 BNatSchG besteht zudem die Verpflichtung zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben.

In den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie der EU sind alle Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt. Bei Anhang II handelt es sich um Arten, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, in Anhang IV sind die streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten verzeichnet.

In der Anlage 1 zu § 1 der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) sind die bundesweit besonders bzw. streng geschützten Arten aufgeführt.

In der vorliegenden Planung werden die Belange des Biotop- und Artenschutzes wie folgt berücksichtigt:

- Die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken sind vollständig zu begrünen.



- Die privaten Freiflächen sind zu mindestens 20% mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu begrünen.
- Zu erhaltende Bäume und Gehölzbestände sind für die gesamte Dauer der Baumaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich gemäß DIN 18920 zu schützen.
- Intensive Begrünung des Lärmschutzwalls mit heimischen Gehölzen.
- Maßnahmen zum Artenschutz.

Mensch

Zum Schutz des Menschen und seiner Lebensqualität besteht nach dem Landesnaturschutzgesetz die Verpflichtung zur Erhaltung und Entwicklung der Landschaft, zum sparsamen und schonenden Umgang mit Flächen sowie zur Schaffung und Erhaltung naturnaher Freiräume (§ 2 LNatSchG).

Im Bundesimmissionsschutzgesetz ist der Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen verankert (§ 50 BImSchG).

In der vorliegenden Planung werden die Anforderungen an die Sicherung der menschlichen Gesundheit wie folgt berücksichtigt:

- Errichtung einer Lärmschutzanlage zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
- Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken sind vollständig zu begrünen.

1.2.2 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachpläne

Regionaler Raumordnungsplan 2004

Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe 2004) ist das Plangebiet als ‚Sonderbaufläche - Bestand‘ dargestellt.

Landschaftsplan der Stadt Mainz (1993)

Im Landespflegerischen Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (LP) ist das Plangebiet lediglich als ‚Fläche z.Zt. in Planung, Grenze vorläufig‘ gekennzeichnet.

Für die Schutzgüter des Naturhaushaltes werden im Erläuterungsbericht folgende für die Planung relevante Zielvorstellungen formuliert:

- **Böden / Wasser:** Bei offener Bebauung und versickerungsfähigem Untergrund ist das von Dächern, Grundstückszufahrten und Wohnstraßen abfließende Niederschlagswasser möglichst zu versickern.
- **Klima:** Bei besonderen stadtklimatischen Bedingungen sollen flache und flach geneigte Dächer bis 15° Neigung begrünt werden.
- **Arten- und Biotopschutz:** Durch neue Wohngebiete darf kein weiterer Erholungsdruck auf Naturschutzgebiete etc. entstehen.

Im Erläuterungsbericht wird zudem die Empfehlung ausgesprochen, die bauliche Entwicklung auf die bereits bestehenden Siedlungsbereiche zu konzentrieren.

Flächennutzungsplan der Stadt Mainz

In dem seit 24.05.2000 wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz sind folgende Flächen dargestellt: Wohnbaufläche (W), Sondergebiet (SO), Grünfläche (Spielplatz, Grün- / Parkanlage) bzw. Fläche für Sport- und Spielanlagen (Zweckbestimmung Tennis). Da diese Darstellungen größtenteils nicht mit der geplanten Ausweisung eines Wohngebiets übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2.0 Beschreibung und Bewertung der durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Das ca. 4,6 ha große, im Mainzer Stadtteil Lerchenberg gelegene Plangebiet wird im Süden von der Essenheimer Straße (L 426), im Westen von der ‚Panzerstraße‘ (L 427), im Norden von bestehenden Wohnbauflächen und im Osten von der Bezirkssportanlage begrenzt.

Die überplante Fläche liegt innerhalb des Naturraums ‚Bretzenheimer Höhe‘ im Landschaftsraum ‚Hochfläche ohne Lössdecke‘ und fällt von 236 m üNN im Nordwesten auf 226 m üNN im Südosten gleichmäßig ein.

2.1.1 Aktuelle Flächennutzung

Der größte Teil der überplanten Fläche unterliegt derzeit keiner geregelten Nutzung (s. Karte 1). In der westlichen Hälfte des Plangebiets hat sich ein großflächiger Birkenvorwald mit unterschiedlicher Gehölzdichte ausgebildet, an den sich im Norden ein Feldgehölz aus heimischen Bäumen und Sträuchern anschließt. Eine Hecke aus heimischen und nichtheimischen Arten befindet sich nordöstlich davon, an der Grenze zur bestehenden Bebauung. Westlich und östlich des Vorwaldes sind thermophil geprägte Brachen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen zu verzeichnen. Der Osten des Plangebiets wird von einer noch bewirtschafteten Ackerfläche eingenommen. Der Bereich, der für die neue Verbindung zu Rilkeallee vorgesehen ist, wird von einem Feldgehölz, einer Verkehrsfläche und von Teilen der Eingrünung der Tennisplatzanlage eingenommen.

2.1.2 Schutzgüter Boden / Wasser

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte von Rheinland-Pfalz (1:25.000, Blatt 6015 Mainz) lagert im Plangebiet ausschließlich Löss, der als feinsandiger, gelbbraun bis braun gefärbter, kalkhaltiger und z.T. verlehmtter Schluff charakterisiert wird. Darunter lagern plionzäne Arvenensis-Schotter. Auf der Ingenieurgeologischen Karte des Stadtgebietes von Mainz sind für das Plangebiet Löss- und Gehängelehm über der Mergel-Kalksteinserie ausgewiesen.

Nach den online-Karten des Landesamtes für Geologie und Bergbau hat sich im Plangebiet, das der Bodengroßlandschaft ‚Lösslandschaften des Berglandes‘ zuzurechnen ist, aus Löss die Bodenformengesellschaft ‚Parabraunerden aus Löss‘ (Nr. 67) mit den Bodenarten sandiger Lehm bzw. Lehm und folgenden Eigenschaften ausgebildet:

Bodeneigenschaften	
durchwurzelbarer Bodenraum	150 cm
Feldkapazität	> 260 bis ≤ 390 mm
Feldkapazität bis 100 cm	397 mm
nutzbare Feldkapazität bis 100 cm	228 mm
nutzbare Feldkapazität	347 mm
Feldkapazität im durchwurzelbaren Boden	580 mm
potenzielle Sickerwasserspende	> 300 bis 400 mm / Jahr
natürliches Ertragspotenzial	hoch bis sehr hoch
Bodenerodierbarkeit	sehr hoch (extrem hoch)
Nitratauswaschungsgefährdung Austauschhäufigkeit des Bodenwassers in %/Jahr	> 70 bis 100
Nitratrückhaltevermögen	sehr hoch
Retentionsvermögen Cadmium	sehr hoch
Retentionsvermögen Blei	sehr hoch
Säurepuffervermögen	sehr hoch
Hintergrundwert Arsen in mg / kg	> 7,5 bis 10
Hintergrundwert Blei in mg / kg	> 20 bis 30
Hintergrundwert Cadmium in mg / kg	> 0,2 bis 0,4
Hintergrundwert Quecksilber in mg / kg	> 0,1 bis 0,25
Standorttypisierung	Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt
Grund-, Stau- und Hangnässe	keine
Archivfunktion	keine

Im Rahmen des BPlan-Verfahrens B 135 wurde für das Flurstück 821 (neu) ein geotechnisches Gutachten erstellt (Büro Geotechnik Büdinger, Fein, Welling GmbH, März 2000), um die Möglichkeiten zur Versickerung abzuklären. Die Ergebnisse zu Geologie und Böden lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Bei den Bohrsondierungen wurden folgende Bodenschichten erschlossen:

- 0,3 m mächtiger, dunkelbrauner Mutterboden (Pflughorizont), darunter Verbraunungshorizont aus verbrauntem, verlehmtem Löss (schwach feinsandiger, schwach toniger Schluff) bis 0,9 m unter GUK (Holozän, Quartär).
- Darunter bis 3,0 m Löss, z.T. schwach verlehmt (schwach feinsandiger, schwach toniger Schluff) des Pleistozän (Quartär).

Versickerung von Niederschlagswasser

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens stellt sich nach dem geotechnischen Gutachten für das Flurstück 821 wie folgt dar:

Testmulde	Substrat im Sohlenbereich	Durchlässigkeitsbeiwert nach REITMEIER (k_f -Wert) [m/s]	mittlere Infiltrationsrate im Test [cm/min]
TM 1	Schluff, schwach feinsandig, schwach tonig	$3,6 \times 10^{-5}$	0,5
TM 2	Schluff, schwach feinsandig, schwach tonig	$7,0 \times 10^{-5}$	0,8

Die Filterwirkung der oberflächennahen Bodenschichten ist als gut einzustufen und der Grundwasserflurabstand erfüllt mit $> 1,0$ m bezüglich Versickerungsmaßnahmen die Anforderungen der ATV A 138.

Hydrogeologie / Grundwasser

Von der Planung sind keine Fließgewässer, Trinkwasserschutzgebiete oder Grundwassermessstellen betroffen.

Nach der Hydrogeologischen Karte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz und dem 'GeoPortal Wasser' der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz ist die überplante Fläche mit ihrem Sedimentgestein (Löss über der Mergel-Kalksteinserie) dem hydrogeologischen Teilraum 'Tertiär des Mainzer Beckens' und der Grundwasserlandschaft 'Tertiäre Kalksteine' zuzurechnen. Der silikatische Porengrundwasserleiter ist durch eine mäßige bis geringe Durchlässigkeit gekennzeichnet, und die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als 'mittel' eingestuft. Im Plangebiet ist die klimatische Wasserbilanz mit -60 bis -40 mm negativ, und die jährliche Grundwasserneubildung liegt bei > 25 bis 50 mm. Das Grundwasser ist nicht versauert. Gemäß Hydrogeologischer Kartierung des Stadtgebietes von 1987 kann der Grundwasserflurabstand bei > 15 m GOK angenommen werden.

Im geotechnischen Gutachten wurde in keiner Bohrung freies Grund- oder Stauwasser angetroffen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass jahreszeitlich bedingte Staunäsen auf den verlehmtten Bereichen innerhalb des Löss besonders im späten Frühjahr auftreten kann.

Altlasten

Altlasten sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Vorbelastungen

Auf der Ackerfläche im Osten ist von einer Belastung der Böden mit Düngemitteln und Bioziden auszugehen, die möglicherweise auch in das Grundwasser transportiert werden.

Zusammenfassende Bewertung

Im Plangebiet lagern Löß- und Gehängelehm über der Mergel-Kalksteinserie, aus denen sich die Bodenformengesellschaft ‚Parabraunerden aus Löss‘ mit den Bodenarten sandiger Lehm bzw. Lehm gebildet hat. Diese Böden sind durch ein hohes Wasserspeichervermögen und einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt gekennzeichnet. Gleichzeitig verfügen sie über ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial, eine mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität, eine mittlere bis hohe Sickerwasserspende, ein sehr hohes Säurepuffervermögen und ein sehr hohes Retentionsvermögen für Nitrat, Cadmium und Blei. Eine Bildung von Grund-, Stau- oder Hangnässe ist nicht zu verzeichnen, die Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser werden als ‚schlecht‘ eingestuft, und die Bodenerodierbarkeit ist sehr bzw. extrem hoch.

Von der Planung sind keine Fließgewässer, Trinkwasserschutzgebiete oder Grundwassermessstellen betroffen. Der silikatische Porengrundwasserleiter ist durch eine mäßige bis geringe Durchlässigkeit gekennzeichnet, und die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als ‚mittel‘ eingestuft. Die klimatische Wasserbilanz ist negativ, und die jährliche Grundwasserneubildungsrate sehr gering. Das Grundwasser ist nicht versauert.

Im Osten des Plangebietes besteht im Bereich der Ackerfläche eine Vorbelastung durch die intensive Nutzung, die vermutlich zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden in den Boden und möglicherweise auch das Grundwasser führt.

Die Filterwirkung der oberflächennahen Bodenschichten ist als gut einzustufen und der Grundwasserflurabstand erfüllt mit $>> 1,0$ m bezüglich Versickerungsmaßnahmen die Anforderungen der ATV A 138.

2.1.3 Schutzgut Klima und Bioklima

Das Stadtgebiet von Mainz liegt in einem klimatischen Übergangsbereich zwischen dem maritim geprägten Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima des osteuropäischen Festlandblockes. Ausgesprochen kalte Winter sind im Raum Mainz selten; die mittlere Temperatur liegt im nördlichen Oberrheintal im Januar bei 1-3°C und im Juli werden Durchschnittswerte von über 19°C erreicht. Allerdings können bei Inversionswetterlagen im Winter in Bodennähe auch ausgeprägte Minusgrade herrschen und an heißen Sommertagen Höchstwerte von mehr als 38°C. Mit einer mittleren Jahrestemperatur von 10°C im Bereich des Oberrheintales liegt das Stadtgebiet zudem im wärmsten zusammenhängenden Gebiet der Bundesrepublik.

Bei dem durch den Hunsrück abgeschirmten Rheintal handelt es sich grundsätzlich um ein regenarmes Gebiet mit rd. 500 mm Niederschlag jährlich. Die meisten Niederschläge

fallen im Juli und Dezember, die geringsten in den Monaten Februar und März. (Umweltbericht 1994 der Stadt Mainz, Teil ‚Stadtklima‘)

Durch die Leitwirkung des Hunsrück- und des Taunushauptkammes sind im Raum Mainz als hauptsächliche Windrichtungen WSW (v.a. im Sommer) bzw. ENE (v.a. im Winter) zu verzeichnen. Dabei kommt es durch lokale Faktoren und / oder regionale Windsysteme zu regelmäßigen Schwankungen zwischen den Tag- und Nachtstunden. Die Windgeschwindigkeiten sind dabei im Sommer bzw. nachts geringer als im Winter bzw. tags, und in den Wintermonaten bzw. tags ist eine geringere Calmenhäufigkeit zu verzeichnen.

In der Landesklimaaufnahme Rheinland-Pfalz (Stadtklima Mainz 1982-1984) bzw. im Umweltbericht 1994 sind die folgenden für das Plangebiet relevanten Klimadaten enthalten:

Temperatur-Mittel in Grad C (April 1982 – März 1984)	9,5-10,0
Wintertemperatur: Mittel in Grad C (Februar 1983 / 1984)	-0,5 / 1,0
Sommertemperatur: Mittel in Grad C (Juli 1982 / 1983)	20,0 / 22,0
Zahl der Sommertage mit t-Max $\geq$ 25 Grad C (1982 – 1984)	55
Zahl der Tropentage mit t-Max $\geq$ 30 Grad C (1982-1984)	> 20
Zahl der Frosttage mit t-Min $\leq$ 0 Grad C (1982-1984)	80
Mittel der relativen Luftfeuchte in Prozent (1982-1984)	76,0-78,0
Mittel der Windgeschwindigkeit in m/s (1982-1984)	3,0-3,5
Calmen: Stunden mit Windstärke $\leq$ 0,5 m/s in % (Tag, 1982-1984)	< 2,5
Calmen: Stunden mit Windstärke $\leq$ 0,5 m/s in % (Nacht, 1982-1984)	< 10,0
Häufigkeit von Stunden mit Schwüle in % (Sommer 1982 / 83)	10

Der Stadtteil Lerchenberg liegt außerhalb der 10°-Isotherme, die als mittlere Jahrestemperatur im Mainzer Stadtgebiet die klimatische Grenze zwischen dem dicht besiedelten Innenstadtbereich und dem weniger thermisch belasteten Umland bildet. In extrem heißen Sommern wird aber auch Lerchenberg von dem Wärmerücken erfasst nicht das Plangebiet Karte 18, der sich von der Innenstadt aus mit einem Temperaturüberschuss von ca. 0,5° C nach Südwesten erstreckt. Gleichzeitig liegt es am Rand der Schwülezone, die sich von der Innenstadt über Bretzenheim und Marienborn bis hierher vorschiebt. Aufgrund seiner Lage auf der Oberterrasse, die von der Luft frei angeströmt wird, können sich in diesem Stadtteil die reliefbedingten Hauptwindrichtungen (WSW bzw. ENE) durchsetzen. Dabei sind die häufigsten Winde im Mittel auch die stärksten, und die Differenzen der Windgeschwindigkeiten zwischen Tag (4,2 m/s) und Nacht (3-3,8 m/s) am geringsten. Gleichzeitig ist dieser Landschaftsraum im Vergleich zur Innenstadt durch eine wesentlich geringere Calmenhäufigkeit gekennzeichnet, die zudem keine tageszeitlichen Unterschiede aufweist (Umweltbericht 1994 der Stadt Mainz, Teil ‚Stadtklima‘).

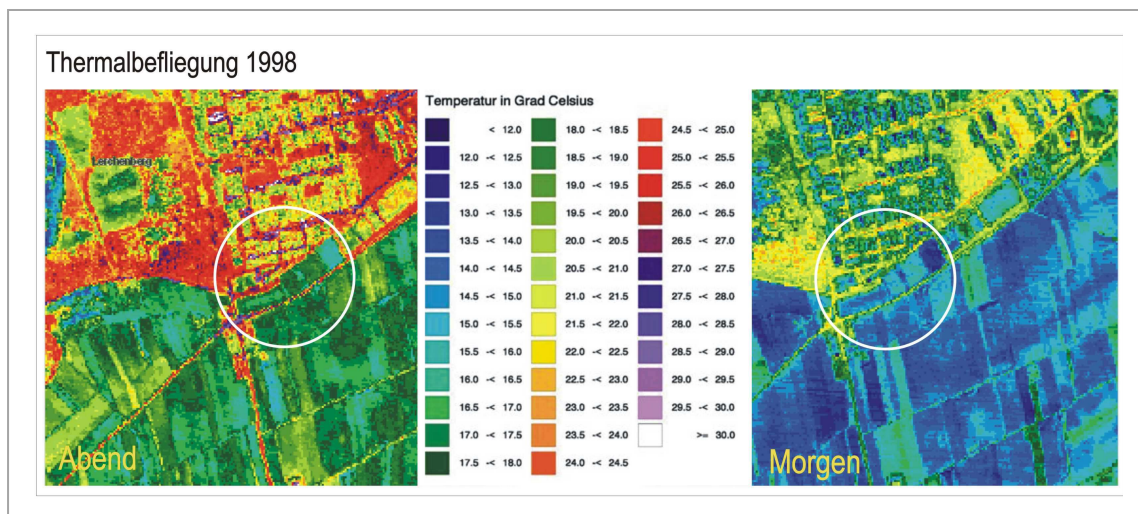
Klimafunktionen

In der Klimafunktionskarte für das Stadtgebiet Mainz (Umweltbericht 1994, Teil ‚Stadtklima‘) ist das Plangebiet als weniger wertvolle Freifläche mit dem Planungsziel ‚Erhaltung Offenland‘ dargestellt. Südlich der Stadtgrenze ist eine nach Nordosten gerichtete

regionale Ventilationsbahn eingetragen, deren Abflussbedingungen optimiert werden sollen. Sie ist auch im Landschaftsplan der Stadt Mainz als eine Fläche mit Kaltluftsam- mel- und Abflussfunktion dargestellt, die über das Wildgrabental einen wichtigen Beitrag zur Belüftung des Stadtteils Marienborn und von Teilen der Kernstadt leistet.

Oberflächenstrahlungstemperaturen

Die Thermalbilder (Befliegung Stadt Mainz 1998, s. Abb. unten) zeigen deutlich, dass die Oberflächentemperaturen innerhalb des Plangebiets ähnliche Werte zeigen wie die der angrenzenden Offenlandbereiche und sich damit deutlich von den benachbarten Siedlungsflächen unterscheiden.



Klimatoptypen

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird von Klimatoptypen der Brachflächen be- stimmt. Dabei handelt es sich einerseits um gehölzgeprägte Bereiche mit mehr oder we- niger ausgeglichenem Bestandsklima und Bedeutung für die Sauerstoffproduktion. Auf den Flächen mit geringeren Gehölzanteilen ist von einem Grünlandklima auszugehen, das durch eine geringere Sauerstoffproduktion und eine größere nächtliche Abkühlung gekennzeichnet ist. Im Osten der überplanten Fläche ist ein typisches Ackerlandklima zu verzeichnen, das durch das Fehlen einer ganzjährigen Vegetationsbedeckung nur wenig zur Produktion von Sauerstoff beiträgt, gleichzeitig aber einen wesentlichen Beitrag zur Kaltluftproduktion leistet.

Lufthygiene

Das Plangebiet liegt an der südwestlichen Grenze des Stadtgebiets von Mainz, das durch eine gute Durchlüftungssituation gekennzeichnet ist. Nordöstlich grenzt die Frischluftproduktionsfläche des Ober-Olmer-Waldes an und im Süden die Kaltluftpro- duktionsflächen der landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche. Zu lufthygienischen Belastungen kommt es vor allem durch den Verkehr auf den viel befahrenen Landes- straßen (L 426, L 427), die im Osten bzw. Süden der überplanten Fläche verlaufenden.

Zusammenfassende Bewertung

Innerhalb des Stadtgebietes von Mainz liegt das Plangebiet im Bereich der weniger thermisch belasteten Hauptterrasse, die nur in extrem heißen Sommern von einem Wärmerücken erfasst wird, der sich aus der Innenstadt nach Südwesten schiebt. Da die Luft die überplante Fläche frei anströmen kann, setzen sich hier in der Regel die reliefbedingten Hauptwindrichtungen (WSW bzw. ENE) durch. Gleichzeitig ist die Hauptterrasse im Vergleich zur Innenstadt durch eine deutlich geringere Calmenhäufigkeit gekennzeichnet. Hinsichtlich der Oberflächenstrahlungstemperaturen stellt sich das Plangebiet als Teil der umgebenden unbebauten Freiflächen dar. Da große Teile der Fläche derzeit von mehr oder weniger gehölzgeprägten Brachen bestimmt werden, herrschen insgesamt Klimatoptypen mit mittlerer bis hoher Sauerstoffproduktionsrate vor. In den dichten Gehölzbeständen ist zudem von einem relativ ausgeglichenen Temperaturhaushalt auszugehen, während die gehölzarmen Brachen und die Ackerfläche im Osten, die nur in relativ geringem Umfang zur Sauerstoffproduktion beiträgt, als Kaltluftproduktionsflächen fungieren. Von den klimatischen Gunstwirkungen, die von der überplanten Fläche ausgehen, können die nördlich angrenzenden Wohngebiete nur bedingt profitieren, da die vorherrschenden Reliefbedingungen ein Abfließen der Luft in südöstlicher Richtung begünstigen. Die lufthygienische Situation ist durch den Verkehr auf den beiden viel befahrenen Landesstraßen vorbelastet.

2.1.4 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

In der Karte ‚Natürliche Vegetationsgebiete in Rheinland-Pfalz‘ (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ 1990) ist für das Plangebiet als natürliche Vegetation ‚Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald und Traubeneichen-Hainbuchenwald‘ dargestellt.

Biotoptkartierung der Stadt Mainz

Im Rahmen der Stadtbiotopkartierung Mainz (1993-1996) wurden innerhalb der überplanten Fläche folgende Biotoptypen erfasst:

7110 Löss, Lehm-, Lösslehmäcker: dieser Biotoptyp ist aktuell nur noch im Osten des Plangebietes zu verzeichnen.

8700 Schutzpflanzung: Hierbei handelt es sich um das Feldgehölz im Norden des Plangebietes.

Im Landschaftsinformationssystem des Landes Rheinland-Pfalz ist westlich des Plangebietes das FFH-Gebiet ‚Ober-Olmer Wald‘ als Fläche mit Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund eingetragen. Auf der überplanten Fläche selbst sind keine Biotopflächen, FFH-Lebensraumtypen oder geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG dargestellt.

Vegetation und Flora

Da der größte Teil der überplanten Fläche seit mehreren Jahren keiner geregelten Nutzung mehr unterliegt, haben sich hier großflächig Sukzessionsflächen mit unterschiedlichem Gepräge ausgebildet (s. Plan ‚Zustand / Biotoptypen‘).

Im westlichen Teil des Plangebiets herrschen **gehölzgeprägte Biotoptypen** vor. Am Nordrand der überplanten Fläche befindet sich entlang des Weges ein **Feldgehölz**, das

mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birke (*Betula pendula*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) fast ausschließlich von heimischen Arten aufgebaut wird. In der artenreichen Krautschicht kommen mit Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) vorwiegend heimische Arten, aber auch die Mahonie (*Mahonia aquifolium*) vor. Deutlich ruderal geprägt stellt sich die Krautschicht dar, in der neben den typischen Waldarten Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) und Scharbockskraut (*Ficaria verna*) vor allem Stickstoffzeiger wie Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*) und Brennessel (*Urtica dioica*) das Bild bestimmen. Häufig ist zudem der Efeu (*Hedera helix*). Zu Beeinträchtigungen des Feldgehölzes kommt es durch die Ablagerung von Erdaushub und Gartenabfällen.

Weiter östlich befindet sich an der nördlichen Grenze des Plangebiets eine **Baumhecke**, die mit Sal-Weide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Robinie (*Robinia pseudo-acacia*), Ahorn-Arten und Essigbaum (*Rhus typhina*) von heimischen und nicht-heimischen Gehölzen aufgebaut wird. Eine weitere **Hecke** im Nordosten besteht vorwiegend aus Ziergehölzen (Forsythie, Korkenzieher-Weide, Essigbaum). Südlich angrenzend an das Feldgehölz haben sich **Birken-Vorwälder** mit unterschiedlicher Gehölzdeckung ausgebildet. Neben der Birke, die als Bestandsbildner dominiert, sind hier gelegentlich noch Jungwuchs von Berg- und Feld-Ahorn, Eiche, Hainbuche, Esche und Robinie sowie Hartriegel, Schneeball, Wein-Rose und Brombeerbestände zu beobachten. In den dichten Bereichen wird die Krautschicht im Wesentlichen von Gräsern (v.a. Land-Reitgras) gebildet, während auf Flächen mit aufgelockerter Gehölz-überstellung und in den Saumbereichen Arten der unten beschriebenen thermophilen Brachen siedeln.

Im Westen, Süden und Osten handelt es sich dabei um **thermophile ruderales Glatthaferwiesen** mit unterschiedlichen Gehölzanteilen. Neben den bestandsbildenden Gräsern Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*) kommen hier weitere typische Wiesenarten wie Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Baldrian (*Valeriana pratensis*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) vor. Diesen Arten gesellen sich typische Vertreter thermophiler Ruderalfluren wie z.B. Wilde Karde (*Dipsacus sylvestris*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Dürrwurz (*Inula conyza*), Weg-Rauke (*Sisymbrium officinale*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Straußblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und die regionaltypische Rispen-Flockenblume (*Centaurea rhenana*) sowie allgemein häufige Arten nährstoffreicher Standorte (Brennessel, Acker-Kratzdistel, Weiße Lichtnelke, Goldrute, Pfeilkresse, Gewöhnlicher Beifuß u.a.) hinzu. Außerdem wurde hier das erst in jüngerer Zeit in Mitteleuropa eingeschleppte Orientalische Zackenschötchen (*Bunias orientalis*) beobachtet. An Gehölzen sind auf diesen Flächen Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hartriegel (*Cornus*

sanguinea), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) sowie Jungwuchs von Birke (*Betula pendula*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Robinie (*Robinia pseudo-acacia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zu verzeichnen.

Im Westen des Plangebiets haben sich entlang des parallel zur L 427 / L 426 verlaufenden Weges kleinflächig **thermophile Säume** ausgebildet, in denen neben den oben genannten Gräsern charakteristische Arten wie Kronwicke (*Coronilla varia*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Bärenschote (*Astragalus glycyphyllos*) und Mittlerer Klee (*Trifolium medium*) vorkommen.

Die **Ruderalbrache** am nördlichen Rand des Plangebietes wird vorwiegend von Stickstoffzeigern wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Bastard-Gänsefuß (*Chenopodium hybridum*) und der Brennessel (*Urtica dioica*) bestimmt. Auf der Fläche werden Gartenabfälle gelagert.

Die Ackerfläche im Osten zeigte mit dem Persischen Ehrenpreis (*Veronica persica*) und der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) nur eine sehr spärliche Begleitvegetation.

Einziger **Einzelbaum** ist eine jüngere Blutpflaume am Nordostrand des Plangebietes. Darüber hinaus befinden sich innerhalb des Feldgehölzes eine alte Eiche sowie im Bereich der Grünfläche nördlich der Zufahrt eine Pappel-Gruppe.

Geschützte Bäume gemäß Rechtsverordnung

Obwohl der Birken-Vorwald aus noch jüngeren Bäumen besteht, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass er einzelne Individuen enthält, die über die Rechtsverordnung der Stadt Mainz geschützt sind. Dies wäre im weiteren Planverfahren zu prüfen und ggfs. zu berücksichtigen.

Die geschützten Bäume im Bereich des Feldgehölzes werden in der Planung durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche, die keiner weiteren Nutzung unterliegt, erhalten.

Fauna

Für das Plangebiet wurde in der Zeit zwischen April und August 2010 eine faunistische Untersuchung durchgeführt. Informationen zu den Kartiermethoden sind, ebenso wie die Nachweislisten und -karten im gesonderten Fachbeitrag ‚Artenschutzprüfung‘ zum Bebauungsplan Le 2 (Natur Im Raum, Oktober 2010) enthalten. Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Insgesamt wurden auf der überplanten Fläche Nachweise für 31 **Vogelarten** erbacht. Von den nachgewiesenen Arten sind für das Gebiet 14 als echte **Brutvogelarten** einzustufen. Auf der überplanten Fläche mit ihren verbuschenden Brachflächen, flächenhaften Pioniergehölzen, Hecken und einem Feldgehölz finden vor allem an Gehölze gebundene Vögel geeignete Bruthabitatstrukturen. Ein weiterer Teil der nachgewiesenen Arten – vor allem mittlere und größere Baumfreibrüter, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie synanthrop orientierte Arten wie etwa der Haussperling (*Passer domesticus*) oder der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) brüten im Gegensatz

dazu nur in den Umgebungsbereichen und sind daher als **Randsiedler** zu klassifizieren. Da sie die überplante Fläche jedoch zur Futtersuche nutzen, sind sie zusätzlich als **Nahrungsgäste** einzustufen. Im Plangebiet selbst sind für diese Arten entweder keine geeigneten Bruthabitatstrukturen (Alt- bzw. Höhlenbäumen) vorhanden, oder das Strukturangebot wird nicht genutzt (Baumfreibrüter). Als Brutvogelarten besonders hervorzuheben sind Arten wie der Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), der Girlitz (*Serinus serinus*) und der Stieglitz (*Carduelis carduelis*), da für sie unmittelbare Eingriffswirkungen zu befürchten sind.

Als **reine Nahrungsgäste**, die im Untersuchungsraum und in den funktional verknüpften Umgebungsbereichen keine geeigneten Bruthabitatstrukturen vorfinden, sind die Haustaube (*Columba livia*), die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), der Mäusebussard (*Buteo buteo*) und der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) zu nennen.

Da die ermittelten Daten für die Phase des Frühjahrszuges keine Besonderheiten aufweisen, dürfte dem Plangebiet für **Rastvogelarten** keine besondere Bedeutung zukommen. Für sie zeigt das Plangebiet aufgrund seiner Lage zwischen zwei viel befahrenen Landstraßen, dem Siedlungsrand und einer Sportanlage sowie der damit verbundenen störokologischen Vorbelastung keine Attraktivität als Trittsteinbiotop während der Vogelzugphasen.

Da mit den Kartierungsarbeiten erst im April begonnen werden konnte, sind zur Gruppe der **Wintergäste** keine verbindlichen Aussagen möglich. Es ist jedoch zu vermuten, dass die überplante Fläche wegen ihrer strukturellen Ausstattung, Siedlungsnähe und der störokologischen Belastungen (Fahrzeugverkehr, Spaziergänger, Hunde u.a.) auch für überwinternde Vogelarten keine größere Attraktivität aufweist.

Von den im Gebiet vermuteten **Reptilienarten** konnte lediglich die naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich relevante **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden, während von der Mauereidechse (*Podacris muralis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) trotz gezielter Nachsuche keine Vorkommen feststellbar waren.

Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen zur Population der Zauneidechse (Natur im Raum 2011) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die strukturelle Vorkartierung im Umfeld des Plangebiets belegt, dass es sich bei dem hier in Rede stehenden Vorkommen um eine **verinselte (Rest-)Population** handelt. Insgesamt wurden maximal drei Beobachtungen der Zielart während jeweils einer Begehung registriert. Die Verbreitungssituation stellt sich dabei ähnlich dar wie im Vorjahr, wobei eine noch deutlichere Konzentration der nachgewiesenen Tiere auf die westlichen und südlichen Teilbereiche zu erkennen ist. Nach dem 03. Mai konnten keine Individuen der Zauneidechse im Plangebiet mehr beobachtet werden, und auch ein Nachweis von Jungtieren im Spätsommer war nicht möglich. Auf Grundlage dieser Daten wird ein Reproduktionserfolg der Reptilienart im Untersuchungsgebiet nicht für wahrscheinlich gehalten. Da die in 2011 dokumentierte **Rest-Population** der Zauneidechse in 2011 nachgewiesenermaßen **mindestens drei Individuen** (zwei ♀♀, ein ♂) umfasste, wird die Maximalgröße auf **10 Individuen** geschätzt. Die Synopse der kennzeichnenden Bewertungsparameter *sehr individuenschwache Population, negative Habitatentwicklung* und *sehr hoher Prädatoren-Druck* führen zwangsläufig zu der Einschätzung, dass das in 2011 noch nachgewiesene Vorkommen der Zauneidechse am betrachteten Standort

keine dauerhafte Perspektive besitzt, sondern vielmehr von einem relativ **kurzfristigen Erlöschen** der Population auszugehen ist. Der **Erhaltungszustand** der in 2011 angetroffenen Rest-Population muss in Anbetracht der sehr geringen Populationsgröße und der deutlichen Verinselung des besiedelten Areals als **ungünstig-schlecht** eingestuft werden.

Die **Tagfalterfauna** ist mit 18 nachgewiesenen Arten relativ artenreich. Ausschlaggebend hierfür ist vor allem der Blütenreichtum der Brachflächen im Zentrum des Gebietes sowie abschnittsweise auch der Saumbereiche. Die Mehrzahl der im Gebiet residenten Arten gilt jedoch als häufig und verbreitet. Naturschutzfachlich bemerkenswert ist allerdings das Vorkommen des Sonnenröschen-Bläulings (*Aricia aegestis*).

Ähnlich wie die Tagfalterfauna ist auch die lokale **Heuschreckenfauna** mit 11 nachgewiesenen Arten relativ artenreich, und auch für sie stellen die Brachflächen die wertvollsten Lebensräume dar. Die Mehrzahl der residenten Arten gilt auch bei dieser Insektengruppe als häufig und verbreitet. Naturschutzfachlich bemerkenswert ist jedoch das Vorkommen des Weinhähnchens (*Oecanthus pellucens*).

Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL)

Mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde nur eine Art dieser Schutzkategorie im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Art war in den straßennahen, besonnten Saumstreifen mehrfach zu beobachten.

Streng geschützte Arten nach § 10 (2) Nr. 5 und Nr. 11 BNatSchG

Insgesamt konnten bei der faunistischen Erfassung mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie den Greifvogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) drei Arten dieser Schutzkategorie nachgewiesen werden. Keine der Vogelarten findet im Plangebiet geeignete Bruthabitatstrukturen. Teilweise erfolgt jedoch eine mehr oder weniger intensive Nutzung als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat. Die Zauneidechse ist als resident einzustufen.

Arten der Roten Listen Deutschland

Die faunistische Erfassung erbrachte Nachweise für vier Vogelarten, eine Reptilien- und eine Tagfalterart, die in der Roten Liste von Deutschland geführt werden. Die als Randsiedler einzustufende Feldlerche (*Alauda arvensis*) gilt bundesweit als ‚gefährdet‘ (RLD 3). In der ‚Vorwarnstufe‘ geführt (RLD V) werden Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Haussperling (*Passer domesticus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia aegestis*). Mit Ausnahme der Rauchschwalbe (Nahrungsgast) sind die Arten im Plangebiet resident.

Arten der Roten Listen Rheinland-Pfalz

Die faunistische Erfassung erbrachte den Nachweis für das Vorkommen von einer Heuschrecken und einer Tagfalterart, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz geführt werden. Landesweit als ‚stark gefährdet‘ (RLRP 2) gilt das im Plangebiet residente Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*), und der ebenfalls residente Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia aegestis*) ist als ‚potenziell gefährdet‘ (RLRP 4) eingestuft.

Arten des **Anhang I der Vogelrichtlinie** sowie **streng geschützte Arten nach der BArtSchV** konnten auf der überplanten Fläche nicht nachgewiesen werden.

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Aufgrund der aktuellen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis, für die Zauneidechse sowie für 29 Vogelarten eine Artenschutzprüfung in Hinblick auf das geplante Vorhaben durchzuführen. Für die Zauneidechse sowie für 7 Vogelarten erfolgte dabei eine *detaillierte* Artenschutzprüfung.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen im Fall der **Zauneidechse** und des **Bluthänflings** zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter, europarechtlich relevanter Arten. Für den Bluthänfling besteht nach dem Ergebnis der formalen Artenschutzprüfung das Erfordernis, vorlaufend zum Eingriff eine geeignete Kompensationsfläche als Ersatzhabitat zu entwickeln. Die Individuen der Zauneidechse sind einzufangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln.

Biologische Vielfalt

Bedingt durch den Umstand, dass große Bereiche des Plangebiets derzeit keiner geregelten Nutzung unterliegen, haben sich auf diesen Flächen strukturreiche Sukzessionsflächen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen entwickelt. Darüber hinaus wird das vorhandene Strukturangebot durch lineare Gehölze am Nordrand und Ackerflächen im Osten der überplanten Fläche ergänzt. Für die lokale **Fauna** verfügt das Plangebiet damit über ein vielfältiges Habitatmosaik, das vor allem für an Gehölze gebundene Vogelarten, die Zauneidechse sowie für die Tagfalter- und Heuschreckenfauna von Bedeutung ist.

Im Gegensatz zu den Tier-Lebensgemeinschaften stellt sich die **floristisch-vegetationskundliche** Situation nicht so vielfältig dar, da insgesamt relativ wenige, weit verbreitete Arten und Vegetationstypen vorherrschen, die zudem deutliche Ruderalisierungstendenzen zeigen. Als naturraumtypisches Element ist dabei lediglich eine thermophile Saumgesellschaft hervorzuheben, die von einigen typischen Arten des Mainzer Trockengebiets aufgebaut wird.

NATURA 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes

In einer Entfernung von bis zu 5 km zum Plangebiet liegen folgende NATURA 2000-Gebiete gem. § 25 LNatSchG:

- **FFH-Gebiet** Nr. 6015-302 **„Ober-Olmer Wald“**: direkt westlich der L 427 angrenzend
- **FFH-Gebiet** Nr. 6014-302 **„Kalkflugsandgebiet Mainz-Ingelheim“**: 4,65 km mit NSG **„Höllenberg“**
- **VSG** Nr. 6014-401 **„Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim“**: 3.84 km.

Wechselbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den entfernter liegenden Schutzgebieten dürften nicht bestehen, da geeignete Verbundelemente nicht zu verzeichnen sind.

Ergebnis der FFH-Prognose

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass negative Auswirkungen aus dem Baugebiet zu erwarten sind. Durch den geschilderten sehr hohen Besucherdruck sind lenkende Maßnahmen seit Langem unerlässlich. Deren Umsetzung liegt in der Verantwortung der zuständigen Behörden und Stellen bei der Landesverwaltung. Die folgenden Maßnahmen erscheinen notwendig:

- Installation von Informationstafeln
- Bereitstellung von Mitteln für die Instandhaltung von Wegen
- Schutz von Stillgewässern

Zudem sind innerhalb des Plangebiets insbesondere aufgrund des benachbarten FFH-Gebiets folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Herstellung des Lärmschutzwalls vorlaufend zu den übrigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen.
- Minderung beleuchtungsbedingter Lockeffekte und Totalverluste bei der lokalen Entomofauna durch Verwendung geeigneter LED-Lampen.

Geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG

Auf der überplanten Fläche sind keine geschützten Lebensräume nach § 30 BNatSchG zu verzeichnen.

Zusammenfassende Bewertung

Da große Teile des Plangebiets seit einigen Jahren brachliegen, haben sich hier Lebensräume entwickelt, die vor allem für die lokale Fauna von großer Bedeutung sind. Diesem Umstand konnte im Rahmen der Biotopkartierung (1993-96) noch nicht Rechnung getragen werden, da der Bereich zum damaligen Zeitpunkt mit Ausnahme des Feldgehölzes („Schutzpflanzung“) noch vollständig ackerbaulich genutzt wurde. Auch im landesweiten Landschaftsinformationssystem sind keine Biotopflächen, FFH-Lebensraumtypen oder geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG dargestellt.

Bei der Bestandsaufnahme zum aktuellen Zustand (s. Anlage) wurden im Plangebiet flächenhafte und lineare Gehölzstrukturen, Sukzessionsflächen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen und ein intensiv genutzter Acker kartiert. Von besonderer Bedeutung ist dabei das aus standortheimischen Arten aufgebaute Feldgehölz im Norden, dessen Krautschicht jedoch relativ stark ruderalisiert und zudem durch die Lagerung von Gartenabfällen beeinträchtigt ist. Der südlich angrenzende Birkenvorwald ist zwar artenarm, muss als Stadium der natürlichen Waldentwicklung aber dennoch gewürdigt werden. Durch eine etwas größere Vielfalt an Pflanzenarten sind die thermophilen Brachen im Zentrum der überplanten Fläche gekennzeichnet; bemerkenswerte Nachweise konnten jedoch auch hier nicht erbracht werden. Am interessantesten ist aus vegetationskundlicher Sicht die thermophile Saumgesellschaft im Südwesten, die von einigen typischen Arten des Mainzer Trockengebiets aufgebaut wird. Im Gegensatz dazu kommt dem Acker im Osten des Plangebiets nur eine sehr untergeordnete Bedeutung zu, da die Fläche infolge intensiver Bewirtschaftung fast keine Begleitvegetation aufwies.

Geschützte Bäume gemäß Rechtsverordnung der Stadt Mainz sind im Bereich der Feldgehölze zu verzeichnen. Ob der Birkenvorwald bereits entsprechend dimensionierte Bäume enthält, sollte im weiteren Planverfahren geprüft werden.

Insgesamt wurden auf der überplanten Fläche Nachweise für **31 Vogelarten** erbacht, von 14 als echte **Brutvogelarten** einzustufen sind. Auf der überplanten Fläche finden vor allem an Gehölze gebundene Vögel geeignete Bruthabitatstrukturen. Ein weiterer Teil der nachgewiesenen Arten sind lediglich als **Randsiedler** und oder **Nahrungsgäste** anzusprechen. Als Brutvogelarten besonders hervorzuheben sind der Bluthänfling, der Girlitz und der Stieglitz.

Von den im Gebiet vermuteten **Reptilienarten** konnte lediglich die naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich relevante **Zauneidechse** mit einer kleinen Rest-Population nachgewiesen werden, während von der Mauereidechse und der Schlingnatter trotz gezielter Nachsuche keine Vorkommen feststellbar waren.

Die **Tagfalter- und Heuschreckenfauna** der Brachflächen und Saumbereiche ist relativ artenreich, wobei die Mehrzahl der im Gebiet residenten Arten jedoch als häufig und verbreitet gilt. Naturschutzfachlich bemerkenswert sind allerdings die Vorkommen des Sonnenröschen-Bläulings und des Weinhähnchens.

Insgesamt wurden eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie, drei streng geschützte Arten nach BNatSchG, 6 Arten der Roten Listen von Deutschland sowie zwei Arten der Roten Listen von Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Arten des **Anhang I der Vogelrichtlinie** sowie **streng geschützte Arten nach der BArtSchV** waren nicht zu verzeichnen.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen im Fall der **Zauneidechse** und des **Bluthänflings** zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter, europarechtlich relevanter Arten. Für beide Arten besteht nach dem Ergebnis der formalen Artenschutzprüfung daher das Erfordernis, vorlaufend zum Eingriff eine geeignete Kompensationsfläche als Ersatzhabitat zu entwickeln.

Prioritäre Lebensraumtypen und geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

2.1.5 Schutzgüter Stadtbild und Erholung

Stadtbild

Am südwestlichen Rand des Stadtteils Lerchenberg gelegen, vermitteln vor allem der westliche und mittlere Teil des Plangebiets mit den großflächigen und teilweise gehölzgeprägten Brachen einen sehr naturnahen Charakter. Gleichzeitig werden die nördlich angrenzenden Wohnbauflächen hierdurch optimal zur angrenzenden Kulturlandschaft hin eingegrünt. Im Osten wird der überplante Bereich von einer großen Ackerfläche bestimmt.

Erholung

Für die ortsnahe Erholung der Bevölkerung ist das Plangebiet selbst derzeit nicht relevant, da die Fläche nicht durch Wege erschlossen, teilweise nur schwer zugänglich und zudem durch die angrenzenden Landesstraßen verlärmte ist. Das Feldgehölz am Nord-

rand wird jedoch offenbar von Kindern als ‚Abenteuerspielplatz‘ und Naturerlebnisraum genutzt. Westlich der L 427, die direkt an das Plangebiet angrenzt, befindet sich mit dem Ober-Olmer Wald ein beliebtes Erholungsgebiet.

Zusammenfassende Bewertung

Das am südwestlichen Rand des Stadtteils Lerchenberg gelegene Plangebiet wird vorwiegend von Flächen ohne geregelte Nutzung geprägt, deren Gehölzbestände ganz wesentlich zur Eingrünung des derzeitigen Ortsrandes beitragen. Lediglich im Osten herrscht eine intensiv genutzte, strukturarme Ackerfläche mit monotonem Gepräge vor.

Für die Erholung der Bevölkerung ist das Plangebiet selbst derzeit nicht relevant, da es nicht erschlossen und teilweise schwer zugänglich ist. Das Feldgehölz im Norden wird von Kindern aber als ‚Abenteuerspielplatz‘ und Naturerlebnisraum genutzt. Westlich der L 427 befindet sich mit dem Ober-Olmer Wald ein beliebtes Erholungsgebiet.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung des Büro Dr. Gruschka vom 23.03.2014 ist das Plangebiet derzeit wie folgt von Lärmemissionen betroffen:

Straßenverkehr

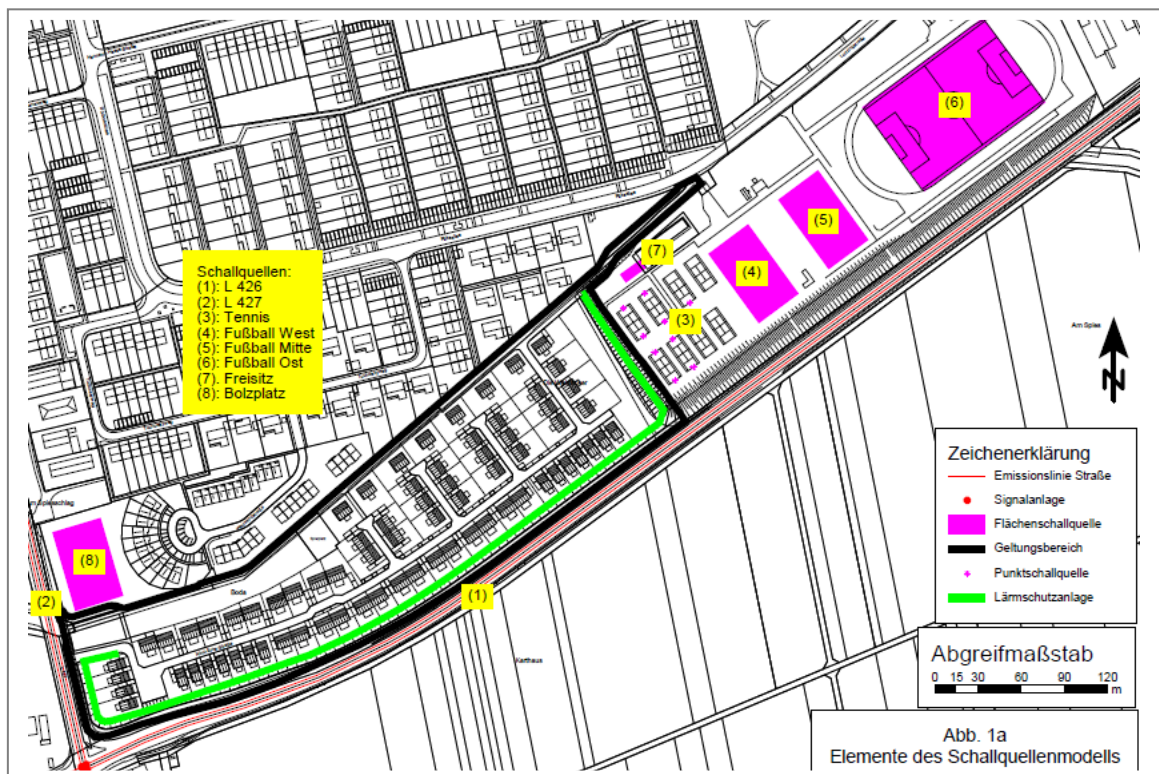
„Die Emissionspegel der Landesstraßen ‚Essenheimer Straße (L 426)‘ im Süden und ‚Panzerstraße (L 427)‘ im Westen werden (...) gemäß RLS-90 berechnet. Grundlage sind Verkehrszählungen der Stadt Mainz aus den Jahren 2009 und 2010. Aus den vorgegebenen 24-h-Werten (DTV-Werte) werden nach Tab. 3 der RLS-90 die maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken mit den einschlägigen Faktoren für Landesstraßen von tags / nachts 0,06/0,008 berechnet. Der Lkw-Anteil tags wird auf der Grundlage von 16-h-Zählungen aus 2007 im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite zu 4% angesetzt. Der Lkw-Anteil nachts beträgt nach Tab. 3 der RLS-90 bei Landesstraßen die Hälfte des Tagwertes. Nach Auskunft der Abt. Verkehrswesen im Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Mainz kann im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite für das Prognosejahr 2025 von einer allgemeinen Verkehrszunahme um 13% ausgegangen werden.“ Die Ergebnisse der Prognose sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Verkehrsmengen und Emissionspegel der Straßen

Straßenabschnitt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	DTV	M_T	M_N	p_T	p_N	v_Pkw	v_Lkw	D_StrO	Steigg.	L_m,E,T	L_m,E,N
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	dB(A)	dB(A)
L 426:	0,06*DTV		0,008*DTV								
Zählung 2009	12.967	778	104	4,0	2,0	100	80	0	< 5	67,4	58,1
Prognose 2025	14.653	879	117	4,0	2,0	100	80	0	< 5	67,9	58,6
L 427:	0,06*DTV		0,008*DTV								
Zählung 2010	7.143	429	57	4,0	2,0	70	70	0	< 5	62,1	52,3
Prognose 2025											
v = 70 km/h	8.072	484	65	4,0	2,0	70	70	0	< 5	62,6	52,9
v = 100 km/h	8.072	484	65	4,0	2,0	100	80	0	< 5	65,3	56,0

- 1 DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
 - 2 M_T: maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag (6-22 Uhr)
 - 3 M_N: maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der Nacht (22-6 Uhr)
 - 4 p_T: Lkw-Anteil am Tag (6-22 Uhr)
 - 5 p_N: Lkw-Anteil in der Nacht (22-6 Uhr)
 - 6 v_Pkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
 - 7 v_Lkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
 - 8 Zuschlag für die Straßenoberfläche nach RLS-90, Tabelle 4
 - 9 Steigung der Fahrbahn
 - 10, 11 L_m,E = L_m(25) + D_v + D_Stg + D_Stro mit D_Stro = 0
- Emissionspegel (in 25 m Abstand zur Straße) am Tag (6-22 Uhr) und in der Nacht (22-6 Uhr)

Die Emissionspegel ‚Prognose 2025‘ aus dieser Tabelle werden im Rechenmodell den Linien-schallquellen der Straßen zugeordnet (vgl. Abb. 1a).



Im Bereich der lichtzeichengeregelten Kreuzung der L 426 und der L 427 werden bei den Schallausbreitungsrechnungen programmintern die in der folgenden Tabelle aufgeführten abstandsabhängigen Zuschläge gemäß Tab. 2 der RLS-90 erteilt:

Zuschlag für erhöhte Störwirkung lichtzeichengeregelter Einmündungen und Kreuzungen

Abstand des Immissionsortes vom nächsten Schnittpunkt der Achse von sich kreuzenden oder zusammenstreichenden Fahrstreifen	K in dB(A)
bis 40 m	3
über 40 m bis 70 m	2
über 70 m bis 100 m	1
über 100 m	0

Sport - Fußball

„Die Emissionspegel der Spielfelder werden gemäß Kap. 5 der VDI-Richtlinie 3770 berechnet. Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich. In dieser Richtlinie wurden aus Schallmessungen bei 40 Fußballspielen die kennzeichnenden Schallpegel für Spieler- und Zuschauergeräusche sowie Schiedsrichterpfiffe ausgewertet. Die rechnerische Prognose der von Fußballspielfeldern verursachten Geräuschimmissionen erfolgt hiernach unter Berücksichtigung der Zuschauerzahl $n = 10$ für den Lastfall ‚Training‘ auf den beiden westlichen Kleinspielfeldern sowie für $n = 100$ Zuschauer bei einem Punktspiel auf dem östlichen Großspielfeld (vgl. Abb. 1a) anhand der (...) angegebenen Bestimmungsgleichungen. Die Einzelschallleistungspegel werden in nachfolgender Tabelle energetisch zum Gesamtschallleistungspegel addiert.“

Schallleistungspegel eines Spielfeldes bei n Zuschauern

Schallquelle	Schallleistungspegel $L_{WA,T}$ [dB(A)]
Training (n = 10):	
Schiedsrichterpfiffe ($n \leq 30$):	$73,0 + 20 \cdot \log(1 + 10) = 93,8$
Spieler:	94,0
Zuschauer:	$80 + 10 \cdot \log(10) = 90,0$
energetische Summe $L_{WA,T,ges} = 97,7$	
Punktspiel (n = 100):	
Schiedsrichterpfiffe ($n > 30$):	$98,5 + 3 \cdot \log(1 + 100) = 104,5$
Spieler:	94,0
Zuschauer:	$80 + 10 \cdot \log(100) = 100,0$
energetische Summe $L_{WA,T,ges} = 106,1$	

„Nach Kap. 5.3 der VDI 3770 beträgt bei Fußballspielen der mittlere Maximal-Schallleistungspegel von Schiedsrichterpfiffen am Ort der Schallquelle:

$$L_{WAmax} = 118 \text{ dB(A)}.$$

Der o.g. Gesamt-Schallleistungspegel sowie der Maximal-Schallleistungspegel werden den in der Abbildung oben gekennzeichneten Flächenschallquellen der Spielfelder zugeordnet (Emissionshöhe 1,6 m über Gelände). Der o.g. mittlere Maximal-Schallleistungspegel von Schiedsrichterpfiffen liegt nach Tab. 1 der VDI 3770 über dem Wert des

Maximal-Schallleistungspegels beim sehr lauten Torschrei von $L_{WAmax} = 115 \text{ dB(A)}$ und liegt in der Größenordnung des Maximal-Schallleistungspegels beim Aufprall des Balls auf die Torkonstruktion oder den Ballfangzaun.“

Sport - Bolzplatz

„Der mittlere Schallleistungspegel (inkl. Impulszuschlag) eines Bolzplatzes beträgt nach Tab. 35 in Kap. 16 der VDI-Richtlinie 3770:

$$L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}.$$

Dieser Wert gilt sowohl für Kinder, Jugendliche als auch für Erwachsene. Unter der Voraussetzung, dass bereits an der bestehenden Wohnbebauung die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz eingehalten sind, beträgt der bei der Prognose zu berücksichtigende mittlere Schallleistungspegel des Bolzplatzes tags innerhalb der Ruhezeiten:

$$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}.$$

Der Maximal-Schallleistungspegel beim lauten Schreien beträgt nach Tab. 1 der VDI-Richtlinie 3770:

$$L_{WAmax} = 108 \text{ dB(A)}.$$

Der o.g. mittlere Schallleistungspegel sowie der Maximal-Schallleistungspegel werden der in Abb. 1a dargestellten Flächenschallquelle ‚Bolzplatz‘ zugeordnet (Emissionshöhe 1,6 m über Gelände).“

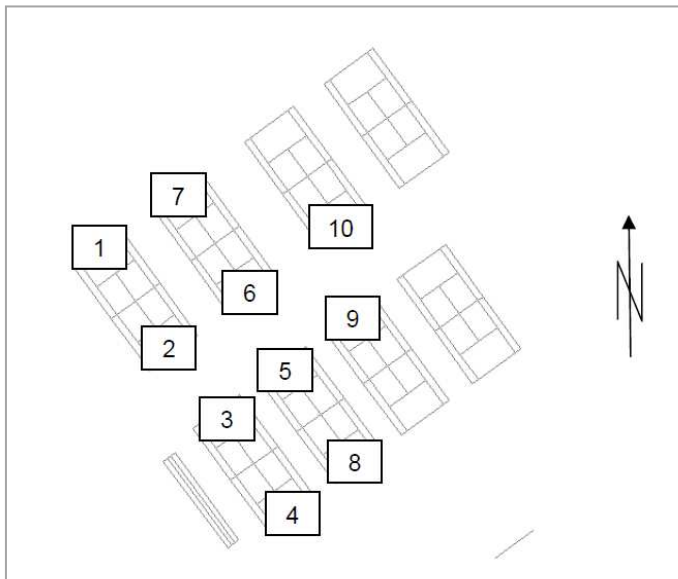
Sport - Tennis

„Die Geräuschemissionen der Tennisanlage des Sportclubs Lerchenberg e.V., die im Osten an das Plangebiet angrenzt, werden nach dem genauen Verfahren gemäß Kap. 8.3.2 und 8.3.3 der VDI-Richtlinie 3770 berechnet. Hierbei wird den, dem Plangebiet nächstgelegenen maßgeblichen 10 Aufschlagpunkten n der bespielten Felder eine Schallquelle mit einer Höhe von 2 m über dem Boden zugeordnet. Diesen 10 Quellpunkten werden entsprechend unten stehender Skizze mit zunehmendem Abstand zum Plangebiet die in der folgenden Tabelle angegebenen Schallleistungspegel mit abnehmendem Betrag zugeordnet. Noch weiter entfernt liegende Aufschlagpunkte liefern bei diesem Verfahren keinen immissionsrelevanten Beitrag.“

Schallleistungspegel (inkl. Impulszuschlag) der maßgeblichen Aufschlagpunkte

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$L_{WAFTeq}/\text{dB(A)}$	89,8	88,2	86,7	85,1	83,6	82,0	80,5	78,9	77,4	75,8

Maßgebliche Aufschlagpunkte



„Der Maximal-Schallleistungspegel beim lauten Schreien beträgt nach Tab. 1 der VDI-Richtlinie 3770:

$$L_{WAmax} = 108 \text{ dB(A)}.$$

Die o.g., nach Abstand sortierten Schallleistungspegel sowie der Maximal-Schallleistungspegel werden den in Abb. 1a dargestellten Punktschallquellen der Tennisanlage zugeordnet.“

Sport - Leichtathletikanlagen

Geräuschemissionen der Leichtathletikanlagen (Sprunggrube, Laufbahn) können im Vergleich zu den Emissionen beim Fußball-Spielen vernachlässigt werden.

Außenbewirtschaftung

„Gemäß Kap 17 der VDI-Richtlinie 3770 beträgt bei Gartenlokalen und Freisitzflächen der Schallleistungspegel in Abhängigkeit von der Anzahl n der Sitzplätze:

$$L_{WA} = 70 + 10 \cdot \log(n/2) \text{ dB(A)}.$$

Bei den ca. n=70 Sitzplätzen im Bereich der Außenbewirtschaftung an der Vereinsgaststätte (Clubhaus SCL) an der Tennisanlage beträgt der Schallleistungspegel:

$$L_{WA} = 70 + 10 \cdot \log(70/2) \text{ dB(A)}.$$

$$L_{WA} = 85,4 \text{ dB(A)}.$$

Gemäß 18. BImSchV ist bei der unverstärkten menschlichen Stimme kein Impulszuschlag zu berücksichtigen. Aufgrund des großen Abstandes zum Plangebiet sind zudem die Inhalte der Gespräche nicht mehr verständlich und es ist kein Informationshaltigkeitszuschlag zu erteilen. Der Maximal-Schallleistungspegel beim lauten Schreien beträgt nach Tab. 1 der VDI-Richtlinie 3770:

$$L_{WAmax} = 108 \text{ dB(A)}.$$

Der o. g. Schallleistungspegel sowie der Maximal-Schallleistungspegel werden der in Abb. 1a dargestellten Flächenschallquelle ‚Außenbewirtschaftung‘ an der Vereinsgaststätte an der Tennisanlage zugeordnet (Emissionshöhe 1,2 m über Gelände).

Flugverkehr

Die überplante Fläche lag im Jahr 2012 sowohl tags als auch nachts außerhalb der 45 dB(A)-Kontur (Quelle: http://airtraffic.umwelthaus.org/noise_levels/view).

2.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Detailliertere Aussagen zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturhaushaltes sind nur möglich, wenn entsprechende vertiefende Untersuchungen hierzu vorliegen. Da dies im Rahmen eines Umweltberichtes auf Bebauungsplanebene in der Regel nicht der Fall ist, können für das Plangebiet im Folgenden nur einige offensichtliche Abhängigkeiten benannt werden.

Da die Böden auf der überplanten Fläche derzeit noch keine anthropogenen Veränderungen durch Bebauung oder Versiegelung aufweisen, können sie ihre natürlichen Funktionen auch für die Versickerung des Niederschlagswassers und für die Neubildung von Grundwasser noch vollständig erfüllen. Dies gilt im vorliegenden Fall ganz besonders für die großflächigen Brachen, die aktuell keiner geregelten Nutzung unterliegen. Hier konnten sich durch natürliche Sukzessionsprozesse Vegetationsbestände ausbilden, die klimatisch wirksam sind und gleichzeitig wertvolle Lebensräume für die lokale Flora und Fauna darstellen. Sie tragen zudem in hohem Maße zur Eingrünung des südwestlichen Ortsrandes von Lerchenberg bei und übernehmen eine wichtige Funktion als Puffer zur viel befahrenen Landesstraße L 426. Durch die genannten Gunstfaktoren wirken sich die Brachflächen sehr positiv auf die in den angrenzenden Wohngebieten lebenden Menschen aus.

Im Osten des Plangebiets bestehen Vorbelastungen der Schutzgüter Boden und Wasser im Bereich der intensiv genutzten Ackerfläche. Hier ist davon auszugehen, dass Düngemittel und Biozide im Boden lagern, die möglicherweise auch in das Grundwasser gelangen. Durch das Fehlen einer ganzjährig ausgebildeten Vegetation zeigt diese Fläche ein von den Brachen abweichendes klimatisches Verhalten und eine deutlich geringere Eignung als Lebensraum für die lokale Flora und Fauna. Gleichzeitig fehlen hier geeignete Strukturen zur Eingrünung des derzeitigen Ortsrandes sowie eine begrünte Pufferzone zwischen der Landesstraße und den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung.

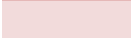
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Da für den größten Teil der überplanten Fläche über den rechtskräftigen Bebauungsplan ‚Südlich der alten Feuerwache (B 135)‘ bereits Baurecht besteht, wurden die dort verankerten Festsetzungen bei der nachfolgenden Beurteilung der Eingriffe als ‚letzter recht-

mäßiger Zustand' innerhalb des Plangeltungsbereichs des B 135 zugrunde gelegt. Für den Bereich der nördlichen Zufahrt wurde der aktuelle Zustand (2013) berücksichtigt. Die Flächennutzungen vor und nach Realisierung der Planung lassen sich nach dem Entwurf des Bebauungsplans vom November 2014 wie folgt quantifizieren:

Nutzung / Biotoptypen	Zustand m ²	Planung m ²	Differenz m ²
bebaute Flächen ohne Dachbegrünung	3.994	10.636	6.642
bebaute Flächen mit Dachbegrünung	7.703	0	-7.703
Versiegelte Flächen	15.011	5.696	-9.315
private Grünflächen ohne Unterbauung	2.920	10.636	7.717
private Grünflächen mit Unterbauung	923	0	-923
öffentliche Grünflächen	7.697	3.887	-3.810
Flächenhafte Gehölze	2.672	3.248	576
Anpflanzung (Baum-)Hecken	1.728	2.611	883
Wege, Stellplätze, wassergebunden	3.274	8.335	5.061
Lärmschutzwand	0	871	871
Bäume (Individuenzahl)	110	162	52

Bedeutung der Flächen für das Arten- und Biotoppotenzial

	große Bedeutung
	mittlere Bedeutung
	relativ geringe Bedeutung
	ohne Bedeutung

Auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes wird sich die Realisierung der Planung wie folgt auswirken:

Schutzgut Boden

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 5.366 m² geringeren Inanspruchnahme natürlich gewachsener, bisher unverbaubarer Bodenoberflächen, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Hier-von profitieren Böden, die durch ein hohes Wasserspeichervermögen und ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial gekennzeichnet sind.

Schutzgut Wasser

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 2.724 m² geringeren Inanspruchnahme bisher versickerungsfähiger Substrate, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Hiervon profitiert das Grundwasser, das jedoch durch eine sehr geringe Neubildungsrate gekennzeichnet ist.

Schutzgut Klima / Bioklima

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 2.673 m² geringeren Inanspruchnahme bisher klimawirksamer Vegetationsflächen, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Damit wird sich die Fläche etwas weniger stark erwärmen als bei Realisierung des B 135.

Schutzgut Arten / Biotope, biologische Vielfalt

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 4.443 m² geringeren Bebauung und Flächenbefestigung einhergehen. Damit wird die überplante Fläche für die lokalen Lebensgemeinschaften einen etwas höheren Grünflächenanteil als Lebensraum aufweisen als bei Realisierung des B 135. Was die Wertigkeit der einzelnen Nutzungs- / Biotoptypen angeht, stellt sich die Bilanz wie folgt dar (s. Tab. oben):

Flächen mit großer Bedeutung:	+ 1.459 m ²
Flächen mit mittlerer Bedeutung:	+ 2.984 m ²
Flächen mit relativ geringer Bedeutung:	- 7.703 m ²
Flächen ohne Bedeutung:	+ 3.260 m ²

Im Vergleich der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit denen der hier vorliegenden Planung ist vor allem der Eingriff in den vorhandenen flächenhaften Gehölzbestand im Nordosten, verursacht durch die geänderte Erschließung, für die lokalen Lebensgemeinschaften als ungünstigere Variante zu werten.

Für die Belange des Artenschutzes ist festzuhalten, dass die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade im Fall der **Zauneidechse** und des **Bluthänflings** zu Beeinträchtigungen von Lebens- und Fortpflanzungsstätten besonders und streng geschützter, europarechtlich relevanter Arten führen.

Wie in den Kap. 2.1.4. und 2.2 dargestellt, bestehen bei der Datenlage zu den Tierarten Bluthänfling und Zauneidechse noch Lücken, die eine abschließende sichere Bewertung der Auswirkungen der Planung nicht in letzter Konsequenz zulassen. Da die Anpassung der Datenlage für dieses Bauleitplanverfahren aufgrund des Aufwands jedoch unverhältnismäßig ist, werden vorsorglich zusätzliche Maßnahmen ergriffen. Die Datengrundlagen werden laufend fortgeschrieben und ergänzt, andererseits ist die Gültigkeit ihrer Aussagen gerade für die Flora und Fauna zeitlich begrenzt.

Die Situation der beiden Arten stellt sich in Hinblick auf das Bauleitplanverfahren wie folgt dar:

Bluthänfling, streng geschützt

Im Plangebiet wurde ein Brutplatz der Art kartiert. Im Zuge der Realisierung der Bebauungsplanung werden dieser Brutplatz sowie der dortige Lebensraum verloren gehen. Als lokale Population dieser Vogelart ist der Landschaftsraum Rheinhessen zugrunde zu legen. Der Erhaltungszustand der Art ist in Rheinland-Pfalz als ‚mittelmäßig bis ungünstig‘ einzustufen; in Rheinhessen ist der Erhaltungszustand tendenziell jedoch günstiger. Durch den Verlust eines Brutplatzes muss, wie in der formalen Artenschutzprüfung dargestellt, demnach nicht von einer Beeinträchtigung der lokalen Population ausgegangen werden, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei Realisierung der Planung weiterhin als erfüllt gelten kann. Somit ist der § 44 (5) BNatSchG einschlägig, es wird kein Verbotstatbestand eintreten und artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen sind demzufolge nicht erforderlich. Im Bebauungsplan sind diesbezüglich keine Maßnahmen festzusetzen.

Die einschlägigen Verbote aus dem § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG werden bei Beachtung folgender Vermeidungsmaßnahme insgesamt nicht verletzt:

- Die gesamte Baufeldräumung muss außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar erfolgen.

Die aktuelle Datenlage erlaubt keine Aussage darüber, wie die lokale Population in ihrem Teillebensraum des Stadtgebiets Mainz konkret zu bewerten ist. Die der Aussage im vorherigen Absatz zugrunde liegende Bewertung der SGD Süd, die sich auf einen größeren Gesamttraum bezieht, konnte bisher nicht durch aussagekräftige Daten für das Stadtgebiet unterfüttert werden. Hier gibt es lediglich einzelne Beobachtungen während verschiedener Einzeluntersuchungen, die belegen, dass die Art an verschiedenen Stellen des Stadtgebiets vorkommt. Derzeit können daher keine abgesicherten Aussagen darüber gemacht werden, ob das aus dem Winterzug zurück kehrende Brutpaar an anderer Stelle einen Nistplatz finden kann, und ob die dort voraussichtlich vorhandene Besiedlungsdichte durch die Art die Aufnahme eines zusätzlichen Brutpaares erlaubt.

Aus diesem Grund und aus Gründen der Rechtssicherheit sollen vorsorglich Aufwertungsmaßnahmen auf geeigneten Flächen im Stadtgebiet erfolgen. Im Plangebiet selbst ist dies in Hinblick auf die geplanten Nutzungen nicht realisierbar.

Zauneidechse, streng geschützt

Die Untersuchungen zur Population der Zauneidechse (Natur im Raum, 2011) im Bereich des Le 2 ergab folgende Parameter:

Es handelt sich um eine verinselte Restpopulation von maximal 10 Tieren ohne funktionale Verknüpfungen in den umgebenden Raum. Es wurden keine Jungtiere gefunden. Der Erhaltungszustand muss daher als ‚ungünstig-schlecht‘ eingestuft werden. Aufgrund der fortschreitenden Gehölzsukzession und dem hohen Prädatorendruck ist im Gebiet von einem ‚natürlichen‘ Erlöschen dieser kleinen Population in den nächsten drei bis fünf Jahren auszugehen. Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans wird dieser Lebensraum verloren gehen.

Die Datenlage für das Stadtgebiet, durch umfangreiche Recherchen und Teilkartierungen aktuell abgesichert, erlaubt die Aussage, dass in verschiedenen Bereichen von Mainz auch große und stabile Populationen der Zauneidechse vorkommen (Twelbeck 2012). Der Verlust eines kleinen Restvorkommens stellt deshalb keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen bzw. der Mainzer Populationen dar. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird daher im räumlichen Zusammenhang des Stadtgebiets von Mainz auch bei Realisierung des Vorhabens weiterhin erfüllt. Somit ist der § 44 (5) BNatSchG einschlägig.

Eine flächendeckende Kartierung des Stadtgebiets liegt für die Art nicht vor. Da es im Stadtgebiet zahlreiche Bereiche gibt, in denen durch geeignete Maßnahmen wie Entbuschen, Freistellen und das Einbringen von Zusatzstrukturen die langfristige Perspektive der Zauneidechse gesichert bzw. verbessert werden soll, kann angenommen werden, dass es eine Rest-Unsicherheit für die Perspektive der Art in Teilbereichen von Mainz gibt.

Voraussichtlich werden einige wenige Tiere zur Vermeidung des Tötungsverbots gefangen und umgesiedelt werden müssen. Mit diesen kann aufgrund ihrer geringen Zahl jedoch keine eigenständige Population an einem anderen Ort neu begründet werden. Derzeit können allerdings auch keine abgesicherten Aussagen darüber gemacht werden, ob die vorhandene Besiedlungsdichte in einem möglichen Ersatz-Lebensraum die Aufnahme weiterer Individuen erlaubt.

Um diesen Unwägbarkeiten zu begegnen, und die darin enthaltene rechtliche Unsicherheit („Verschlechterungsverbot“ gemäß Art. 16 der FFH-Richtlinie) aufzufangen, sind im Stadtgebiet geeignete Maßnahmen als Kompensation für die Beseitigung des Lebensraums und die Aufnahme geretteter Tiere zu ergreifen. Darüber hinaus soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch eine entsprechende Gestaltung der geplanten Lärmschutzanlage ein neues Lebensraumangebot entstehen.

Die einschlägigen Verbote aus dem § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG werden bei Beachtung folgender Vermeidungsmaßnahmen nicht verletzt:

- Fang und ggf. Umsiedlung aller im Plangebiet vorkommender Individuen,
- Beginn der Baufeldräumung erst nach erfolgter artenschutzfachlich qualifizierter Baufeldfreigabe,
- Gestaltung von Teilen der Lärmschutzanlage als Ersatz-Lebensraum.

Fazit

Da für beide Tierarten gilt, dass durch die Verwirklichung des B-Plans die Verbote des § 44 BNatSchG nicht verletzt werden, ist keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich. Der überschlägig geschätzte Ersatzlebensraum im Umfang von ca. 0,5 ha muss für den Fall einer Verbotsverletzung daher nicht verbindlich als Ausgleichsmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Dennoch sind rechtliche und fachliche Unwägbarkeiten zu beachten, die durch die unvollständige Datenlage gegeben sind. Die Stadt Mainz wird daher auf eigenen, bereits vorhandenen und gesicherten Flächen in einer Größenordnung von 0,5 ha ein Mosaik kleinteiliger Aufwertungen wie Freistellen, Ausbringen von Steinhaufen etc. durchführen. Diese Maßnahmen müssen nicht zwangsläufig auf einer einzelnen Fläche erfolgen, da es auf die erzielte Lebensraumaufwertung insgesamt ankommt bzw. auf die Optimierung des konkreten Habitates, das die umgesiedelten Individuen zusätzlich aufnehmen soll. Dabei können die Maßnahmen für beide Tierarten kombiniert werden. Die Maßnahmen werden außerhalb des B-Plan-Verfahrens realisiert werden. Da die Habitate des Restvorkommens der Zauneidechse im Bereich der geplanten Lärmschutzmaßnahme liegen, sind die Individuen der streng geschützten Art vor Beginn der dort vorgesehenen Baumaßnahmen durch eine fachkundige Person einzufangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln.

Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

Das Landschafts- und Ortsbild wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand durch die vorliegende Planung insgesamt keinen wesentlich anderen Charakter annehmen. Im Osten, wo aktuell – anstelle der Tennishalle mit angrenzender Grünfläche – nun auch eine Wohnbauflächen vorgesehen ist, weichen die Planungen deutlich voneinan-

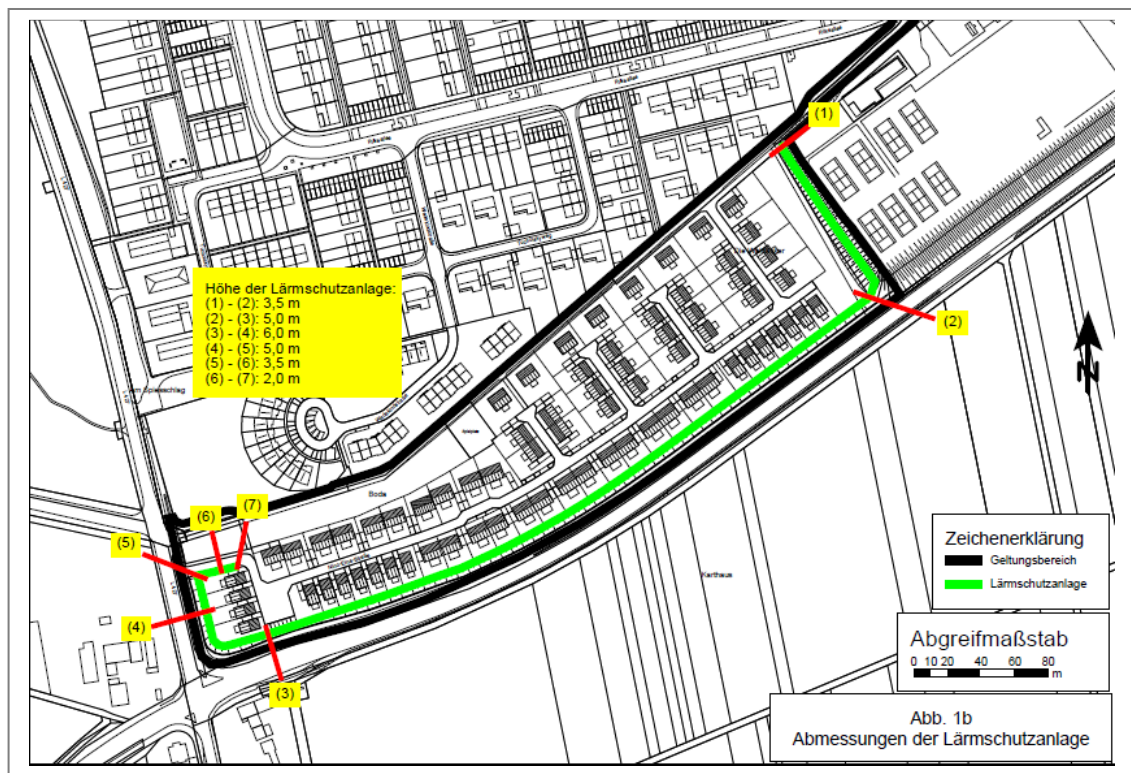
der ab. Darüber hinaus werden entlang der L 426 nunmehr keine 3-4-geschossigen Gebäude zulässig sein, die das Landschafts- und Ortsbild deutlich urban überprägen würden.

Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind bei Realisierung der Planung vor allem die Lärmimmissionen von den benachbarten vielbefahrenen Verkehrsflächen zu berücksichtigen. In der vorliegenden Planung wird diesen möglichen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch entsprechende Schutzmaßnahmen Rechnung getragen.

Schutz vor Straßenverkehrslärm – Lärmschutzwand

„Im Rahmen des Planungsprozesses wurde unter Betrachtung verschiedener Varianten in Abstimmung mit dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt der Stadt Mainz die in Abb. 1b dargestellte Lärmschutzanlage so bemessen, dass im Plangebiet in Erdgeschosseshöhe tags der Gesamtbeurteilungspegel durch die westlich und südlich verlaufenden Landesstraßen einen Wert von 57 dB(A) nicht überschreitet (vgl. Abb. unten, Quelle: Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 2014).



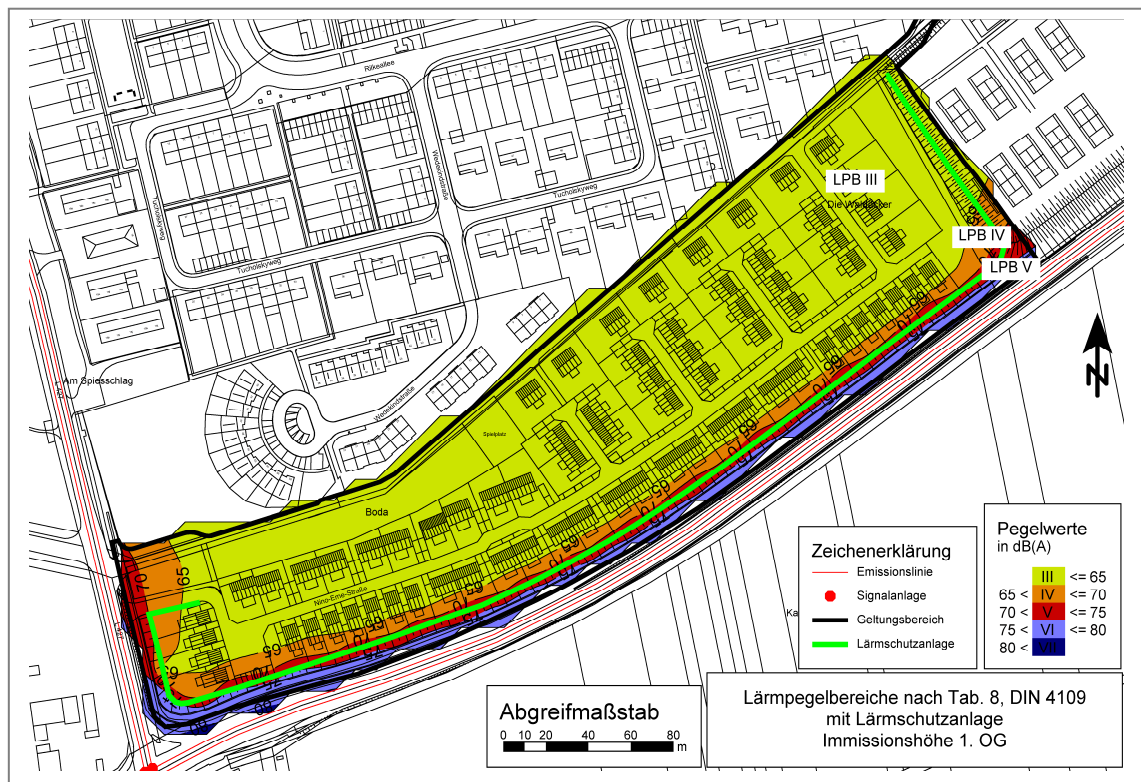
Zur vollständigen Einhaltung der Orientierungswerte ‚Verkehr‘ der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von tags / nachts 55 / 45 dB(A) bis einschließlich zum 2. OG / DG müsste die Lärmschutzanlage entlang der westlich und südlich verlaufenden Landesstraßen eine Höhe von 13 m über Fahrbahnoberkante aufweisen. Durch die Lärmschutzanlage in Verbindung mit einer geeigneten Abstandsfläche wird erreicht, dass im Plangebiet an den Wohnhäusern die Beurteilungspegel durch die östlich angrenzenden Sportanlagen den Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 50 dB(A) tags innerhalb der Ruhezeiten nicht überschreiten.“

Die das Gebiet im Osten, Süden und Westen sowie teilweise auch im Norden umgebende Schallschutzwand wird nach den Vorgaben des Gutachtens zu Höhe und Lage umgesetzt.

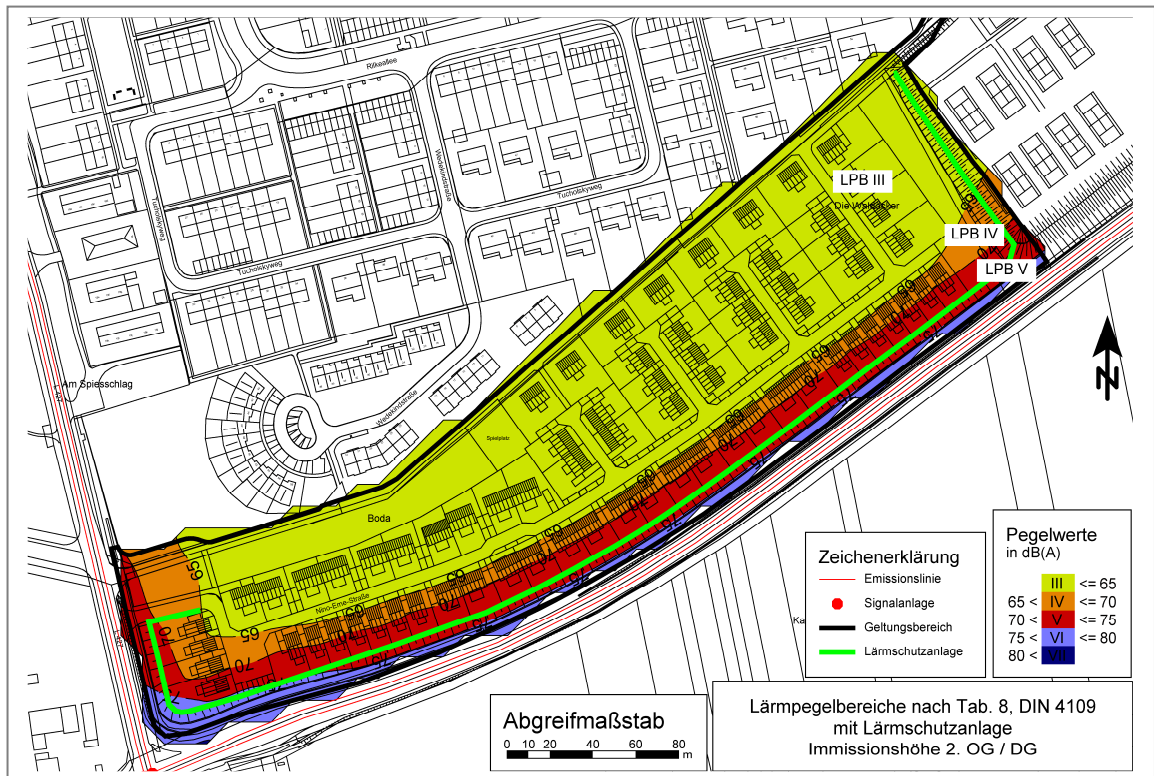
Schutz vor Straßenverkehrslärm – passive Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der trotz der Lärmschutzanlage verbleibenden hohen Verkehrslärmeinwirkungen in Höhe des 1. und 2. OG / DG werden für den ungünstigsten Fall der freien Schallausbreitung in den Abb. 2.1.2.3 und 2.1.3.3 (s.u.) die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 angegeben. Anhand der Lärmpegelbereiche können bei der konkreten Objektplanung der Gebäude in eindeutiger Weise die Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ermittelt werden.

Die Außenbauteile der Wohnräume der Gebäude werden im 1. OG gemäß DIN 4109 entsprechend der angegebenen Lärmpegelbereiche der Abb. unten ausgeführt.



Die Außenbauteile der Wohnräume der Gebäude werden im 2. OG / DG gemäß DIN 4109 entsprechend der angegebenen Lärmpegelbereiche der Abb. unten ausgeführt.



Für die **Gebäudereihe entlang der L 426** werden folgende Maßnahmen realisiert:

Bei jedem schutzbedürftigen Raum im 1. OG, der ausschließlich Fenster nach Süden hat, ist durch Schalldämmlüfter eine ausreichende Nennlüftung nach DIN 1946-6 sicherzustellen. Gemäß DIN 1946-6 Punkt 3.1.39 ist unter Nennlüftung die notwendige Lüftung zur Sicherstellung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes bei Anwesenheit der Nutzer zu verstehen.

Bei dem Gebäude auf dem Eckgrundstück L 426 / L 427 gilt dies zusätzlich auch für die Westfassade im 1. OG.

Im 2. OG muss jeder nach DIN 4109 schutzbedürftige Wohnraum ein zum Lüften geeignetes Fenster nach Norden haben.

Offene Balkone und Terrassen sind im 1. Und 2. OG nach Süden ausgeschlossen. Bei dem Eckgrundstück L 426 / L 427 sind zusätzlich auch im 2. OG offene Balkone und Terrassen nach Westen ausgeschlossen. Bei dem westlichen Endhaus der Bebauung entlang der Nino-Erné-Str. sind darüber hinaus im 2. OG offene Terrassen und Balkone nach Westen ausgeschlossen, bei dem östlichen Endhaus entlang der Nino-Erné-Str. sind im 2. OG offene Terrassen und Balkone nach Osten ausgeschlossen.

An der **Gebäudereihe entlang der L 427** sind im 2. OG offene Balkone und Terrassen nach Westen ausgeschlossen. Auf dem **Eckgrundstück L 426 / L 427** und dem **nördlich angrenzenden Grundstück** sind zusätzlich im 2. OG offene Terrassen und Balkone nach Osten ausgeschlossen.

Bei jedem schutzbedürftigen Raum im 2. OG der **Häuserreihe entlang der L 427**, der ausschließlich Fenster nach Westen hat, ist durch Schalldämmlüfter eine ausreichende Nennlüftung nach DIN 1946-6 sicherzustellen.

An dem nördlich an das Eckgrundstück angrenzenden Grundstück ist bei schutzbedürftigen Räumen im 2. OG, die ausschließlich Fenster nach Westen oder Osten haben, durch Schalldämmlüfter eine ausreichende Nennlüftung nach DIN 1946-6 sicherzustellen.

Schutz vor Straßenverkehrslärm – neue Erschließungsstraße

Im Schallgutachten wird hierzu Folgendes ausgeführt:

"Prognose und Beurteilung der Verkehrsgeräuscheinwirkungen auf die bestehende Wohnbebauung durch die geplante Erschließungsstraße im Nordosten des Plangebietes mit Anschluss über die Nino-Erne-Strasse an die Rilkeallee erfolgen gemäß 16. BImSchV, "Verkehrslärmschutzverordnung. (...) Die Erschließungsstraße wird asphaltiert. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. An den mindestens 8 m von der Achse der geplanten Nordost-Erschließungsstraße entfernten Wohnhäusern nördlich der Nino-Erne-Strasse betragen (...) die berechneten Beurteilungspegel gemäß Tab. 01 aufgerundet tags 47 dB(A) und nachts 39 dB(A):

Tab. 0.1: Beurteilungspegel geplante Erschließungsstraße

Straße	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	DTV	M_T	M_N	p_T	p_N	v_Pkw	v_Lkw	D_StrO	Steigg.	L_m,E,T	L_m,E,N	L_r,T	L_r,N
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	dB(A)	%	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Erschließungsstr.	150	9,0	1,7	3,0	1,0	30	30	0	< 5 %	40,0	31,5	46,7	38,2

Erläuterungen zu den Spalten:

- 1 DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- 2 M_T: maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag (6-22 Uhr)
- 3 M_N: maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der Nacht (22-6 Uhr)
- 4 p_T: Lkw-Anteil am Tag (6-22 Uhr)
- 5 p_N: Lkw-Anteil in der Nacht (22-6 Uhr)
- 6 v_Pkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw
- 7 v_Lkw: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw
- 8 Zuschlag für die Straßenoberfläche nach RLS-90, Tabelle 4
- 9 Steigung der Fahrbahn
- 10, 11 $L_{m,E} = L_{m(25)} + D_v + D_{Stg} + D_{Stro}$
Emissionspegel (in 25 m Abstand zur Straße) am Tag (6-22 Uhr) und in der Nacht (22-6 Uhr)
- 12, 13 L_r,T/N: Beurteilungspegel Tag/Nacht an den Gebäuden

Somit sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine und allgemeine Wohngebietes von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) sicher eingehalten und es besteht durch den Neubau der Nordost-Erschließungsstraße kein Anspruch auf Lärmvorsorge."

Schutz vor Flugverkehrslärm

Das Plangebiet liegt zudem zwischen den Anflugpfaden auf die Nord- und Südbahn des Flughafens Frankfurt / Rhein-Main bei Landeanflügen von Westen her (Ostbetrieb) und ist daher lärmbelastet durch den Flugverkehr. In der vom Umwelthaus veröffentlichten Fluglärmprognosekarte für das Jahr 2020 wurde für den Ostbetrieb im Plangebiet ein

äquivalenter Dauerschallpegel von L_{Aeq} Tag=54 dB(A) und L_{Aeq} Nacht 46 dB(A) errechnet.

Da der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete nachts (L_{Aeq} =45 dB(A)) bei diesem Lärmpegel überschritten wird, sind im gesamten Plangebiet Schalldämmlüfter für alle zum Schlafen genutzten Räume erforderlich.

Für die Dimensionierung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 wurde die Lärmmessung des Deutschen Fluglärmdienstes e.V. (www.dfld.de) der Fluglärmmessstation 'Mainz-Lerchenberg 1' herangezogen und anhand der VDI 2714 der für das Plangebiet erforderliche Lärmpegelbereich bestimmt. Dem entsprechend sind im gesamten Plangebiet die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 des Lärmpegelbereichs III umzusetzen.

Lufthygiene

Mit der Anlage des geplanten Lärmschutzwalls wird sich die lufthygienische Situation des Plangebiets deutlich verbessern.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Verbleibende Beeinträchtigungen

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen zum Artenschutz wird die vorliegende Planung im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit geringeren Eingriffen in alle Schutzgüter des Naturhaushaltes verbunden sein.

2.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Schutzgut Boden

Die Realisierung des Bebauungsplans B 135 würde im Vergleich zur vorliegenden Planung mit einer um ca. 4.100 m² höheren Inanspruchnahme natürlich gewachsener, bisher unverbauter Bodenoberflächen, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Betroffen wären Böden, die durch ein hohes Wasserspeichervermögen und ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial gekennzeichnet sind.

Schutzgut Wasser

Die Realisierung des Bebauungsplans B 135 würde im Vergleich zur vorliegenden Planung mit einer um ca. 3.895 m² höheren Inanspruchnahme bisher versickerungsfähiger Substrate, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Betroffen wäre das Grundwasser, das jedoch durch eine sehr geringe Neubildungsrate gekennzeichnet ist.

Schutzgut Klima / Bioklima

Die Realisierung des Bebauungsplans B 135 würde im Vergleich zur vorliegenden Planung mit einer um ca. um ca. 2.972 m² höheren Inanspruchnahme bisher klimawirksamer Vegetationsflächen, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Damit wird sich die Fläche etwas stärker erwärmen als bei Realisierung des Le 2.



Schutzgut Arten / Biotope

Die Realisierung des Bebauungsplans B 135 würde im Vergleich zur vorliegenden Planung mit einer um ca. 3.178 m² umfangreicheren Bebauung und Flächenbefestigung einhergehen. Damit würde die überplante Fläche für die lokalen Lebensgemeinschaften einen etwas geringeren Grünflächenanteil als Lebensraum aufweisen als bei Realisierung des Le 2. Bei Realisierung des rechtskräftigen Bebauungsplans würde es allerdings nicht zu Eingriffen in die vorhandenen flächenhaften Gehölzbestände, verursacht durch die geänderte Erschließung, kommen. Die artenschutzrechtlichen Belange wären auch bei Umsetzung des B 135 rechtssicher zu berücksichtigen.

Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

Das Landschafts- und Ortsbild würde im Vergleich zur vorliegenden Planung insgesamt keinen wesentlich anderen Charakter annehmen. Im Osten, wo aktuell – anstelle der Wohnbauflächen – eine Tennishalle mit angrenzender Grünfläche vorgesehen war, weichen die Planungen deutlich voneinander ab. Darüber hinaus wären entlang der L 426 3-4-geschossigen Gebäude zulässig, die das Landschafts- und Ortsbild deutlich urban überprägen würden.

Schutzgut Mensch / Erholung

Für das Schutzgut Mensch wären auch bei Realisierung des B 135 vor allem die Lärmimmissionen von den benachbarten vielbefahrenen Verkehrsflächen entsprechend zu berücksichtigen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im vorliegenden Bebauungsplan ‚Le 2‘ sind folgende Festsetzungen zur Minderung der Eingriffsrelevanz für die Schutzgüter des Naturhaushaltes enthalten:

- Der Anteil der befestigten Flächen ist auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
- Zuwege, Zufahrten und Stellplätze sind ausschließlich versickerungsfähig auszuführen.
- Anlage einer ca. 1.800 m² großen Fläche für die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken sind vollständig zu begrünen.
- Die privaten Freiflächen sind zu mindestens 20% mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu begrünen.
- Intensive Begrünung des Lärmschutzwalls mit heimischen, standortgerechten Gehölzen.
- Tür- und fensterlose Wand- oder Fassadenflächen sowie Teilflächen ab 20 m² sind mit Gehölzen bzw. mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen.

- Maßnahmen zum Artenschutz.
- Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen.
- Errichtung einer Lärmschutzwand / -wallkombination.

2.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Wie den Ausführungen in Kapitel 2.2 zu entnehmen ist, verbleiben für die Schutzgüter des Naturhaushaltes bei Realisierung der Planung keine Ausgleichsdefizite im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand der überplanten Fläche.

2.6 Mögliche Planungsalternativen

Neben einem vollständigen Verzicht auf die Planung (Nullvariante) kann der rechtskräftige Bebauungsplan B 135 als eine mögliche Planungsalternative herangezogen werden. Darüber hinaus hätte die Möglichkeit bestanden, den Eingriff in Lebensräume der lokalen Tier- und Pflanzengemeinschaften durch eine vollumfängliche Erhaltung der flächenhaften Gehölzbestände im nördlichen Teil des Plangebiets zu minimieren.

3.0 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

Zur Abfassung des vorliegenden Umweltberichts wurden im Wesentlichen die unter Pkt 6.0 aufgeführten Quellen ausgewertet. Gesonderte Untersuchungen wurden in der Vegetationsperioden 2010 und 2013 zum Vorkommen von nach § 44 BNatSchG besonders und streng geschützten Tierarten sowie zur Flora und Vegetation durchgeführt. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung notwendigen Informationen sind nicht aufgetreten. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass für das Plangebiet keine Fachpläne des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechtes (z.B. Luftreinhalteplan) vorliegen, die bei Erstellung der Umweltprüfung hätten beachtet werden müssen. Darüber hinaus waren keine konkreten Daten zu den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern untereinander verfügbar.

4.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Da von der Realisierung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten sind, sind Maßnahmen zur Überwachung solcher Auswirkungen entbehrlich.

Ein wesentlicher Teil der Planungsaufgabe war der Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Lärmimmissionen durch Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen in den Lärmpegelbereichen IV und V. Die Lärmsituation wird innerhalb des Stadtgebietes - auch unabhängig von der Realisierung des Bebauungsplans - wie folgt überwacht:

Mögliche Umweltauswirkung	Maßnahme zur Überwachung	Zuständige Behörde	Zeitplan
Lärmemissionen	Fortschreibung des Schallimmissionsplanes	Stadt Mainz	Daueraufgabe (s. www.mainz.de)

5.0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Planungsinhalt

Durch den Bebauungsplan ‚Le 2‘ wird der seit Mai 1996 rechtskräftige Bebauungsplan ‚Südlich der alten Feuerwache (B 135)‘ mit etwas erweitertem Geltungsbereich ersetzt, da das dort geplante Baugebiet nicht realisiert wurde. Für das geplante Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 ist eine Bebauung aus Einzel-, Doppel-, Reihen-, und Kettenhäusern vorgesehen. Der notwendige Lärmschutz soll durch eine Lärmschutz-wand / -wallkombination im Westen, Süden und Osten sichergestellt werden. Die Erschließung des geplanten Wohngebiets erfolgt von Nordosten her über eine neue Anbindung an die Rilkeallee sowie von Westen her über die L 427 und den davon abzweigenden Weg, der die nördliche Grenze des Plangebiets bildet. Das großflächige Feldgehölz im Norden des Plangebiets soll als öffentliche Grünfläche ohne Freiraumnutzung oder sonstige Nutzung weitgehend erhalten werden. Im Bereich der westlichen Erschließung müssen Teile dieser Biotopfläche jedoch zugunsten der Verkehrsfläche beseitigt werden. Westlich angrenzend an dieses Gehölz ist ein Kinderspielplatz vorgesehen.

Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Aktuelle Flächennutzung

Der größte Teil der überplanten Fläche unterliegt derzeit keiner geregelten Nutzung. In der westlichen Hälfte des Plangebiets hat sich ein großflächiger Birkenvorwald ausgebildet, an den sich im Norden ein Feldgehölz anschließt. Eine Hecke befindet sich nordöstlich davon, an der Grenze zur bestehenden Bebauung. Westlich und östlich des Vorwaldes sind Brachen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen zu verzeichnen. Der Osten des Plangebiets wird von einer noch bewirtschafteten Ackerfläche eingenommen. Der Bereich, der für die neue Verbindung zu Rilkeallee vorgesehen ist, wird von einem Feldgehölz, einer Verkehrsfläche und von Teilen der Eingrünung der Tennisplatzanlage eingenommen.

Schutzgut Geologie und Böden

Im Plangebiet lagern Löß- und Gehängelehm über der Mergel-Kalksteinserie, aus denen sich die Bodenformengesellschaft ‚Parabraunerden aus Löss‘ mit den Bodenarten sandiger Lehm bzw. Lehm gebildet hat. Diese Böden sind durch ein hohes Wasserspeichervermögen und einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt gekennzeichnet. Gleichzeitig verfügen sie über ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial, eine mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität, eine mittlere bis hohe Sickerwasserspende, ein sehr hohes Säurepuffervermögen und ein sehr hohes Retentionsvermögen für Nitrat, Cadmium und Blei. Eine Bildung von Grund-, Stau- oder Hangnässe ist nicht zu verzeichnen, die Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser werden als

‚schlecht‘ eingestuft, und die Bodenerodierbarkeit ist sehr bzw. extrem hoch. Altlasten sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Schutzgut Hydrogeologie / Grundwasser

Von der Planung sind keine Fließgewässer, Trinkwasserschutzgebiete oder Grundwassermessstellen betroffen. Der silikatische Porengrundwasserleiter ist durch eine mäßige bis geringe Durchlässigkeit gekennzeichnet, und die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als ‚mittel‘ eingestuft. Die klimatische Wasserbilanz ist negativ, und die jährliche Grundwasserneubildungsrate sehr gering. Das Grundwasser ist nicht versauert. Im Osten des Plangebietes besteht im Bereich der Ackerfläche eine Vorbelastung durch die intensive Nutzung, die vermutlich zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden in den Boden und möglicherweise auch das Grundwasser führt. Die Filterwirkung der oberflächennahen Bodenschichten ist als gut einzustufen und der Grundwasserflurabstand erfüllt mit $\gg 1,0$ m bezüglich Versickerungsmaßnahmen die Anforderungen der ATV A 138.

Schutzgut Klima und Bioklima

Innerhalb des Stadtgebietes von Mainz liegt das Plangebiet im Bereich der weniger thermisch belasteten Hauptterrasse, die nur in extrem heißen Sommern von einem Wärmerücken erfasst wird, der sich aus der Innenstadt nach Südwesten schiebt. Da die Luft die überplante Fläche frei anströmen kann, setzen sich hier in der Regel die reliefbedingten Hauptwindrichtungen (WSW bzw. ENE) durch. Gleichzeitig ist die Hauptterrasse im Vergleich zur Innenstadt durch eine deutlich geringere Calmenhäufigkeit gekennzeichnet. Hinsichtlich der Oberflächenstrahlungstemperaturen stellt sich das Plangebiet als Teil der umgebenden unbebauten Freiflächen dar. Da große Teile der Fläche derzeit von mehr oder weniger gehölzgeprägten Brachen bestimmt werden, herrschen insgesamt Klimatotypen mit mittlerer bis hoher Sauerstoffproduktionsrate vor. In den dichten Gehölzbeständen ist zudem von einem relativ ausgeglichenen Temperaturhaushalt auszugehen, während die gehölzarmen Brachen und die Ackerfläche im Osten, die nur in relativ geringem Umfang zur Sauerstoffproduktion beiträgt, als Kaltluftproduktionsflächen fungieren. Von den klimatischen Gunstwirkungen, die von der überplanten Fläche ausgehen, können die nördlich angrenzenden Wohngebiete nur bedingt profitieren, da die vorherrschenden Reliefbedingungen ein Abfließen der Luft in südöstlicher Richtung begünstigen. Die lufthygienische Situation ist durch den Verkehr auf den beiden viel befahrenen Landesstraßen vorbelastet.

Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Da große Teile des Plangebiets seit einigen Jahren brachliegen, haben sich hier Lebensräume entwickelt, die vor allem für die lokale Fauna von großer Bedeutung sind. Diesem Umstand konnte im Rahmen der Biotopkartierung (1993-96) noch nicht Rechnung getragen werden, da der Bereich zum damaligen Zeitpunkt mit Ausnahme des Feldgehölzes (‚Schutzpflanzung‘) noch vollständig ackerbaulich genutzt wurde. Auch im landesweiten Landschaftsinformationssystem sind keine Biotopflächen, FFH-Lebensraumtypen oder geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG dargestellt.

Bei der Bestandsaufnahme zum aktuellen Zustand (s. Anlage) wurden im Plangebiet flächenhafte und lineare Gehölzstrukturen, Sukzessionsflächen mit unterschiedlichen Ge-

hölzanteilen und ein intensiv genutzter Acker kartiert. Von besonderer Bedeutung ist dabei das aus standortheimischen Arten aufgebaute Feldgehölz im Norden, dessen Krautschicht jedoch relativ stark ruderalisiert und zudem durch die Lagerung von Gartenabfällen beeinträchtigt ist. Der südlich angrenzende Birkenvorwald ist zwar artenarm, muss als Stadium der natürlichen Waldentwicklung aber dennoch gewürdigt werden. Durch eine etwas größere Vielfalt an Pflanzenarten sind die thermophilen Brachen im Zentrum der überplanten Fläche gekennzeichnet; bemerkenswerte Nachweise konnten jedoch auch hier nicht erbracht werden. Am interessantesten ist aus vegetationskundlicher Sicht die thermophile Saumgesellschaft im Südwesten, die von einigen typischen Arten des Mainzer Trockengebiets aufgebaut wird. Im Gegensatz dazu kommt dem Acker im Osten des Plangebiets nur eine sehr untergeordnete Bedeutung zu, da die Fläche infolge intensiver Bewirtschaftung fast keine Begleitvegetation aufwies.

Geschützte Bäume gemäß Rechtsverordnung der Stadt Mainz sind im Bereich der Feldgehölze zu verzeichnen. Ob der Birkenvorwald bereits entsprechend dimensionierte Bäume enthält, sollte im weiteren Planverfahren geprüft werden.

Insgesamt wurden auf der überplanten Fläche Nachweise für **31 Vogelarten** erbacht, von 14 als echte **Brutvogelarten** einzustufen sind. Auf der überplanten Fläche finden vor allem an Gehölze gebundene Vögel geeignete Bruthabitatstrukturen. Ein weiterer Teil der nachgewiesenen Arten sind lediglich als **Randsiedler** und oder **Nahrungsgäste** anzusprechen. Als Brutvogelarten besonders hervorzuheben sind der Bluthänfling, der Girlitz und der Stieglitz.

Von den im Gebiet vermuteten **Reptilienarten** konnte lediglich die naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich relevante **Zauneidechse** mit einer kleinen Rest-Population nachgewiesen werden, während von der Mauereidechse und der Schlingnatter trotz gezielter Nachsuche keine Vorkommen feststellbar waren.

Die **Tagfalter- und Heuschreckenfauna** der Brachflächen und Saumbereiche ist relativ artenreich, wobei die Mehrzahl der im Gebiet residenten Arten jedoch als häufig und verbreitet gilt. Naturschutzfachlich bemerkenswert sind allerdings die Vorkommen des Sonnenröschen-Bläulings und des Weinhähnchens.

Insgesamt wurden eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie, drei streng geschützte Arten nach BNatSchG, 6 Arten der Roten Listen von Deutschland sowie zwei Arten der Roten Listen von Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Arten des **Anhang I der Vogelrichtlinie** sowie **streng geschützte Arten nach der BArtSchV** waren nicht zu verzeichnen.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen im Fall der **Zauneidechse** und des **Bluthänflings** zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter, europarechtlich relevanter Arten. Für beide Arten besteht nach dem Ergebnis der formalen Artenschutzprüfung daher das Erfordernis, vorlaufend zum Eingriff eine geeignete Kompensationsfläche als Ersatzhabitat zu entwickeln.

Prioritäre Lebensraumtypen und geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut Stadtbild und Erholung

Das am südwestlichen Rand des Stadtteils Lerchenberg gelegene Plangebiet wird vorwiegend von Flächen ohne geregelte Nutzung geprägt, deren Gehölzbestände ganz wesentlich zur Eingrünung des derzeitigen Ortsrandes beitragen. Lediglich im Osten herrscht eine intensiv genutzte, strukturarme Ackerfläche mit monotonem Gepräge vor.

Für die Erholung der Bevölkerung ist das Plangebiet selbst derzeit nicht relevant, da es nicht erschlossen und teilweise schwer zugänglich ist. Das Feldgehölz im Norden wird von Kindern aber als ‚Abenteuerspielplatz‘ und Naturerlebnisraum genutzt. Westlich der L 427 befindet sich mit dem Ober-Olmer Wald ein beliebtes Erholungsgebiet.

Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebiets ist Lärm aus dem Straßenverkehr (L 426, L 427), Flugverkehr (Rhein-Main-Flughafen, Ostbetriebsrichtung) sowie durch Sportlärm (angrenzende Bezirkssportanlage) zu verzeichnen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 5.366 m² geringeren Inanspruchnahme natürlich gewachsener, bisher unverbauter Bodenoberflächen, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Hier von profitieren Böden, die durch ein hohes Wasserspeichervermögen und ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial gekennzeichnet sind.

Schutzgut Wasser

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 2.724 m² geringeren Inanspruchnahme bisher versickerungsfähiger Substrate, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Hiervon profitiert das Grundwasser, das jedoch durch eine sehr geringe Neubildungsrate gekennzeichnet ist.

Schutzgut Klima / Bioklima

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 2.673 m² geringeren Inanspruchnahme bisher klimawirksamer Vegetationsflächen, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden, einhergehen. Damit wird sich die Fläche etwas weniger stark erwärmen als bei Realisierung des B 135.

Schutzgut Arten / Biotope, biologische Vielfalt

Das Vorhaben wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit einer um ca. 4.443 m² geringeren Bebauung und Flächenbefestigung einhergehen. Damit wird die überplante Fläche für die lokalen Lebensgemeinschaften einen etwas höheren Grünflächenanteil als Lebensraum aufweisen als bei Realisierung des B 135. Was die Wertigkeit der einzelnen Nutzungs- / Biotoptypen angeht, stellt sich die Bilanz wie folgt dar (s. Tab. oben):

Flächen mit großer Bedeutung:	+ 1.459 m ²
Flächen mit mittlerer Bedeutung:	+ 2.984 m ²
Flächen mit relativ geringer Bedeutung:	- 7.703 m ²
Flächen ohne Bedeutung:	+ 3.260 m ²

Im Vergleich der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit denen der hier vorliegenden Planung sind vor allem die Eingriffe in die vorhandenen flächenhaften Gehölzbestände, verursacht durch die geänderte Erschließung, für die lokalen Lebensgemeinschaften als etwas ungünstigere Variante zu werten.

Für die Belange des Artenschutzes ist festzuhalten, dass die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade im Fall der **Zauneidechse** und des **Bluthänflings** zu Beeinträchtigungen von Lebens- und Fortpflanzungsstätten besonders und streng geschützter, europarechtlich relevanter Arten führen.

Da für beide Tierarten gilt, dass durch die Verwirklichung des B-Plans die Verbote des § 44 BNatSchG nicht verletzt werden, ist keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich. Der vom Gutachterbüro überschlägig geschätzte Ersatzlebensraum im Umfang von ca. 0,5 ha muss daher nicht verbindlich als Ausgleichsmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Dennoch sind rechtliche und fachliche Unwägbarkeiten zu beachten, die durch die unvollständige Datenlage gegeben sind. Die Stadt Mainz wird daher auf bereits vorhandenen und gesicherten Flächen in einer Größenordnung von 0,5 ha ein Mosaik kleinteiliger Aufwertungen wie Freistellen, Ausbringen von Steinhaufen etc. durchführen. Diese Maßnahmen müssen nicht zwangsläufig auf einer einzelnen Fläche erfolgen, da es auf die erzielte Lebensraumaufwertung insgesamt ankommt bzw. auf die Optimierung des konkreten Habitates, das die umgesiedelten Individuen zusätzlich aufnehmen soll. Dabei können die Maßnahmen für beide Tierarten kombiniert werden. Die Maßnahmen werden außerhalb des B-Plan-Verfahrens realisiert werden. Die Maßnahmen selbst sowie die Refinanzierung der entstehenden Kosten sind in einem städtebaulichen Vertrag bzw. auf andere Weise rechtlich zu sichern.

Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

Das Landschafts- und Ortsbild wird im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand durch die vorliegende Planung insgesamt keinen wesentlich anderen Charakter annehmen. Im Osten, wo aktuell – anstelle der Tennishalle mit angrenzender Grünfläche – nun auch eine Wohnbauflächen vorgesehen ist, weichen die Planungen deutlich voneinander ab. Darüber hinaus werden entlang der L 426 nunmehr keine 3-4-geschossigen Gebäude zulässig sein, die das Landschafts- und Ortsbild deutlich urban überprägen würden.

Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind bei Realisierung der Planung vor allem die Lärmimmissionen von den angrenzenden vielbefahrenen Verkehrsflächen, der neuen Erschließungsstraße sowie von der benachbarten Bezirkssportanlage zu berücksichtigen. In der vorliegenden Planung wird diesen möglichen Beeinträchtigungen der

menschlichen Gesundheit durch entsprechende aktive (Lärmschutzwand) und passive Schallschutzmaßnahmen Rechnung getragen.

Verbleibende Beeinträchtigungen

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen zum Artenschutz wird die vorliegende Planung im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand mit geringeren Eingriffen in die Schutzgüter des Naturhaushaltes verbunden sein.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im vorliegenden Bebauungsplan 'Le 2' sind folgende Festsetzungen zur Minderung der Eingriffsrelevanz für die Schutzgüter des Naturhaushaltes enthalten:

- Der Anteil der befestigten Flächen ist auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
- Zuwege, Zufahrten und Stellplätze sind ausschließlich versickerungsfähig auszuführen.
- Anlage einer ca. 1.800 m² großen Fläche für die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken sind vollständig zu begrünen.
- Die privaten Freiflächen sind zu mindestens 20% mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu begrünen.
- Intensive Begrünung des Lärmschutzwalls mit heimischen, standortgerechten Gehölzen.
- Tür- und fensterlose Wand- oder Fassadenflächen sowie Teilflächen ab 20 m² sind mit Gehölzen bzw. mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen.
- Maßnahmen zum Artenschutz.
- Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen.
- Errichtung einer Lärmschutzwand / -wallkombination.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Wie den Ausführungen in Kapitel 2.2 zu entnehmen ist, verbleiben für die Schutzgüter des Naturhaushaltes bei Realisierung der Planung keine Ausgleichsdefizite im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand der überplanten Fläche.

6.0 Quellennachweis

GEOTECHNIK BÜDINGER • FEIN • WELLING GMBH (2000): Geotechnisches Gutachten zur Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich des Flurstücks 739/1 (Bebauungsplan B 135 – südlich der alten Feuerwache) in Mainz-Lerchenberg.

DR. GRUSCHKA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2014): Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Le2 "Nino-Erné-Straße", Mainz-Lerchenberg, Landeshauptstadt Mainz

GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (1989): Geologische Karte von Rheinland-Pfalz 1 : 25 000 mit Erläuterungen, Blatt 6015 Mainz.

GREBE, PLANUNGSBÜRO (1993): Landschaftsplan der Stadt Mainz.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1990): Natürliche Vegetationsgebiete in Rheinland-Pfalz; Heutige potentielle natürliche Vegetation, Maßstab 1 :200.000.

NATUR IM RAUM (2011): Untersuchung zur lokalen Population der Zauneidechse, Bebauungsplan ,Nino-Erné-Str. (Le 2).

NATUR IM RAUM (2013): Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan ,Nino-Erné-Str. (Le 2).

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2004): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe.

STADT MAINZ (Hrsg.)(1989): Stadtklima Mainz. Das Klima im Stadtgebiet Mainz: Temperatur, Feuchte, Wind.

STADT MAINZ (Hrsg.)(1992): Klimaökologischer Begleitplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Mainz.

STADT MAINZ (Hrsg.)(1995): Umweltbericht 1994: Teil Stadtklima. Text und Karten.

STADT MAINZ (HRSG.) (2000): Berichte zur Umwelt, Versickerung von Niederschlagswasser im Stadtgebiet Mainz: Versickerungspotenzialkarte, Mainz.

TWELBECK, R. (2012): Aktualisierung und Fortschreibung der faunistischen Daten innerhalb der Stadt Mainz, Abschlussgutachten; im Auftrag der Stadt Mainz.

UHLIG, H. (1964): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 150 Mainz.

Online-Daten

www.airtraffic.umwelthaus.org/noise_levels/view

www.dfld.de

www.geoportal.rlp.de/

www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/391/
www.lgb-rlp.de/
www.luft-rlp.de/aktuell/messwerte/
www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Fachplanungen/Planung-vernetzter-Biotopsysteme/
www.mainz.de/WGAPublisher/online/html/co_stadtplan
www.map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
www.mwkel.rlp.de/.../Vorsorgender-Bodenschutz/Bodeninformationssystem
neu.rieger-hofmann.webseiten.cc/index.php?id=11&no_cache=1
www.portalu.rlp.de/
www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de/
<http://www.umweltatlas.rlp.de/script/index.php>

Anlagen

Karte 1: Zustand

Pflanzlisten



UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2a BauGB
ZUM BEBAUUNGSPLAN
'NINO-ERNE-STRASSE (Le 2)'

- BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN
- Birken-Vorwald, Gehölzanteil 80-100%
 - Birken-Vorwald, Gehölzanteil 50-60%
 - Birken-Vorwald, Gehölzanteil 25-30%
 - thermophile Brache, Gehölzanteil 10-15%
 - thermophile Brache, Gehölzanteil 30-40%
 - thermophile Brache, Gehölzanteil 50-60%
 - thermophiler Saum
 - Wiesenrain, Wiesenwege
 - Ruderalbrache
 - Öffentliche Grünfläche
 - Ackerfläche, intensiv genutzt
 - versiegelte Wegeflächen
 - unversiegelte Wegeflächen
 - Feldgehölz, heimische Arten
 - Baumhecke, heimische/nicht-heimische Arten
 - Baumhecke, vorwiegend Ziergehölze
 - Laubbaum, heimisch
 - Laubbaum, nicht heimisch

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB zum Bebauungsplan 'Nino-Erne-Straße (Le 2)'	Maßstab	1:1.000
	Anlage	
	Plangröße	A 2
Karte 1: Zustand	MÜHLTAL	11/2014
NATUR IM RAUM Ober-Ramstädter-Str. 98 N 64367 Mühlthal Büro f. Landschaftsökologie und Naturschutz Tel. 06151/9186442 NI Raum@web.de		
Erstellt im Auftrag des Umweltamtes der Landeshauptstadt Mainz		

Pflanzlisten zum Bebauungsplan Nino-Erné-Straße Le 2

Bäume zum Nachpflanzen des Feldgehölzes

Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Bäume und Sträucher für den Lärmschutzwall

Bäume kleinkronig

Birke	<i>Betula pendula</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Eibe	<i>Taxus baccata</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Obstbäume

Aprikose
Mirabelle
Kirsche
Apfel
Birne
Zwetschge

als Hochstämme, Qualität wie oben

Sträucher

Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Zwergmispel	<i>Cotoneaster integerrimus</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Weichselkirsche	<i>Prunus mahaleb</i>

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>

Bäume für Verkehrsrandflächen / Stellplätze

Bäume großkronig

Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Bäume kleinkronig

Pyramiden-Eiche	<i>Quercus robur 'Fastigiata'</i>
Pyramiden-Hainbuche	<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Bäume und Sträucher für den Spielplatz

Bäume großkronig

Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Linde	<i>Tilia cordata / platyphyllos</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Bäume kleinkronig

Birke	<i>Betula pendula</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Obstbäume

Aprikose
Mirabelle
Kirsche

Apfel
Birne
Zwetschge

als Hochstämme, Qualität wie oben

Sträucher

Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Weichselkirsche	<i>Prunus mahaleb</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>

Sträucher für die Versickerungsmulde

Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

2 x verpflanzt, aus weitem Stand, 80-100 cm hoch

Bäume und Sträucher für die Hausgärten

Bäume großkronig

Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Linde	<i>Tilia cordata / platyphyllos</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Bäume kleinkronig

Birke	<i>Betula pendula</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Eibe	<i>Taxus baccata</i>

Stammumfang mindestens 16/18, gemessen in 1 m Höhe, Ballenware

Obstbäume

Aprikose
Mirabelle
Kirsche
Apfel
Birne
Zwetschge

als Hochstämme, Qualität wie oben

Sträucher

Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Zwergmispel	<i>Cotoneaster integerrimus</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Weichselkirsche	<i>Prunus mahaleb</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Buchs	<i>Buxus sempervirens</i>
Wacholder	<i>Juniperus communis</i>

Zwergsträucher

Heidekraut	<i>Calluna vulgaris</i>
Färber-Ginster	<i>Genista tinctoria</i>
Flügel-Ginster	<i>Genistella sagittalis</i>
Gelbes Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>
Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Stachelbeere	<i>Ribes-uva-crispa</i>
Alpen-Johannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>

Rank- und Kletterpflanzen für Carports und Fassaden

Efeu	<i>Hedera helix</i>
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Geißblatt	<i>Lonicera xylosteum</i>
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>
Wein	<i>Vitis vinifera</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>

Sträucher zur Eingrünung der Müllsammelplätze

Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

giftige Gehölze sind rot markiert



Bebauungsplan ‚Nino-Erné-Straße (Le 2)‘

Artenschutzprüfung

gemäß § 44 (1) BNatSchG



November 2014

Im Auftrag des Umweltamtes des Landeshauptstadt Mainz

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ
NATUR IM RAUM

Dr. Ulrike Licht Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal 06151-9186442 NiRaum@web.de



Inhalt

- 1.0 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung**
- 2.0 Datengrundlagen und Kartiermethoden**
- 3.0 Aktuelle Nutzungen im Eingriffsgebiet**
- 4.0 Wirkfaktoren des Vorhabens und Ermittlung der Betroffenheit**
 - 4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens
 - 4.2 Ermittlung der Betroffenheit
- 5.0 Wirkungsanalyse**
 - 5.1 Vögel
 - 5.2 Reptilien
- 6.0 Fazit**
- 7.0 Quellennachweis**
- 8.0 Fotodokumentation**

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Nachweislisten

Nachweiskarten 1 bis 4



1.0 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung

Die Anforderungen des Artenschutzes, die im Rahmen von Genehmigungsverfahren maßgeblich sind, gibt im Wesentlichen § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vor. Sie beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 (2) Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG. Demnach sind folgende Arten **besonders geschützt**:

- alle Arten in den Anhängen A und B der EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- alle ‚europäischen Vogelarten‘,
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) aufgeführt sind.

Folgende Arten sind nach § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG **streng geschützt**:

- alle Arten in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchV),
- alle Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) aufgeführt sind.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es 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).*

§ 44(5) BNatSchG regelt:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, gelten die Zugriffsverbote nach Maßgabe des Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.



Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Demnach sind nach derzeit gängiger Rechtsauffassung für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind – und um solche handelt es sich im vorliegenden Fall – bezüglich der artenschutzrechtlichen Regelung der §§ 44ff BNatSchG **nur für die europarechtlich geschützten Arten, dies sind die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**, relevant (TRAUTNER 2008). Ist zu erwarten, dass die Schädigungs- und Störungstatbestände z.B. durch die Auswirkungen eines geplanten Vorhabens erfüllt werden, können die nach Landesrecht zuständigen Behörden gemäß § 45 (7) BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/ EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Nachfolgend wird geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend der Vorgaben des *Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (09/2009)*, da für das Land Rheinland-Pfalz noch kein entsprechendes Regelwerk vorliegt.

2.0 Datengrundlagen und Kartiermethoden

Die Kartierung der artenschutzfachlich und artenschutzrechtlich relevanten sowie biodeskriptorisch geeigneter Tiergruppen wurde zwischen März und August 2010 an folgenden Tagen durchgeführt: 16. April, 29. April, 29. 11. Mai, 17. Juni, 21. Juli und 18. August.

Im Rahmen der Begehungen erfolgte zudem eine **Potenzialabschätzung** als weitere Grundlage für die Bewertung einer möglichen Betroffenheit von Arten oder Artengruppen. Die vollständigen Ergebnisse der faunistischen Kartierung sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan Le 2 sowie in den Nachweislisten im Anhang dargestellt.

Die **ornithologische Erfassung** erfolgte durch Verhörung und Sichtbeobachtung während der Begehungen, die als Transektmuster¹ erfolgten und eine vollständige Erfassung des Untersuchungsraums ermöglichten. Auswertungen von Beobachtungszeit, Verhalten (Gesang, Füttern u.a.), Direktbeobachtungen (Jungvögel, Nest u.ä.), Habitatanforderungsprofil und Strukturangebot ermöglichten eine Ableitung des jeweiligen Status.

Die Erfassung der **Reptilien** erfolgte zunächst als Beibeobachtung während der Transektbegehungen, unter Einbeziehung der typischen Lebensräume in das Transektmuster, sowie als gezielte Nachsuche in potenziell geeigneten Siedlungsarealen. Im Sommer 2011 erfolgte dann eine vertiefende Untersuchung zur Bestimmung von Umfang und Erhaltungszustand der Population der in 2010 nachgewiesenen **Zauneidechse** (vgl. Natur im Raum 2011). Im Rahmen dieser Erfassung erfolgte zudem eine ergänzende Kartierung der Avifauna² im Bereich der von der geplanten Erschließung betroffenen Gehölzstrukturen.

Die Kartierung der ausgewählten Insektengruppen (**Tagfalter** und **Heuschrecken**) erfolgte sowohl als Beibeobachtung im Rahmen der Begehungen, aber auch durch gezieltes Absuchen (potenziell) geeigneter Habitate durch Sichtbeobachtung, Verhörung und Streifnetzfang.

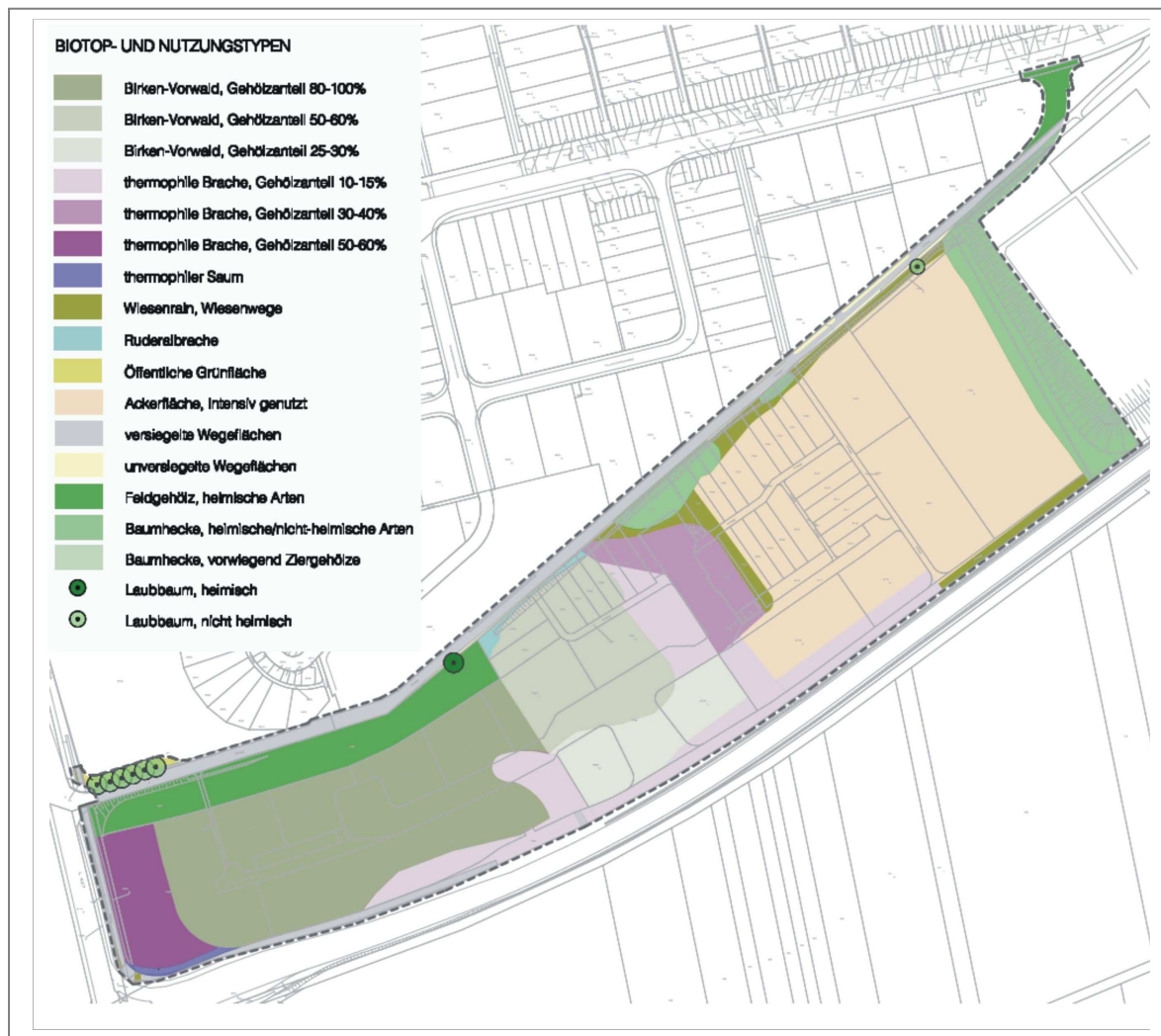
3.0 Aktuelle Nutzungen im Eingriffsgebiet

Der größte Teil der überplanten Fläche unterliegt derzeit keiner geregelten Nutzung (s. Abb. unten). In der westlichen Hälfte des Plangebiets hat sich ein großflächiger Birkenvorwald mit unterschiedlicher Gehölzdichte ausgebildet (, an den sich im Norden ein breites Feldgehölz anschließt. Eine schmalere Hecke befindet sich nordöstlich davon, an der Grenze zur bestehenden Bebauung. Westlich und östlich des Vorwaldes sind thermophil geprägte Brachen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen zu verzeichnen. Der Osten des Plangebiets wird von einer noch intensiv bewirtschafteten Ackerfläche eingenommen. Auf den Randflächen haben

¹ Ein Transekt ist hier ein landschaftsökologischer Begriff für eine nach bestimmten Kriterien festgelegte gerade Linie in der Landschaft, die zur regelmäßigen und/oder nachvollziehbaren Datenerfassung abgegangen wird; das im vorliegenden Fall angewandte Transektmuster verbindet eine Vielzahl dieser Linien zu einer Gesamtheit für eine geregelte Durchmusterung des gesamten Untersuchungsraumes

² Begehungstermine zur Erfassung der gehölzgebundene Avifauna in 2011: 07. und 15. April, 03. Mai, 07. Juni, 26. Juli

sich Wiesenraine ausgebildet und im Südwesten des Plangebiets befindet sich ein thermophiler Saum aus einigen typischen Arten trockener Standorte.



4.0 Wirkfaktoren des Vorhabens und Ermittlung der Betroffenheit

4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll für die überplante Fläche die rechtliche Grundlage für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes geschaffen werden. Nach dem städtebaulichen Entwurf vom Juli 2013 (s. Abb. unten) soll das gesamte Plangebiet einer baulichen Nutzung zugeführt werden, wobei lediglich das Feldgehölz an der Nordgrenze weitgehend erhalten wird. Darüber hinaus ist an der östlichen Plangebietsgrenze eine Grünfläche vorgesehen, und entlang der Landesstraßen sollen Lärmschutzwälle errichtet werden. Für das Plangebiet besteht bereits ein Baurecht über den rechtskräftigen Bebauungsplan ‚Südlich der Alten Feuerwache B 135‘.



Anlagebedingte Wirkfaktoren

Für die geplante Siedlungsflächenerweiterung werden vorhandene Biotopflächen unterschiedlicher Ausprägung in Anspruch genommen. Hierdurch kommt es zu unmittelbaren und irreversiblen *Habitatverlusten* für Besiedler

- von Baumgruppen, Hecken und flächenhaften Gehölzbeständen,
- thermophil geprägten Brachflächen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen,
- wärmeliebenden, hochstauden- und altgrasgeprägten Säumen sowie
- einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche.

Weiterhin werden durch die geplante Umnutzung *Habitatveränderungen* verursacht, da auf den nicht überbaubaren Flächen im Umfeld der Gebäude ausschließlich anthropogen geprägte Lebens-räume (v.a. Grünflächen) entstehen, die für weniger spezialisierte Arten zwar nach wie vor nutzbar sind, gleichzeitig aber auch anderen – bisher nicht vorkommenden Arten – neuen Lebensraum bieten. Insgesamt wird es durch das Vorhaben damit zu einer qualitativen Veränderung des Artenspektrums kommen, das nach Abschluss der Maßnahme vermehrt durch synanthrope Besiedler geprägt sein wird.

Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Erschließung und Bebauung des Gebietes werden massive störokologische Faktoren wie Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen und ungewohnte visuelle Reize durch den Baustellenverkehr auf die bisherigen Lebensräume einwirken. Diese treten



insgesamt zwar zeitlich begrenzt auf, können sich jedoch auch akkumulierend verstärken. Dabei kann im Vorfeld nicht abgeschätzt werden, über welchen Zeitraum sich diese Belastungen erstrecken werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nach Beendigung der Erschließungs- und Bauarbeiten werden störokologische Belastungen durch die zukünftigen Nutzer auftreten. Dabei handelt es sich vor allem um visuelle Reize durch Bewegungen im Bereich der Freiflächen, Fahrzeugverkehr sowie Lärm- und Lichteinwirkungen. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu berücksichtigen, dass solche Beeinträchtigungen auch im aktuellen Zustand schon *massiv* von den angrenzenden Flächen (v.a. Landesstraßen, Sportanlage, Bolzplatz) auf die überplante Fläche einwirken. Demzufolge unterliegt das Plangebiet bereits aktuell erheblichen, fast auf der gesamten Fläche wirkenden *Vorbelastungen*, die bei der Beurteilung des geplanten Eingriffs zu berücksichtigen sind.

4.2 Ermittlung der Betroffenheit

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer direkten Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Als artenschutzfachlich relevante Lebensraumtypen lassen sich aufgrund der strukturellen Ausstattung vor allem Ackerflächen, Brachflächen mit unterschiedlichem Gehölzanteil, großflächige Pioniergehölze, Baumhecken, Gebüsche und thermophile Säume abgrenzen. Hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Taxa bedeutet dies, dass im Wesentlichen Arten / Artengruppen betroffen sind, deren Vorkommen vollständig oder teilweise an derartige Strukturen gebunden sind. Aus den genannten Gründen besteht

keine Betroffenheit für Arten / Artengruppen

- mit struktureller Bindung an Gebäude (synanthrop³ Arten wie bestimmte Fledermaus- und Vogelarten),
- die an Gewässer gebunden sind, d.h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, Amphibien, aber auch Wasservogelarten),
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder *extrem* besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen (z.B. div. Heuschreckenarten),
- der Feuchtgrünlandflächen (bspw. *Maculinea*-Arten, Großer Feuerfalter),
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen (bspw. Hirschkäfer, Heldbock),
- mit zoogeographischer Restriktion.

Nicht betroffen sind zudem artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten, da solche im Vorhabensgebiet nicht vorkommen und auch nicht zu erwarten sind.

³ An den menschlichen Siedlungsbereich angepasst.

Im Folgenden wird die Betrachtungsrelevanz verschiedener Artengruppen dargestellt. In diesem Zusammenhang sei nochmals darauf verwiesen, dass es sich bei der geplanten Bebauung um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff bzw. um ein Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, das nach den Vorschriften des BauGB zulässig ist, handelt, bei dem nach derzeitiger Rechtsauffassung für die **nach BArtSchV ‚besonders geschützten‘ Arten** die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt, da die Belange dieser Arten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt gelten.

Säugetiere

Aufgrund der Gebietsstruktur und der herrschenden Standortbedingungen war das Vorkommen des artenschutzrechtlich relevanten Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) und der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) bereits im Vorfeld auszuschließen. Da für Fledermäuse geeignete Quartiere wie Gebäude, Baumhöhlen oder –spalten fehlen, besteht auch für diese Säugetiergruppe keine Betrachtungsrelevanz.

Vögel

Für die gesamte Gruppe besteht eine Betrachtungsrelevanz.

Reptilien

Aufgrund der Habitatbedingungen und der Struktur der Umgebungsbereiche waren zunächst Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Mauereidechse (*Podacris muralis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nicht auszuschließen. Da nur die Zauneidechse nachgewiesen wurde, besteht daher nur für sie eine Betrachtungsrelevanz.

Heuschrecken

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa der Rotflügeligen Ödlandschrecke sind wegen des Fehlens einer *ausgeprägten* Xerothermie auszuschließen.

Tagfalter

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder Großer Feuerfalter sind wegen der fehlenden Standorteigenschaften (Frischwiesen mit Großem Wiesenknopf, Feuchtgrünland) auszuschließen.

Sonstige Arten

Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlich relevanter Arten sind aufgrund der im Gebiet gegebenen Habitatbedingungen auszuschließen.

Eine Betrachtungsrelevanz besteht daher nur für die Tiergruppen **Vögel** und **Reptilien**.

5.0 Wirkungsanalyse

Im Folgenden wird – differenziert nach einzelnen Artengruppen – beurteilt, inwieweit eine Betroffenheit durch das Vorhaben tatsächlich gegeben ist, welche Arten betroffen sind und wie erheblich die vorhabensbedingte Eingriffswirkung jeweils einzuschätzen ist. Behandelt werden nur die Arten, deren Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (s.o.).

5.1 Vögel

Da es für Rheinland-Pfalz bisher noch keine verbindlichen Aussagen zu den Erhaltungszuständen einzelner Vogelarten gibt, werden – aufgrund der räumlichen Nähe – hilfsweise die Einstufungen zur hessischen Avifauna der *Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland* herangezogen.

Greifvögel und Eulen

Nach den Begehungen in 2010 sind Brutvorkommen der beobachteten Großgreifvögel Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) für das Vorhabensgebiet definitiv auszuschließen, da keine Horste aufzufinden waren. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist nachweislich gegeben, entsprechende funktionale Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind jedoch auszuschließen. Für das Vorkommen von Eulenarten und entsprechende Bruthabitate liegen keine Hinweise vor.

Aus den genannten Gründen ist für Arten dieser Gruppe keine Artenschutzprüfung durchzuführen.

Luftjäger

Hierzu zählen im betroffenen Landschaftsraum die nachgewiesene Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) sowie die potenziell zu erwartenden Arten Mauersegler (*Apus apus*) und Mehlschnalbe (*Delichon urbica*). Diese Arten sind im Vorhabensgebiet lediglich als (potenzielle) Nahrungsgäste einzustufen, die den Luftraum über der überplanten Fläche nutzen. Diese Funktion bleibt – obwohl teilweise eingeschränkt - auch bei der geplanten Bebauung erhalten.

Für die nur potenziell zu erwartenden Arten Mehlschnalbe und Mauersegler war keine Artenschutzprüfung durchzuführen. Lediglich für die in *Hessen* mit einem *ungünstig-unzureichend* Erhaltungszustand bewertete Rauchschnalbe erfolgte eine detaillierte Prüfung (s. Prüfbogen im Anhang). *Ergebnis der Prüfung ist, dass kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG eintritt, eine Ausnahme somit nicht erforderlich ist.*

Gehölzgebundene Arten

Durch die mit der geplanten Bebauung einhergehenden Flächeninanspruchnahme kommt es wegen der notwendigen Beseitigung von Gehölzen zu direkten Habitatverlusten. Spechthöhlen waren nicht nachweisbar, so dass für diese Teilgruppe keine unmittelbare Betroffenheit besteht. Da keine der angetroffenen elf Brutvogelarten dieser Gruppe in Rheinland-Pfalz in der Roten Liste geführt wird, kann für sie von einem landesweit günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden. Weiterhin ist anzunehmen, dass diese Arten in den Umgebungsbereichen weiterhin geeignete Vorkommensbedingungen vorfinden und somit

die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Dies bedeutet, dass für sie § 44 (5) zur Anwendung kommen kann. Für einige der betroffenen Arten wurden im benachbarten Hessen jedoch gerade in den letzten Jahren (nach Erscheinen der Roten Liste Rheinland-Pfalz) zum Teil drastische Bestandseinbußen vermerkt. Der Erhaltungszustand dieser Arten wurde im benachbarten Bundesland mit Stand 2009 daher als *ungünstig-unzureichend* eingestuft.

Aufgrund der Tatsache, dass zwar Gehölzverluste entstehen, gleichzeitig im direkten Umfeld aber geeignete Habitate vorhanden sind, wodurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, sind für die meisten Arten dieser Gruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Lediglich für Arten mit vermutetem *ungünstig-unzureichendem* Erhaltungszustand - Girlitz, Stieglitz und Türkentaube - erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung (s. Prüfbogen im Anhang). *Ergebnis der Prüfung ist, dass – bei Berücksichtigung der unten formulierten Maßnahme - kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG eintritt, eine Ausnahme somit nicht erforderlich ist.*

Maßnahme zum Ausschluss des Verbotstatbestandes

M 01: Die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldräumung - dürfen nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar, also außerhalb der Brutperiode ausgeführt werden.

M 02: Vor der Beseitigung von Baumindividuen im Bereich der neuen Erschließung im Nordosten sind die Bäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen zu untersuchen. Sollten dabei geeignete Bruthabitate für Höhlenbrüter vorgefunden werden, sind diese durch entsprechende Nisthilfen, die im funktionalen Umfeld zu installieren sind, gleichwertig zu ersetzen.

Arten gehölzarmer Habitatkomplexe

In diese Gruppe werden Vogelarten gestellt, die für ihr Vorkommen sowohl Gehölzstrukturen als auch gehölzfreie Strukturkomponenten benötigen. Typus-Arten sind etwa Neuntöter (*Lanius collurio*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) oder die beiden nachgewiesenen Arten Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Bluthänfling (*Acanthis cannabina*). Durch die mit dem geplanten Vorhaben einhergehende Inanspruchnahme aller geeigneter Siedlungsräume kommt es für beide Arten zu einem **vollständigen Habitatverlust**. Der Erhaltungszustand des Bluthänflings ist nach Auskunft der SGD Süd in Rheinland-Pfalz als ‚mittelmäßig bis ungünstig‘ einzustufen; in Rheinhessen ist die Situation tendenziell jedoch günstiger.

Aufgrund der Tatsache, dass alle geeigneten Habitate vollflächig beansprucht werden, sind für die Vertreter dieser Gruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sicher zu erwarten. In Anbetracht des mittelmäßig bis ungünstigen Erhaltungszustands des nachgewiesenen **Bluthänflings** erfolgte für diese Art eine detaillierte Artenschutzprüfung (s. Prüfbögen im Anhang) mit dem Ergebnis, dass - **bei Berücksichtigung der unten formulierten Maßnahmen** - kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, eine Ausnahme somit nicht erforderlich ist.

Maßnahmen zum Ausschluss des Verbotstatbestandes

M 01: Die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldräumung - dürfen nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar, also außerhalb der Brutperiode ausgeführt werden.

M 03: Im Stadtgebiet von Mainz sind auf 0,5 ha bereits gesicherter Flächen Maßnahmen zur Habitatoptimierung für den Bluthänfling durchzuführen.

Arten der gehölzfreien Brachen und Ruderalfluren

Hierher werden die nachgewiesenen Arten Bachstelze (*Motacilla alba*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) gestellt, die ihre Nester in Altgrasbeständen, in Hochstaudengruppen, aber auch einfach in Bodenmulden unter überhängender Vegetation anlegen. Die meisten dieser Arten benötigen für ihr Vorkommen aber auch noch Gehölzstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Aufgrund der strukturellen Voraussetzungen innerhalb des Plangebietes sind diese Standortbedingungen großflächig gegeben, so dass eine Betroffenheit gegeben ist. Da keine der genannten Brutvogelarten dieser Gruppe in Rheinland-Pfalz in der Roten Liste geführt wird, kann für sie von einem landesweit günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden. Weiterhin ist anzunehmen, dass diese Arten in den Umgebungsbereichen weiterhin geeignete Vorkommensbedingungen vorfinden und somit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Dies bedeutet, dass für sie § 44 (5) zur Anwendung kommen kann.

Aufgrund der Tatsache, dass zwar Habitatverluste entstehen, gleichzeitig im Umfeld aber geeignete Habitate vorhanden sind, wodurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, sind für die Arten dieser Gruppe – **bei Berücksichtigung der unten formulierten Maßnahme** - vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. *Ein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG tritt nicht ein, so dass keine Ausnahme erforderlich wird.*

Maßnahmen zum Ausschluss des Verbotstatbestandes

M 01: Die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldräumung - dürfen nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar, also außerhalb der Brutperiode ausgeführt werden.

Offenlandarten

Für diese Artengruppe sind die Ackerflächen im Osten des Plangebiets relevant. Im Rahmen der Untersuchungen konnte dort jedoch nur der in Deutschland nicht ursprünglich heimische Fasan (*Phasianus colchicus*) nachgewiesen werden, und die Feldlerche (*Alauda arvensis*) tritt lediglich als Randsiedler auf.

Für die Feldlerche erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung (s. Prüfbogen im Anhang). *Ergebnis der Prüfung ist, dass kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG eintritt, eine Ausnahme somit nicht erforderlich ist.*

Synanthrope Arten

Hierzu zählen im betroffenen Landschaftsraum Arten wie etwa der Haussperling (*Passer domesticus*) oder die ebenfalls nachgewiesene Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), auf die



oben bereits eingegangen wurde. Weiterhin sind hierher potenziell Arten wie Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) oder Mauersegler (*Apus apus*) zu stellen. Aufgrund ihrer engen Bindung an das anthropogene Siedlungsumfeld finden sie aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine geeigneten Vorkommensvoraussetzungen (fehlende Gebäudestrukturen). Durch die geplante Siedlungsentwicklung wird das Vorkommen dieser Arten – wie z.B. im Fall des Haussperlings - sogar weiter begünstigt.

Aus den genannten Gründen sind für diese Gruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht des in Hessen als *ungünstig-unzureichend* eingestuften Erhaltungszustandes von Haussperling und Rauchschwalbe (vgl. oben) erfolgte für diese beiden Arten jedoch eine detaillierte Artenschutzprüfung (s. Prüfbogen im Anhang). *Ergebnis der Prüfung ist, dass kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG eintritt, eine Ausnahme somit nicht erforderlich ist.*

Rastvögel

Zu dieser Gruppe zählen alle Arten, die nur periodisch und kurzzeitig – während des Herbst- und Frühjahrszuges oder als Wintergäste – in einem Gebiet vertreten sind. Für solche Arten zeigt das Plangebiet aufgrund seiner Lage zwischen viel befahrenen Verkehrswegen, dem Siedlungsrand und einer Sportanlage sowie der damit verbundenen störoökologischen Vorbelastung jedoch keine Attraktivität. Bei der Kartierung konnte daher auch keine Art aus dieser Gruppe nachgewiesen werden.

Sonstige Vogelarten

Hierzu zählen Arten, die im Gebiet zwar vorkommen, artenschutzrechtlich aber nicht von Belang sind, da es sich entweder um Gefangenenflüchtlinge, eingebürgerte Arten (Neozoen) oder um frei fliegende Haustierarten handelt. Zu nennen sind im konkreten Fall Haustaube (*Columba livia*) und Fasan (*Phasianus colchicus*).

5.2 Reptilien

Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Arten gelangen nur für die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*). Mauereidechse (*Podacris muralis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) waren im Rahmen der Begehungen trotz gezielter Nachsuche nicht nachweisbar.

Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen zur Population der Zauneidechse (Bebauungsplan ‚Nino-Erné-Straße (Le 2)‘, Untersuchung zur lokalen Population der Zauneidechse, Natur im Raum 2011) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die strukturelle Vorkartierung im Umfeld des Plangebiets belegt, dass es sich bei dem hier in Rede stehenden Vorkommen um eine **verinselte (Rest-)Population** handelt. Insgesamt wurden maximal drei Beobachtungen der Zielart während jeweils einer Begehung registriert. Die Verbreitungssituation stellt sich dabei ähnlich dar wie im Vorjahr, wobei eine noch deutlichere Konzentration der nachgewiesenen Tiere auf die westlichen und südlichen Teilbereiche zu erkennen ist. Nach dem 03. Mai konnten keine Individuen der Zauneidechse im Plangebiet mehr beobachtet werden, und auch ein Nachweis von Jungtieren im Spätsommer war nicht möglich. Auf Grundlage dieser Daten wird ein Reproduktionserfolg der Reptilienart im Untersuchungsgebiet nicht für wahrscheinlich gehalten. Da die in 2011 dokumentierte **Rest-Population** der Zauneidechse in 2011 nachgewiesenermaßen **mindestens drei Individuen**



(zwei ♀♀, ein ♂) umfasste, wird die Maximalgröße auf **10 Individuen** geschätzt. Die Synopse der kennzeichnenden Bewertungsparameter *sehr individuenschwache Population*, *negative Habitatentwicklung* und *sehr hoher Prädatoren-Druck* führen zwangsläufig zu der Einschätzung, dass das in 2011 noch nachgewiesene Vorkommen der Zauneidechse am betrachteten Standort **keine dauerhafte Perspektive** besitzt, sondern vielmehr von einem relativ **kurzfristigen Erlöschen** der Population auszugehen ist. Der **Erhaltungszustand** der in 2011 angetroffenen Rest-Population muss in Anbetracht der sehr geringen Populationsgröße und der deutlichen Verinselung des besiedelten Areals als **ungünstig-schlecht** eingestuft werden.

Aufgrund der Tatsache, dass die aktuell im Plangebiet von der Zauneidechse besiedelten Areale vollflächig beansprucht werden, sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gegeben. Daher bestand die Notwendigkeit für diese Art eine detaillierte Artenschutzprüfung durchzuführen (s. Prüfbogen im Anhang). *Ergebnis der Prüfung ist, dass – bei Berücksichtigung der unten formulierten Maßnahmen - kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG eintritt, eine Ausnahme somit nicht erforderlich ist.*

Maßnahmen zum Ausschluss des Verbotstatbestandes

M 04: Unmittelbar vor Beginn der Erschließungs- bzw. Baumaßnahmen sind sämtliche Individuen der Zauneidechse einzufangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusetzen.

M 05: Auf bereits gesicherten Flächen in einer Größenordnung von 0,5 ha ist ein Mosaik kleinteiliger Aufwertungen wie Freistellen, Ausbringen von Steinhaufen etc. durchzuführen.

M 06: Schaffung geeigneter Ersatzquartiere für die Zauneidechse im Bereich des geplanten Lärmschutzwalles.

6.0 Fazit

Die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade werden im Fall der **Zauneidechse** und des **Bluthänflings** zu Beeinträchtigungen von Lebens- und Fortpflanzungsstätten besonders und streng geschützter, europarechtlich relevanter Arten führen. Die Situation der beiden Arten stellt sich wie folgt dar:

Bluthänfling, streng geschützt

Im Plangebiet wurde ein Brutplatz der Art kartiert. Im Zuge der Realisierung der Bebauungsplanung werden dieser Brutplatz sowie der dortige Lebensraum verloren gehen. Als lokale Population dieser Vogelart ist der Landschaftsraum Rheinhessen zugrunde zu legen. Der Erhaltungszustand der Art ist in Rheinland-Pfalz als ‚mittelmäßig bis ungünstig‘ einzustufen; in Rheinhessen ist der Erhaltungszustand tendenziell jedoch günstiger. Durch den Verlust eines Brutplatzes muss demnach nicht von einer Beeinträchtigung der lokalen Population ausgegangen werden, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei Realisierung der Planung weiterhin als erfüllt gelten kann. Somit ist der § 44 (5) BNatSchG einschlägig, es wird kein Verbotstatbestand eintreten und artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen sind demzufolge nicht erforderlich. Im Bebauungsplan sind diesbezüglich keine Maßnahmen festzusetzen.

Die einschlägigen Verbote aus dem § 44 (1) Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG werden bei Beachtung der **Maßnahme M 01** insgesamt nicht verletzt:

Die aktuelle Datenlage erlaubt keine Aussage darüber, wie die lokale Population in ihrem Teillebensraum des Stadtgebiets Mainz konkret zu bewerten ist. Die der Aussage im vorherigen Absatz zugrunde liegende Bewertung der SGD Süd, die sich auf einen größeren Gesamttraum bezieht, konnte bisher nicht durch aussagekräftige Daten für das Stadtgebiet unterfüttert werden. Hier gibt es lediglich einzelne Beobachtungen während verschiedener Einzeluntersuchungen, die belegen, dass die Art an verschiedenen Stellen des Stadtgebiets vorkommt. Derzeit können daher keine abgesicherten Aussagen darüber gemacht werden, ob das aus dem Winterzug zurück kehrende Brutpaar an anderer Stelle einen Nistplatz finden kann, und ob die dort voraussichtlich vorhandene Besiedlungsdichte durch die Art die Aufnahme eines zusätzlichen Brutpaares erlaubt.

Aus diesem Grund und aus Gründen der Rechtssicherheit soll vorsorglich die **Maßnahme M 03** auf geeigneten Flächen im Stadtgebiet erfolgen. Im Plangebiet selbst ist dies in Hinblick auf die geplanten Nutzungen nicht realisierbar.

Zauneidechse, streng geschützt

Die Untersuchungen zur Population der Zauneidechse (Natur im Raum, 2011) im Bereich des Le 2 ergab folgende Parameter:

Es handelt sich um eine verinselte Restpopulation von maximal 10 Tieren ohne funktionale Verknüpfungen in den umgebenden Raum. Es wurden keine Jungtiere gefunden. Der Erhaltungszustand muss daher als ‚ungünstig-schlecht‘ eingestuft werden. Aufgrund der fortschreitenden Gehölzsukzession und dem hohen Prädatorendruck ist im Gebiet von einem ‚natürlichen‘ Erlöschen dieser kleinen Population in den nächsten drei bis fünf Jahren auszugehen. Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans wird dieser Lebensraum verloren gehen.

Die Datenlage für das Stadtgebiet, durch umfangreiche Recherchen und Teilkartierungen aktuell abgesichert, erlaubt die Aussage, dass in verschiedenen Bereichen von Mainz große und stabile Populationen der Zauneidechse vorkommen (Twelbeck 2012). Der Verlust eines kleinen Restvorkommens stellt deshalb keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen bzw. der Mainzer Populationen dar. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird daher im räumlichen Zusammenhang des Stadtgebiets von Mainz auch bei Realisierung des Vorhabens weiterhin erfüllt. Somit ist der § 44 (5) BNatSchG einschlägig.

Eine flächendeckende Kartierung des Stadtgebiets liegt für die Art nicht vor. Da es im Stadtgebiet zahlreiche Bereiche gibt, in denen durch die Maßnahmen wie Entbuschen, Freistellen und das Einbringen von Zusatzstrukturen die langfristige Perspektive der Zauneidechse gesichert bzw. verbessert werden soll, kann angenommen werden, dass es eine Rest-Unsicherheit für die Perspektive der Art in Teilbereichen von Mainz gibt.

Voraussichtlich werden einige wenige Tiere zur Vermeidung des Tötungsverbots gefangen und umgesiedelt werden müssen. Mit diesen kann aufgrund ihrer geringen Zahl jedoch keine eigenständige Population an einem anderen Ort neu begründet werden. Derzeit können allerdings auch keine abgesicherten Aussagen darüber gemacht werden, ob die vorhandene

Besiedlungsdichte in einem möglichen Ersatz-Lebensraum die Aufnahme weiterer Individuen erlaubt.

Um diesen Unwägbarkeiten zu begegnen, und die darin enthaltene rechtliche Unsicherheit (‚Verschlechterungsverbot‘ gemäß Art. 16 der FFH-Richtlinie) aufzufangen, sollen die **Maßnahmen M 04, M 05 und M 06** umgesetzt werden.

7.0 Quellennachweis

NATUR IM RAUM (2011): Untersuchung zur lokalen Population der Zauneidechse, Bebauungsplan ‚Nino-Erné-Str. (Le 2)‘.

TWELBECK, R. (2012): Aktualisierung und Fortschreibung der faunistischen Daten innerhalb der Stadt Mainz, Abschlussgutachten; im Auftrag der Stadt Mainz.

8.0 Fotodokumentation

Foto 1

Ackerfläche in Anschluss an die bestehenden Sportanlagen; potenzieller Lebensraum der gefährdeten Feldlerche



Foto 2

Hochstaudengeprägte, blütenreiche und thermisch überprägte Brachfläche im Zentrum des Plangebietes; hier siedeln Arten wie das Weinhähnchen



Foto 3

Dichter Pioniergehölzbestand mit einem ausgeprägten Saumstreifen, in dem mehrfach Beobachtungen der Zauneidechse gelangen (Aufwärmplätze)



Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung**Vögel**

Artenschutzrechtliche Prüfung		Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland V RL RP V	
Erhaltungszustand	in RLP	☐ günstig ☒ mittelmäßig – ungünstig	☐ ungünstig - schlecht
Erhaltungszustand	in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand	in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	Siedler im Kulturland mit eingestreuten Gebüsch und Hecken, Brachflächen, Obstgärten und an Waldrändern; brütet im unteren Bereich von Sträuchern (Heckenbrüter).		
Verbreitung	In Deutschland und Rheinland-Pfalz flächendeckend vorkommend		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen		im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 als Brutvogel für den Untersuchungsraum nachgewiesen	
☐ potenziell		entfällt	
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ ja ☐ nein	Bei der Baufeldräumung (Gelege und flugunfähige Jungvögel)	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	Maßnahme M 01	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☒ nein		
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☒ nein		
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☒ ja	☐ nein	Bei der Baufeldräumung
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	Maßnahme M 01
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☒ ja	☐ nein	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	Durch die geplante vollflächige Inanspruchnahme kommt es zum vollständigen Verlust des aktuell besiedelten Habitatkomplexes
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	Es ist die vollflächige Inanspruchnahme des besiedelten Habitatkomplexes vorgesehen
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☒ ja	☐ nein	Maßnahme M 03
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	3
	☒ Europäische Vogelart	RL RP	--
Erhaltungszustand in Hessen hilfsweise	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumanprüche/Verhaltensweise	<i>Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont; trockene bis wechselfeuchte Böden sowie einer abwechslungsreich strukturierten Gras- und Krautschicht; bevorzugt wird karge Vegetation mit offenen Bereichen, was auf Äckern idealerweise anzutreffen ist.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Rheinland-Pfalz weit verbreitet und flächendeckend vorkommend; nur bewaldete Flächen und Siedlungsbereiche werden gemieden</i>		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 als Randsiedler für den Untersuchungsraum nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten auszuschließen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	Die vorhandene störökologische Belastungsintensität – die durch den starken Fahrzeugverkehr erzeugt wird - wird nicht in erheblichem Maße überschritten; die Straße wirkt dabei als störökologische Pufferfläche
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	Die Art besitzt aktuell keine besetzten Bruthabitate im Plangebiet; aufgrund der Trennwirkung der Straße und dem damit verbundenen hohen Störpotenzial sind auch keine mittelbaren Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt, da keine direkte, flächige Betroffenheit gegeben ist
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung		Girrlitz (<i>Serinus serinus</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	☒ Europäische Vogelart	RL RP	--
Erhaltungszustand in Hessen (hilfsweise)	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumanprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im baumgeprägten Kulturland und in menschlichen Umfeld (Parks, Alleen, Gärten) aber auch an Waldrändern und Hecken; Heckenbrüter</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Rheinland-Pfalz flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 als Brutvogel für den Untersuchungsraum nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten auszuschließen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Girrlitz (<i>Serinus serinus</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene sehr hohe störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten; das Gebiet wird zweiseitig von stark befahrenen Straßen sowie jeweils von einem Siedlungsrand bzw. einer Sportanlage begrenzt; zudem zeigt die Art synanthrope Tendenzen und brütet gerne in Gärten und Parks, bzw. nutzt Gehölze in den Freiflächen als Sing- und Ansitzwarten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Habitatveränderung/-verluste im Bereich der Gehölzbestände</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	<i>Es ist die vollflächige Inanspruchnahme bzw. Umnutzung des besiedelten Habitatkomplexes vorgesehen</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☒ ja	☐ nein	<i>Es sind großräumig, qualitativ gleichartige bzw. gleichwertige Anschlusshabitats vorhanden</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung		Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL RP	V --
Erhaltungszustand in Hessen (hilfsweise)	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumanprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im Kulturland und in menschlichen Siedlungen; stärkere anthropogene Bindung als Feldsperling; brütet in Baumhöhlen, Nistkästen und Gebäudenischen.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Rheinland-Pfalz flächendeckend vor- kommend</i>		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 und 2011 als Randsiedler für den Untersuchungsraum nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten auszu- schließen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird aufgrund der bekannten synanthropen Bindung der Art, nicht in erheblichem Maße überschritten; bestehende Vorbelastung; zudem ist der Haussperling an das anthropogene Umfeld und die damit verbundenen störökologischen Quellen angepasst</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund seiner engen Bindung an Gebäudestrukturen auszuschließen; nutzbare Baumhöhlen waren bei den Begehungen für die Vorhabensflächen nicht nachweisbar</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung		Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL RP	V --
Erhaltungszustand in Hessen hilfsweise	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumanprüche/Verhaltensweise	Luftjäger; Vorkommen auf Einzelgehöfte und kleinere Dörfer mit landwirtschaftlichen Betrieben konzentriert, selten in Städten; baut ihre Nester gewöhnlich in Ställe und profitiert dabei von dem damit verbundenen Insektenreichtum; starke synanthrope Bindung		
Verbreitung	In Deutschland und Rheinland-Pfalz verbreitet		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 und 2011 als Nahrungsgast für den Untersuchungsraum nachgewiesen		
☐ potenziell	entfällt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	Aufgrund der Eingriffsarten auszuschließen
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	Nutzt nur den Luftraum über dem Plangebiet
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	Keine Neststandorte im Vorhabensgebiet
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung		Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	☒ Europäische Vogelart	RL RP	--
Erhaltungszustand in Hessen (hilfsweise)	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Besiedelt häufig offenes Gelände mit eingestreuten Gehölzstrukturen oder Waldränder, aber auch lichte Wälder, Parks und Obstgärten; die Nester werden immer relativ hoch, oft in Astgabeln weit außen von Seitenzweigen angelegt (kleiner Baumfreibrüter)</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Rheinland-Pfalz flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 und 2011 als Brutvogel für den Untersuchungsraum nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Bei der Gehölzrodung (Gelege und flugunfähige Jungvögel)</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	Maßnahme M 01
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☒ nein	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☒ nein	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene sehr hohe störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten; das Gebiet wird zweiseitig von stark befahrenen Straßen sowie jeweils von einem Siedlungsrand bzw. einer Sportanlage begrenzt; zudem zeigt die Art synanthrope Tendenzen und brütet gerne in Gärten und Parks, bzw. nutzt Gehölze in den Freiflächen als Sing- und Ansitzwarten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Habitatveränderung/-verluste im Bereich der Gehölzbestände</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	<i>Es ist die vollflächige Inanspruchnahme bzw. Umnutzung des besiedelten Habitatkomplexes vorgesehen</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☒ ja	☐ nein	<i>Es sind großräumig, qualitativ gleichartige bzw. gleichwertige Anschlusshabitats vorhanden</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung		Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)		Blatt 1
Allgemeine Angaben				
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--	
	☒ Europäische Vogelart	RL RP	--	
Erhaltungszustand in Hessen (hilfsweise)	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Aus dem südöstlichen Europa zugewanderte Art; starke synanthrope Bindung, aber auch an lichten Waldrändern, in Baumhecken und auf Einzelbäumen; brütet auf Bäumen (mittlerer Baumfreibrüter) aber auch an Gebäuden.</i>			
Verbreitung	<i>In Deutschland flächendeckend vorkommend, in Rheinland-Pfalz vornehmlich im Nordosten und in Rheinhessen</i>			
Vorhabenbezogene Angaben				
Vorkommen im Untersuchungsraum				
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 als Nahrungsgast und Randsiedler für den Untersuchungsraum nachgewiesen</i>			
☐ potenziell	<i>entfällt</i>			
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)				
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten auszuschließen</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja	☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird aufgrund der für die Art bekannte, synanthrope Tendenz nicht in erheblichem Maße überschritten; bestehende Vorbelastung; zudem ist die Art eng an das urbane Umfeld gebunden und dadurch nicht anfällig gegenüber störökologischen Belastungen die mit der geplanten Siedlungsflächenenerweiterung einhergehen werden
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	Die Artbesitz aktuell im Plangebiet keine besetzten Bruthabitatstrukturen
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	Es ist die vollflächige Inanspruchnahme bzw. Umnutzung des Plangebietes vorgesehen
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☒ ja	☐ nein	Es sind großräumig, qualitativ gleichartige bzw. gleichwertige Anschlusshabitate vorhanden
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein		☐ ja	☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Reptilien

Artenschutzrechtliche Prüfung		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☒ FFH-RL-Anhang IV-Art ☐ Europäische Vogelart	RL Deutschland V RL RP --	
Erhaltungszustand in Hessen hilfsweise	☒ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Die Art benötigt offene, lockergründige Böden, möglichst mit Hohlraumssystemen sowie dichter bewachsene Bereiche und Mikrohabitatstrukturen wie Totholzanteile, Steine und Blöcke; zwingende Voraussetzung ist zudem eine thermische Überprägung des Siedlungsareals, da die wechselwarmen Tiere auf eine gute Wärmeversorgung angewiesen sind; geeignete Habitatstrukturen, die die genannten Vorkommensvoraussetzungen bieten, sind Mager- und Halbtrockenrasen, trockene Waldränder und Wiesen-raine, Bahndämme, Heideflächen und Dünen		
Verbreitung	Weit verbreitet; in Rheinland-Pfalz nahezu flächendeckend, fehlt hier nur in den höheren Mittelgebirgslagen		
Vorhabenbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen		<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 für den Untersuchungsraum nachgewiesen</i>	
☐ potenziell		<i>entfällt</i>	
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Durch die Erdarbeiten können versteckte oder sich in Winterruhe befindliche Tiere getötet werden</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	Maßnahme M 04
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☒ nein	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☒ nein	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☒ ja	☐ nein	Bei der Baufeldräumung
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	Maßnahme M 04
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	Durch die geplante vollflächige Inanspruchnahme bzw. Umnutzung kommt es zum vollständigen Verlust des aktuell besiedelten Habitatkomplexes
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☒ nein	Es ist die vollflächige Inanspruchnahme bzw. Umnutzung des besiedelten Habitatkomplexes vorgesehen
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☒ nein	
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja	☐ nein	Maßnahmen M 05 und M 06
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Prüfung des Erfordernisses einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Nachweislisten

Anmerkungen zum Rote Liste-Status

RL 0	: ausgestorben oder verschollen
RL 1	: vom Aussterben bedroht
RL 2	: stark gefährdet
RL 3	: gefährdet
RL 4	: potenziell gefährdet
RL V	: Vorwarnliste
G	: Gefährdung anzunehmen – Status unbekannt
GF	: Gefangenenflüchtling
III	: Neozoen

Verwendete Abkürzungen

RP	: Rote-Liste Rheinland-Pfalz
D	: Rote-Liste Deutschland
BArtSchV	: Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	: Bundesnaturschutzgesetz
VS-RL	: Vogelschutzrichtlinie
Anh.	: Anhang
Anl.	: Anlage
Art.	: Artikel
BV	: Brutvogel / Brutverdacht
G	: Gast
NG	: Nahrungsgast
R	: resident
RS	: Randsiedler
T	: Totfunde
WG	: Wintergast

Vögel		Verbreitung im Untersuchungsraum		Rote-Liste- Status		besonders geschützte Arten			
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	nach- gewiesen	Status	RP	D	streng geschützte Arten		VS-RL	
						BNatSchG	BArtSchV	Art. 1	Anh. I
<i>Acanthis cannabina</i>	Bluthänfling	2010	BV		V			X	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	2011	BV					X	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	2010	RS		3			X	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	2010, 2011	NG			X		X	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	2010, 2011	BV					X	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	2010, 2011	BV					X	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	2010	RS					X	
<i>Columba livia</i>	Haustaube	2010, 2011	NG					X	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	2010, 2011	NG, RS					X	
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	2010, 2011	NG, RS					X	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	2010	NG, RS					X	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	2010, 2011	BV					X	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	2010, 2011	BV					X	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	2010, 2011	NG			X		X	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	2010, 2011	BV					X	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	2010, 2011	BV					X	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	2010, 2011	NG		V			X	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	2010, 2011	BV					X	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	2010, 2011	RS					X	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	2010, 2011	RS					X	
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	2010, 2011	RS		V			X	
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	2010, 2011	BV					X	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	2010, 2011	RS					X	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	2010, 2011	BV					X	
<i>Pica pica</i>	Elster	2010, 2011	BV					X	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	2010	BV					X	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	2010	RS					X	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	2010	NG, RS					X	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	2010, 2011	RS					X	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	2010, 2011	BV					X	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	2011	BV					X	
Zwischensumme		31	--	0	4	2	0	31	0

Vögel		Verbreitung im Untersuchungsraum		Rote-Liste- Status		besonders geschützte Arten			
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	nach- gewiesen	Status	RP	D	streng geschützte Arten		VS-RL	
						BNatSchG	BArtSchV	Art. 1	Anh. I
Übertrag		31	--	0	4	2	0	31	0
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	2010, 2011	BV					X	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	2010, 2011	BV					X	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	2011	NG					X	
Artenzahl		34	--	0	4	2	0	34	0

Arten mit besonderem Gefährdungs- und / oder Schutzstatus sind rot unterlegt

Reptilien		Verbreitung im Untersuchungsraum		Rote-Liste- Status		besonders geschützte Arten			
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	2010 nach- gewiesen	Status	RP	D	streng geschützte Arten		FFH-RL	
						BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	R		V	X			X
Artenzahl		1	--	0	1	1	0	0	1

Arten mit besonderem Gefährdungs- und / oder Schutzstatus sind rot unterlegt

Tagfalter		Verbreitung im Untersuchungsraum		Rote-Liste- Status		besonders geschützte Arten			
						streng geschützte Arten		FFH-RL	
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	2010 nach- gewiesen	Status	RP	D	BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	X	R						
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	X	R						
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	X	R						
<i>Aricia aegestis</i>	Sonnenröschen- Bläuling	X	R	4	V				
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	X	R						
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	X	R						
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	X	R						
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	X	R						
<i>Melanargia galathea</i>	Damenbrett	X	R						
<i>Pararge aegeria</i>	Laubfalter	X	RS						
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	X	R						
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling	X	R						
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	X	R						
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	X	R						
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	X	R						
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braundickkopffalter	X	R						
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	X	W						
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	X	W						
Artenzahl		18	--	1	1	0	0	0	0

Arten mit besonderem Gefährdungs- und / oder Schutzstatus sind rot unterlegt

Heuschrecken		Verbreitung im Untersuchungsraum		Rote-Liste- Status		besonders geschützte Arten			
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	2010 nach- gewiesen	Status	RP	D	streng geschützte Arten		FFH-RL	
						BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	X	R						
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	X	R						
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gewöhnlicher Grashüpfer	X	R						
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	X	R						
<i>Meconema thalassinum</i>	Gewöhnliche Eichenschrecke	X	R						
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	X	R						
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	X	R						
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	X	R	2					
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gem. Sichelschrecke	X	R						
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gem. Strauschschrecke	X	R						
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	X	R						
Artenzahl		11	--	1	0	0	0	0	0

Arten mit besonderem Gefährdungs- und / oder Schutzstatus sind rot unterlegt

Nachweiskarten 1-4

BEBAUUNGSPLAN 'NINO-ERNÉ-STRASSE (LE 2)' DER STADT MAINZ

ARTENSCHUTZPRÜFUNG



ZEICHENERKLÄRUNG

- Bluthänfling
- Feldlerche
- Girlitz
- Haussperling
- ◆ Stieglitz

--- Plangebiet

OKTOBER 2010

Karte 1 Nachweise Vögel



Natur im Raum, Büro f. Landschaftsökologie und Naturschutz
Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal
Tel. 06151-9186442 NiRaum@web.de

Im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Mainz

BEBAUUNGSPLAN 'NINO-ERNÉ-STRASSE (LE 2)' DER STADT MAINZ

ARTENSCHUTZPRÜFUNG



ZEICHENERKLÄRUNG

● Zauneidechse

--- Plangebiet

OKTOBER 2010

Karte 2 Nachweise Reptilien



Natur im Raum, Büro f. Landschaftsökologie und Naturschutz
Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal
Tel. 06151-9186442 NiRaum@web.de

Im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Mainz

BEBAUUNGSPLAN 'NINO-ERNÉ-STRASSE (LE 2)' DER STADT MAINZ

ARTENSCHUTZPRÜFUNG



ZEICHENERKLÄRUNG

 **Sonnenröschen-Bläuling**

 **Plangebiet**

OKTOBER 2010

Karte 3 Nachweise Tagfalter



Natur im Raum, Büro f. Landschaftsökologie und Naturschutz
Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal
Tel. 06151-9186442 NiRaum@web.de

Im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Mainz

BEBAUUNGSPLAN 'NINO-ERNÉ-STRASSE (LE 2)' DER STADT MAINZ

ARTENSCHUTZPRÜFUNG



ZEICHENERKLÄRUNG

◆ Weinhähnchen

--- Plangebiet

OKTOBER 2010

Karte 4 Nachweise Heuschrecken



Natur im Raum, Büro f. Landschaftsökologie und Naturschutz
Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal
Tel. 06151-9186442 NiRaum@web.de

Im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Mainz



Landeshauptstadt
Mainz

Bebauungsplan ‚Nino-Erné-Straße (Le 2)‘

FFH-Prognose

in Hinblick auf die Erhaltungsziele des
Natura 2000-Gebietes

6015-302 ‚Ober-Olmer Wald‘



November 2014

Im Auftrag des Umweltamtes des Landeshauptstadt Mainz

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ
NATUR IM RAUM

Dr. Ulrike Licht Ober-Ramstädter-Straße 98 N 64367 Mühltal 06151-9186442 NiRaum@web.de



Inhalt

- 1.0 Erforderlichkeit der Vorprüfung und betroffenes Schutzgebiet**
- 2.0 Beschreibung des betroffenen FFH-Gebietes**
 - 2.1 Lebensraumtypen und geschützte Arten**
 - 2.1.1 Eutrophe Stillgewässer (Nr. 3150)
 - 2.1.2 Kalk-Trockenrasen mit Orchideenreichtum (Nr. 6210)
 - 2.1.3 Artenreiche Borstgrasrasen (Nr. 6230) / Trockene Heiden (Nr. 4030)
 - 2.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren (Nr. 6430)
 - 2.1.5 Extensive Flachland-Mähwiesen (Nr. 6510)
 - 2.1.6 Waldmeister-Buchenwald (Nr. 9130)
 - 2.1.7 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Nr. 9170)
 - 2.1.8 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
 - 2.1.9 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
 - 2.2 Weitere Arten nach den Anhängen der FFH- / Vogelschutzrichtlinie**
 - 2.3 Erhaltungsziele und Maßnahmen für das FFH-Gebiet**
 - 2.4 Besonders bedeutsame und sensible Offenlandbiotope**
 - 2.5 Vorbelastung des FFH-Gebietes durch die Erholungsnutzung**
 - 2.6 Vorbelastung des FFH-Gebietes durch den Straßenverkehr**
- 3.0 Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens**
- 4.0 Wirkungsanalyse in Hinblick auf die Erhaltungsziele**
 - 4.1 Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (Anhang I)**
 - 4.1.1 Lebensraumtypen der Wälder
 - 4.1.2 Lebensraumtypen des Offenlandes
 - 4.1.3 Lebensraumtypen der Gewässer
 - 4.2 Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II)**
 - 4.2.1 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
 - 4.2.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- 5.0 Summationsfaktoren mit anderen Vorhaben**
 - 5.1 Geplantes Wohngebiet ‚Mainzer Weg – Pfannenstiel‘ in Ober-Olm**
 - 5.1.1 Wirkungsanalyse Lebensraumtypen
 - 5.1.2 Wirkungsanalyse Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
 - 5.1.3. Wirkungsanalyse Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

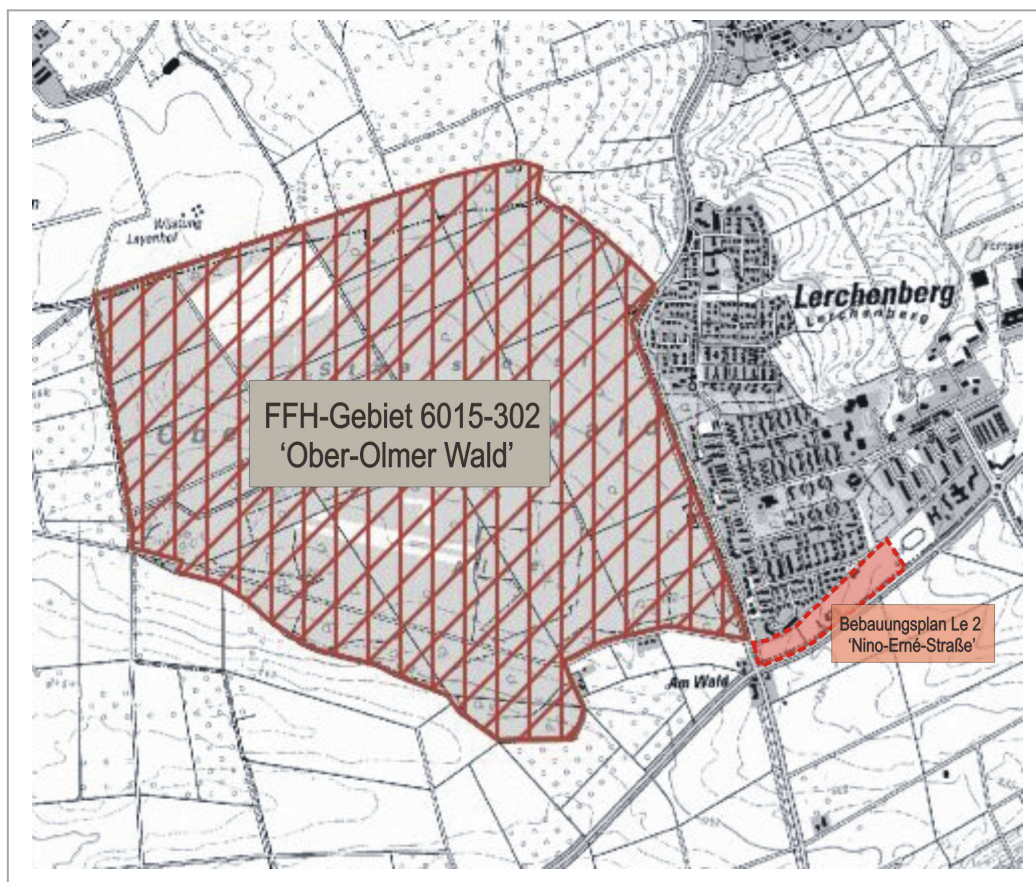
-
- 5.2 Geplante Seniorenwohnanlage in Mainz-Lerchenberg**
 - 6.0 Maßnahmen zur Minderung möglicher Belastungswirkungen**
 - 7.0 Zusammenfassende Prognose der möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und der wertgebenden Lebensraumtypen / Arten**
 - 8.0 Quellenverzeichnis**



1.0 Erforderlichkeit der Vorprüfung und betroffenes Schutzgebiet

Mit den Flora-Fauna-Habitat- (FFH) und den Vogelschutzgebieten wurde nach europäischem Recht das Verbundsystem der Natura 2000-Gebiete geschaffen. Da sich Maßnahmen in diesen Schutzgebieten oder in deren Umgebung negativ auf den Schutzzweck auswirken können, müssen sie vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen geprüft werden. In Natura 2000-Gebieten gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot; die geschützten Lebensräume und Arten dürfen also nicht beeinträchtigt werden. Bei Plänen oder Projekten, die in einem FFH-Gebiet liegen oder von außerhalb auf das Gebiet einwirken können, wird zunächst eine kurze Prognose zur Einschätzung des Risikos einer Verschlechterung durchgeführt. Diese FFH-Prognose beinhaltet eine grobe naturschutzfachliche Voreinschätzung, ob ein Plan oder ein Projekt ein FFH-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnte. Nur sofern *erhebliche* Beeinträchtigungen zu erwarten sind, ist die Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsstudie erforderlich, in der die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen beurteilt werden. Die rechtlichen Anforderungen ergeben sich aus dem § 27 LNatSchG in Verbindung mit den §§ 10, 34 und 35 BNatSchG.

Im vorliegenden Fall soll über den Bebauungsplan ‚Nino-Erné-Straße (Le 2)‘ am Ortsrand von Mainz-Lerchenberg, direkt angrenzend an das FFH-Gebiet 6015-302 ‚Ober-Olmer Wald‘ ein neues Wohngebiet entwickelt werden (s. Abb. unten). Für die Fläche besteht über den rechtskräftigen Bebauungsplan ‚B 135‘ schon seit 1995 ein Baurecht, das jedoch nicht realisiert wurde. Seither unterliegt der größte Teil der überplanten Fläche keiner geregelten Nutzung mehr.



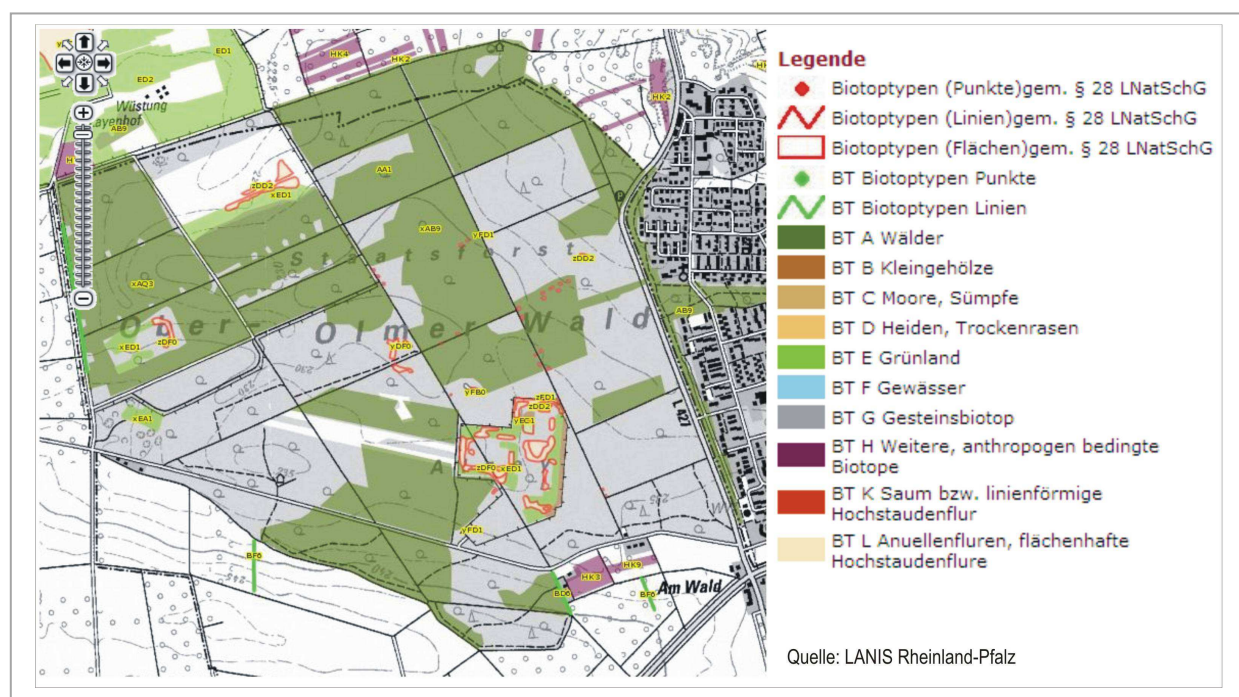
2.0 Beschreibung des betroffenen FFH-Gebietes

Das im Alzeier Hügelland, ca. 8 km südwestlich der Mainzer Kernstadt gelegene und ca. 350 ha große FFH-Gebiet 6015-302 'Ober-Olmer Wald', das am 31.01.2006 an die EU (nach)gemeldet wurde, liegt vorwiegend in der Gemarkung Ober-Olm (VG Nieder-Olm), und nur mit einem untergeordneten Flächenanteil in der Gemarkung Finthen der Stadt Mainz.

Das Waldgebiet wird im Norden vom Finther Flugplatz, Ackerfluren und Obstbaumbeständen (Bereich 'Layenhof'), im Osten von der so genannten Panzerstraße (L 427) und dem Mainzer Stadtteil Lerchenberg, im Süden von landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Ober-Olmer Siedlung 'Am Wald' sowie im Westen von Obstkulturen begrenzt. Im südlichen Bereich wird der Wald von der 'Forststraße' durchzogen, die nach Wackernheim führt, aber für den öffentlichen Verkehr gesperrt ist.

Der Ober-Olmer Wald ist das Relikt eines früher mindestens 6.000 Hektar großen Waldgebietes, das sich auf dem Rheinhessischen Ostplateau zwischen Mainz und Ingelheim erstreckte. Im Lauf der Jahrhunderte schrumpfte dieser Wald durch Rodungen für Ackerland, militärische Anlagen und Siedlungen auf seine derzeitige Größe. Dennoch ist der Ober-Olmer Wald - neben dem Lennebergwald - heute das größte Waldgebiet Rheinhessens. Trotz oder gerade wegen der jahrzehntelangen Einschränkungen der Zugänglichkeit und der forstlichen Nutzung haben sich vor allem in den zuvor militärisch genutzten Gebieten wertvolle Lebensräume entwickelt. Aufgrund seiner regionalen Seltenheit, der artenreichen, überwiegend standortgerechten Waldbestände und der vorhandenen Biotopstrukturen (z.B. Altholzflächen, Magerrasen, Halbtrockenrasen, trocken-warme Säume, temporäre und dauerhafte (Klein-Gewässer etc., s. Abb. unten) ist dieser Wald heute von herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im nördlichen Rheinhessen.

Einige der Biotoptypen sind mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften bundes- und / oder landesweit in ihrem Bestand (stark) gefährdet. Darüber hinaus verzeichnet die bundesweit vom Aussterben bedrohte Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*) im Ober-Olmer Wald vermutlich ihr bundesweit größtes Vorkommen.



Im ‚Steckbrief zum FFH-Gebiet‘ (www.natura2000.rlp.de/steckbriefe) wird das Schutzgebiet wie folgt beschrieben:

„Der ursprünglich als Eichenschälwald in Nieder- und Mittelwaldwirtschaft genutzte naturnahe und vielfältige Eichen-Hainbuchen- und Buchenwald besteht heute aus Mittelwäldern und ungleichaltrigen Hochwäldern. In der sonst walдарmen Landschaft des nordöstlichen Rheinhessen ist er ein Refugium für zahlreiche spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Für den Schwarzmilan beispielsweise ist er als Brutgebiet von Bedeutung, da dieser in der Umgebung sonst kaum Altbäume als geeignete Horststandorte findet. Weitere typische Vogelarten sind Grünspecht und Waldschnepfe.

Bis 1993 war der Ober-Olmer Wald amerikanisches Militärgelände. Das Laubwaldgebiet ist durchsetzt von strukturreichen Freiflächen, vor allem im Bereich der ehemaligen Militäranlagen. Die Magerrasen des Ober-Olmer Waldes, insbesondere die Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden zählen zu den bedeutendsten in Rheinhessen. Das vielfältige Biotopmosaik aus lichten Wäldern, Borstgrasrasen, Heidebiotopen, Halbtrocken- und Trockenrasengesellschaften einschließlich verschiedener Übergangsstadien begünstigt zusammen mit den nördlich angrenzenden Mager- und Trockenbiotopen das Vorkommen einer ausgesprochen artenreichen und anspruchsvollen Fauna und Flora des Offen- und Halboffenlandes. Auf den offenen Flächen wurden zum Beispiel allein 110 Laufkäferarten festgestellt, darunter 32 Arten der Roten Listen. Aktuell sind 289 Arten der Schmetterlinge nachgewiesen (...) mit stark gefährdeten und seltenen Vertretern wie Hainveilchen-Perlmutterfalter (*Clossiana dia*), Graublauer Bläuling (*Pseudophilotes baton*) oder Dunkelbrauner Bläuling (*Aricia agestis*). 34 Farn- und Blütenpflanzenarten der Roten Listen sind hier beheimatet. Zu den floristischen Kostbarkeiten gehören unter anderem die landesweit stark gefährdeten Orchideen-Arten Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Spitz-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*) der Kalk-Halbtrockenrasen und die bundesweit vom Aussterben bedrohte Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*).

Der Ober-Olmer Wald ist ferner Lebensraum der Bechsteinfledermaus. Verbliebene Bunker sind Quartiere auch anderer Fledermausarten.“

Nach dem Datenbogen zum FFH-Gebiet wird der Ober-Olmer Wald von folgenden Biotopkomplexen geprägt:

- Grünlandkomplexe trockener Standorte (5%)
- Grünlandkomplexe mittlerer Standorte (5%)
- Laubwaldkomplexe (bis 30% Nadelbaumanteil): 80%
- Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil): 10%

Kurzcharakteristik

Strukturreiches Laubwaldgebiet, ehemals militärisch genutzt, eingestreut Wiesen und Borstgrasrasen.

Schutzwürdigkeit

Struktur- und altholzreicher Laubwaldkomplex, artenreiche Borstgrasrasen und Wiesenkomplexe.

Kulturhistorische Bedeutung

Besonders artenreiche Borstgrasrasen. Ehemals militärisch genutztes Gebiet bis in die 1990er Jahre.



Quellen:

www.wald-rlp.de, Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.1 Lebensraumtypen und geschützte Arten

2.1.1 Eutrophe Stillgewässer (Nr. 3150)

Repräsentativität: C (signifikant)

Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)

Gesamtwert Naturraum, Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Im Ober-Olmer Wald gibt es zahlreiche meist temporär wasserführende Tümpel und Kleinstgewässer, die vorwiegend durch die militärische Nutzung entstanden sind. Darüber hinaus sind über den gesamten Wald sickerfeuchte und staunasse Stellen verteilt, die auch ohne äußere mechanische Einwirkungen über Pseudogleyen entsprechende Vernässungen oder temporäre Kleingewässer ausbilden. Im gesamten Wald befinden sich nur ca. 8 Stillgewässer, die über das gesamte Jahr dauerhaft Wasser führen. Entsprechend der jeweiligen Feuchteverhältnisse hat sich an den Gewässern eine differenzierte Feuchtvegetation aus Schlammluren (Zwergbinsengesellschaft), Flutrasen, Röhrichten und Sumpfwiesen entwickelt, wobei Wasserpflanzengesellschaften nur an den ganzjährig wasserführenden Tümpeln auftreten. Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 1 ha weniger als 1% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Quellen: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.1.2 Kalk-Trockenrasen mit Orchideenreichtum (Nr. 6210, O 64)

Repräsentativität: C (signifikant)

Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)

Gesamtwert Naturraum, Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Durch Mahd bzw. Mulchen entstandene Halbtrockenrasen auf basenreichen Böden treten hauptsächlich im ‚Drei-Bunker-Lager‘ und im ‚Fichtenlager‘ auf (s. Abb. in Kap. 2.4). Dabei handelt es sich vorwiegend um ruderal beeinflusste oder gestörte Bestände. Nur wenige Flächen, die als leicht gestörte Mesobromium-Gesellschaften angesprochen werden können, entsprechen dem Lebensraumtyp 6210. Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 2 ha weniger als 1% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Kennarten: Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Spitz-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*).

Im Vergleich zu 1997 wurden im Jahr 2000 im Bereich der NIKE-Stellung Zuwächse der Standorte der Bienen-Ragwurz festgestellt, und auch die Bestände des Fransen-Enzians hatten sich insgesamt deutlich verbessert.

Quellen: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.1.3 Artenreiche Borstgrasrasen (Nr. 6230, O 62, [O 63]) / Trockene Heiden (Nr. 4030)

Artenreiche Borstgrasrasen

Repräsentativität: A (hervorragend)

Erhaltungszustand: A (sehr gut)

Gesamtwert Naturraum, Land: A (sehr hoch)



Gesamtwert Deutschland: B (hoch)

Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 5 ha etwas mehr als 1% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Trockene Heiden

Repräsentativität: C (signifikant)

Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)

Gesamtwert Naturraum, Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 2 ha weniger als 1% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Borstgrasrasen treten im Ober-Olmer-Wald in verschiedenen Ausprägungen und Sukzessionsstadien auf. Artenreiche Bestände stellen einen prioritären Lebensraum gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie dar. Die thermophilen Ausprägungen der Borstgrasrasen im nordwestlichen Bereich der NIKE-Stellung werden als ‚wohl einzigartig in Mitteleuropa‘ eingestuft. Eng mit den Borstgrasrasen verzahnte Heidekraut-Bestände weisen selbst in größeren Dominanzbeständen Arten der Borstgrasrasen auf, so dass es sich überwiegend um *Calluna*-reiche Ausprägungen handelt.

Kennarten der Borstgrasrasen: Hunds-Veilchen (*Viola canina*), Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Flügel-Ginster (*Chamaespartium sagittale*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Haarschwengel (*Festuca filiformis*).

Kennarten der Zwergstrauchheiden: Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Deutscher Ginster (*Genista germanica*).

Im Jahr 2000 zeigten die Borstgrasrasen gegenüber 1997 Verschlechterungen hinsichtlich der Vegetations- und Artenstruktur, die durch *unzureichende Pflege* bedingt waren.

Quellen: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren (Nr. 6430, X 23)

Repräsentativität: C (signifikant)

Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)

Gesamtwert Naturraum, Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 2 ha weniger als 1% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Quelle: Datenbogen FFH 6015-302

2.1.5 Extensive Flachland-Mähwiesen (Nr. 6510, O 50, O 51)

Repräsentativität: C (signifikant)

Erhaltungszustand: B (gut)

Gesamtwert Naturraum, Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 5 ha etwas mehr als 1% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.



Wiesen mittlerer Standorte, die dem Arrhenatherion-Verband zuzurechnen sind, befinden sich im Bereich des ‚Drei-Bunker-Lagers‘ und des ‚Fichtenlagers‘.

Kennarten der mageren Ausprägungen: Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Kronwicke (*Coronilla varia*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Kantiges Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Greiskraut (*Senecio erucifolius* ssp. *tenuifolius*), Thymian (*Thymus pulegioides*), Behaartes Veilchen (*Viola hirta*), Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*).

Quellen: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.1.6 Waldmeister-Buchenwald (Nr. 9130)

Repräsentativität: B (gut)

Erhaltungszustand: B (gut)

Gesamtwert Naturraum: B (gut)

Gesamtwert Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 150 ha etwa 43% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Quelle: Datenbogen FFH 6015-302

2.1.7 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Nr. 9170, W 511)

Repräsentativität: B (gut)

Erhaltungszustand: B (gut)

Gesamtwert Naturraum: B (gut)

Gesamtwert Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps macht mit ca. 100 ha etwa 29% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes aus.

Im Ober-Olmer Wald dominieren naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder des Galio-Carpinetum im Hoch- oder Mittelwaldstadium. Zusätzlich einzubeziehen sind Bereiche mit bis zu 30% gesellschaftsfremder Baumarten sowie die Mantel- und Saumstrukturen.

Kennarten: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Berg-Lungenkraut (*Pulmonaria montana*), Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*)

Quellen: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.1.8 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Status: resident

Populationsgröße: häufig, große Population

Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)

Biogeographische Bedeutung: Hauptverbreitungsgebiet

Gesamtwert Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

FFH-Status: Anhang II



2.1.9 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Status: unbekannt

Populationsgröße: vorhanden (ohne Einschätzung)

Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)

Biogeographische Bedeutung: Hauptverbreitungsgebiet

Gesamtwert Land, Deutschland: C (mittel bis gering)

FFH-Status: Anhang II, Anhang IV

Zum Vorkommen dieser Art im Ober-Olmer Wald ist bisher nur wenig bekannt. Nach einer Aktennotiz der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd zur Situation der Fledermäuse im FFH-Gebiet wurden von der Bechsteinfledermaus bisher nur männliche Einzelexemplare und keine Kolonien nachgewiesen. *Potenziell* werden vier Kolonien (mit je 10-20 Individuen) für möglich gehalten. Als ideale Habitats werden Altholzbestände der Eiche in Verbindung mit Hainbuchen-Stockausschlag, typische Mittelwälder also, genannt. Eine Besucherlenkung zum Schutz der Art wird nicht für erforderlich gehalten.

2.2 Weitere Arten nach Anhängen der FFH- / Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

- *Maculinea nausithous* (Schwarzblauer Bläuling).

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

- *Plecotus auritus* (Braunes Langohr),
- *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus),
- *Nyctalus noctula* (Großer Abendsegler),
- *Bufo calamita* (Kreuzkröte),
- *Maculinea nausithous* (Schwarzblauer Bläuling, s.o.).

Arten des Anhang V der FFH-Richtlinie

- *Rana temporaria* (Grasfrosch),
- *Leuobryum glaucum* (Weißmoos).

Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

- Eisvogel (*Alcedo atthis*),
- Brachpieper (*Anthus campestris*),
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Quelle: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald



2.3 Erhaltungsziele und Maßnahmen für das FFH-Gebiet

In der Anlage 1 zu § 25 Abs. 2 LNatSchG (Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005) sind für das Schutzgebiet folgende Erhaltungsziele formuliert:

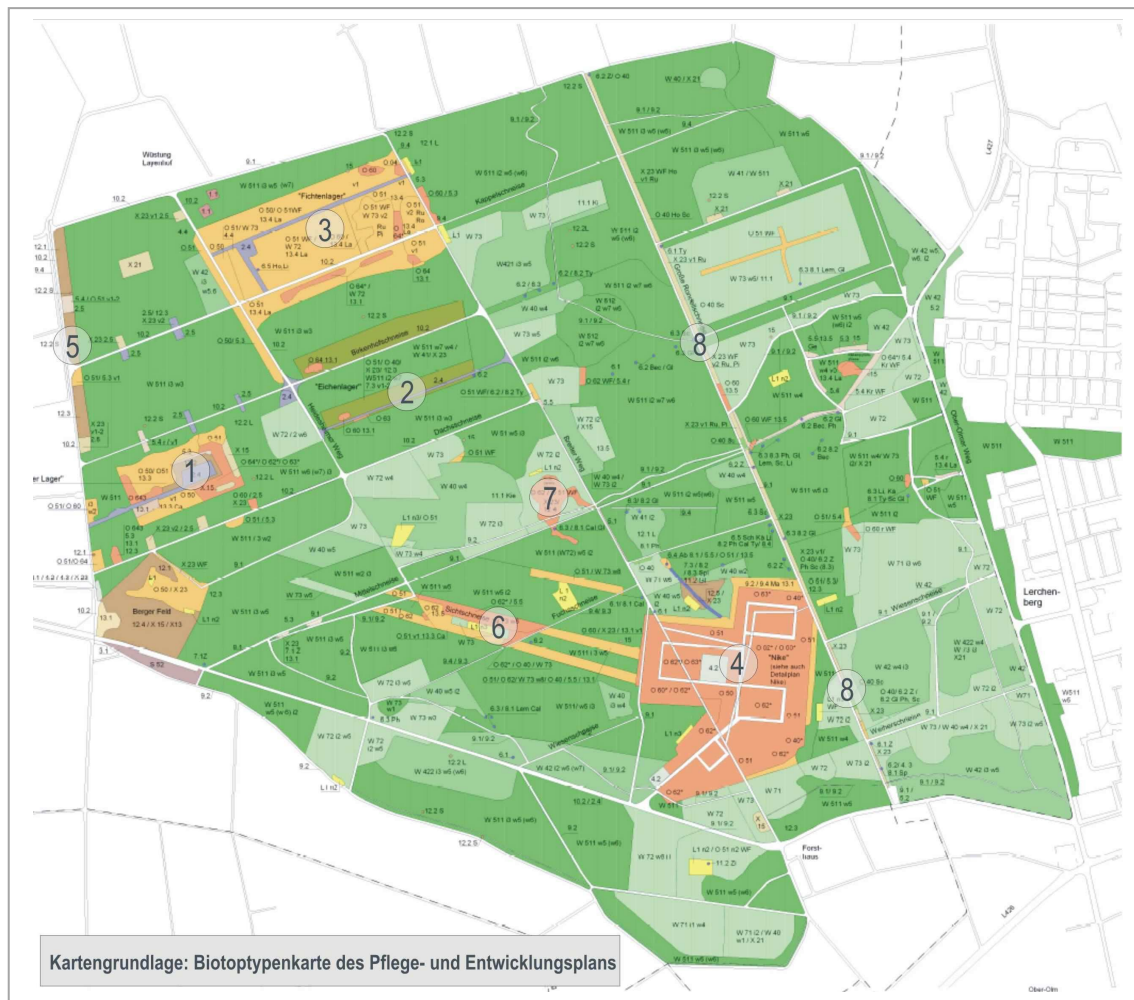
Erhaltung oder Wiederherstellung von standortgerechtem Laubwald, insbesondere Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald, auch als Lebensraum für die Bechsteinfledermaus und den Hirschkäfer, sowie eines kleinräumigen Mosaiks aus ausreichend großen artenreichen Borstgrasrasen, Mäh- und Magerwiesen, von Heide und Kleingewässern.

Nach Auskunft der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd gibt es bisher noch keine konkreteren Erhaltungsziele für die wertgebenden Lebensraumtypen und Arten. Es wurden aber folgende Maßnahmenvorschläge für den Wald formuliert, die jedoch noch nicht abgestimmt sind:

- Entwicklung und dauerhafte Erhaltung eines strukturreichen Mittelwaldes mit ausgeprägten Vernetzungsstrukturen zu den angrenzenden Offenland-, Waldsaum- und Waldbiotopen.
- Der zu entwickelnde Biotopkomplex soll als wichtiger Bestandteil des Naturschutzkonzeptes ‚Konversionsmodell Ober-Olmer Wald‘ durch seine hohe Strukturvielfalt zur allgemeinen Verbesserung der Lebensraumbedingungen führen, der Sicherung und Entwicklung der Lebensräume von seltenen Arten dienen und insbesondere deren Vernetzung ermöglichen.
- Durch die Wiederaufnahme der Mittelwaldbewirtschaftung sollen das besondere Artengefüge und die typische Raumstruktur dieser historischen Waldnutzungsform entwickelt und gesichert werden.
- Die Entwicklung des Mittelwaldes dient der Demonstration einer kulturhistorisch bedeutsamen und landschaftsprägenden Nutzungsform und soll zur Verbesserung der Erholungswirkungen des Ober-Olmer Waldes beitragen.
- Bei der Entwicklung des Biotopkomplexes ist der Erhalt der Waldwirkungen (Landschaftsbild, Boden, Klima, Wasser) zu beachten.

2.4 Besonders bedeutsame und sensible Offenlandbiotope

Im Bereich der größeren Lichtungen, die durch die vormalige militärische Nutzung entstanden sind, konzentrieren sich die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen und sensiblen Lebensräume. Es handelt sich dabei um das ehemalige ‚Munitionslager‘ im Nordwesten mit dem **‚Drei-Bunker-Lager‘ (1)**, s. Abb. unten), dem **‚Eichenlager‘ (2)** und dem **‚Fichtenlager‘ (3)** bzw. um die an der ‚Großen Rondellschneise‘ gelegene ehemalige **‚NIKE-Raketenstellung‘ (4)**. Diese Offenlandbiotope inmitten des Waldes zeichnen sich vor allem durch eine enge Verzahnung von Elementen der Halbtrocken- und Magerrasen sowie durch in Rheinhessen seltene Heidekraut- und Besenginsterheiden aus.



Für den Bereich der **NIKE-Stellung (4)** sind als schützenswerte Pflanzengesellschaften vor allem Zwergstrauchheiden sowie Trocken-, Kalk-Halbtrocken- und Borstgrasrasen zu nennen. Zu den seltenen und gefährdeten Pflanzenarten zählen hier u.a.:

Schutz-/Gefährdung		RLD	RLP
Bienen-Ragwurz*	<i>Ophrys apifera</i> *	2	2
Bocks-Riemenzunge*	<i>Himantoglossum hircinum</i> *	3	3
Fuchs-Segge	<i>Carex vulpina</i>	3	*
Ästiger Schachtelhalm	<i>Equisetum ramosissimum</i>	3	2
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i> *		

RLD: Rote Liste Deutschland, **RLP:** Rote Liste Rheinland-Pfalz

*: nach BNatSchG besonders geschützt

Durch kleinräumig wechselnde Standortbedingungen hat sich insgesamt eine beachtliche Vielfalt an höheren Pflanzen entwickelt. Auf einzelnen Teilflächen kommen zudem bemerkenswerte Pilze und Flechten vor.



Auf der Waldlichtung des ‚**Drei-Bunker-Lagers**‘ (1) sind als schützenswerte Lebensräume vor allem die Halbtrockenrasen, thermophilen Säume, Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen und Feuchtwiesen von Bedeutung. Zu den seltenen und gefährdeten Pflanzenarten zählen hier u.a.:

Schutz-/Gefährdung		RLD	RLP
Kamm-Wachtelweizen	<i>Melampyrum cristatum</i>	3	3
Gelbe Sommerwurz	<i>Orobancha lutea</i>	3	3
Gewöhnliche Natternzunge	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	3	2
Fransen-Enzian*	<i>Gentianella ciliata</i>	3	3

Im Bereich des ‚**Fichtenlagers**‘ (3) befinden sich vor allem schützenswerte Vorkommen des Fransen-Enzians, der Bienen-Ragwurz sowie der **bundes- und landesweit vom Aussterben bedrohten Borstigen Glockenblume** (*Campanula cervicaria*).

Auf der Fläche des ‚**Eichenlagers**‘ (2) ist innerhalb des Ober-Olmer Waldes das **größte Vorkommen** der besonders schützenswerten **Borstigen Glockenblume** (s.o.) zu verzeichnen.

Entlang des **Essenheimer Weges** (5, Munitionsdepot, westlicher Waldrand) finden sich im Umfeld zwischenzeitlich abgerissener und übererdeter Gebäude teilweise sehr magere Wiesen, auf denen die **Schlüsselblume*** (*Primula veris*), der **Fransen-Enzian*** (*Gentianella ciliata*) und der **Kamm-Wachtelweizen** (*Melampyrum cristatum*) vorkommen.

Die ‚**Sichtschneise**‘ (6) erstreckt sich vom Breiten Weg an der NIKE-Stellung mit einer Breite von ca. 70 m bis zur Mittelschneise. Auf mageren Wiesenflächen ist hier u.a. die **Borstige Glockenblume**, und auf initialen Borstgrasrasen sind individuenstarke Populationen des landesweit als gefährdet eingestuft **Trespen-Federschwingels** (*Vulpia bromoides*) zu verzeichnen. Darüber hinaus haben sich acidophytische Säume ausgebildet, die in Rheinhessen in dieser Ausprägung sonst nicht mehr zu finden sind.

Als ‚**Viola-canina-Wiese**‘ (7) werden die lichten und offenen, von Gebüsch und Baumbeständen unterbrochenen Saum- und Wiesenflächen bezeichnet, die nordwestlich an die Wegekreuzung von Breitem Weg und Mittelschneise angrenzen. Schützenswerte Arten sind auch hier die **Borstige Glockenblume** sowie mehrere Arten (wechsel-)feuchter bis trockener magerer Standorte.

Die durchschnittlich 15 m breite ‚**Große Rondellschneise**‘ (8), die den östlichen Teil des Waldes in Nord-Süd-Richtung durchzieht, wird wegen ihres guten Wegezustandes von zahlreichen Waldbesuchern genutzt. Östlich der befestigten Wegefläche befindet sich ein ca. 10 m breiter Streifen mit abwechslungsreicher Vegetation: Tümpel und temporäre Kleingewässer mit Schlamm- und Pionierfluren, Nasswiesen, Waldsimsen-Bestände und feuchte Hochstaudenfluren. An schützenswerten Arten treten v.a. **Borstige Glockenblume** sowie das bundes- und landesweit als gefährdet eingestufte **Gefleckte Knabenkraut*** (*Dactylorhiza maculata*) auf. Teilweise ist die Vegetation entlang der Schneise durch Tritt beeinträchtigt.

Bei der ‚**Melampyrum-Wiese**‘ (9) handelt es sich um eine ca. 0,4 ha große, gebüschreiche und teilweise aufgeforstete Wiese, die man auf dem Verbindungsweg von der Großen Rondellschneise über die Mittelschneise zum Parkplatz ‚Draiser Eck‘ erreicht. Im zentralen Bereich der Fläche befindet sich ein ‚Wiesenrelikt‘ mit schützenswerten Arten wie **Fransen-Enzian***, **Kamm-Wachtelweizen** und **Schlüsselblume*** sowie der bundes- und landesweit als gefährdet

eingestuften **Färber-Scharte** (*Serratula tinctoria*). Der Lebensraum ist durch fortschreitende Verschattung gefährdet.

Feuchtstellen

Neben den schon genannten Feuchtstellen und Tümpeln sind an der Mittelschneise bzw. der ehemaligen Langen Schneise sowie an der Großen Rondellschneise an drei ganzjährig wasserführenden Tümpeln Laichkrautgesellschaften mit *Potamogeton crispus*, an der Großen Rondellschneise mit *Ceratophyllum demersum* und dem landesweit als stark gefährdet eingestuften **Straußblütigen Gilbweiderich** (*Lysimachia thyrsiflora*) anzutreffen. Die bedeutendste Schlammlur des Ober-Olmer Waldes befindet sich in dem flachen, im Frühsommer rasch austrocknenden Tümpel an der Großen Rondellschneise nordöstlich der NIKE-Stellung, wo auf einer nur ca. 10 m² großen Fläche u.a. der bundes- und landesweit als gefährdet eingestufte **Acker-Kleinling** (*Centunculus minimus*) sowie weitere Charakterarten der Klasse Isoeto-Nanojuncetea bufonii siedeln. Der **Sumpf-Quendel** (*Peplis portula*), der in einem Röhrichtbestand am südlichen Ende der Großen Rondellschneise einen zweiten Wuchsort hat, dürfte innerhalb Rheinhessens wohl nur im Ober-Olmer Wald vorkommen. Hervorzuheben ist zudem der Feuchtgebietskomplex des Großen Weihers nördlich der NIKE-Stellung, an dessen Ufer u.a. die landesweit als gefährdet eingestufte **Einspelzige Sumpfbirse** (*Eleocharis uniglumis*) nachgewiesen wurde. Auf den kleinen Wiesenarealen im Umfeld des Teichs siedelt u.a. die **Breitblättrige Stendelwurz*** (*Epipactis helleborine*). Zum Weg hin liegt eine kleine Nasswiese, und ein Überlauf in den nördlich anschließenden Waldbereich ermöglicht, dass sich in einer größeren Senke feuchte Lebensräume entwickeln konnten. Dadurch wird dieser Waldbereich, zusammen mit der weiteren Umgebung des Teichs, zum **größten zusammenhängenden Feuchtkomplex des Ober-Olmer Waldes**, der in seiner Bedeutung mit den zahlreichen kleineren Stellen der Rondellschneise zu vergleichen ist.

Die naturschutzfachlich besonders wertvollen Lebensräume werden durch geeignete Maßnahmen erhalten und gesichert. Zum Schutz sensibler Flächen werden z.B. Absperrungen aus Stangenholz errichtet. Als Bestandteil des Modellprojektes wird eine Erfolgskontrolle durchgeführt. Dabei werden die ökologische Entwicklung des Ober-Olmer Waldes und die Akzeptanz der Maßnahmen durch die Bevölkerung über einen längeren Zeitraum wissenschaftlich begleitet und dokumentiert.

Quelle: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald.

2.5 Vorbelastung des FFH-Gebietes durch die Erholungsnutzung

Das mehr als 200 Jahre lang von militärischen Nutzungen geprägte FFH-Gebiet wurde mit Rechtsverordnung vom 11.02.1985 außerhalb der damals noch gesperrten Flächen als ‚Naherholungsgebiet Ober-Olmer Wald‘ ausgewiesen. Im Rahmen der Rückführung der von den amerikanischen Streitkräften genutzten Flächen zu einer zivilen Nutzung (Konversion) wurde das Waldgebiet 1995 von der Landesregierung als ‚ökologisches Modellprojekt‘ mit dem Ziel ausgewählt, den 350 Hektar großen Wald in seiner ökologischen Funktionsfähigkeit wiederherzustellen, zu erhalten und für die Bevölkerung als Naherholungsgebiet zugänglich zu machen.

Mit etwa 100 Hektar zusätzlicher Fläche für Spaziergänger, Jogger, Reiter, Radfahrer und Wanderer ist das Waldgebiet heute ein wichtiger Bestandteil des Freiraumsystems im Umfeld der Stadt Mainz. Übersichtstafeln an den Parkplätzen ‚Draiser Eck‘, ‚Große Rondellschneise‘ und ‚Forststraße‘ informieren über den Wald. Durch eine Beschilderung werden die Wanderer



durch interessante Bereiche mit vielfältigen, unterschiedlichen Waldbildern und Biotopen geführt. 1998 wurden die Reitwege auf Grundlage des Wegekonzeptes zum ökologischen Modellprojekt neu festgelegt, ausgewiesen und im Frühjahr 1999 ausgeschildert.

Die gute Eignung des Waldgebietes für die Naherholung führt hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotenzials, das die Attraktivität des Waldes ganz wesentlich mit bestimmt, zu einem entsprechenden Besucherdruck durch Spaziergänger, Reiter, Fahrradfahrer, Jogger etc., der bereits zu einer Belastung der schützenswerten Potenziale und des Waldes selbst geführt hat.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Wald auch für die Stadt Mainz und vor allem für den Stadtteil Lerchenberg, der etwa 34% der Waldbesucher ausmacht, eine wichtige Funktion als siedlungsnahes Erholungsgebiet erfüllt. Hinzu kommen Besucher aus Finthen, Drais, Ober-Olm, Klein-Winternheim, Essenheim und Bretzenheim mit Anteilen von jeweils 5 bis 7%. Trotz seiner Bedeutung im waldarmen Rheinhessen nahm das Waldgebiet – zumindest bis zum Jahr 2000 - keine *überregionale* Funktion als Erholungsraum wahr.

Da das gesamte Wegenetz inklusive der Forststraße rund 40 km umfasst, kommen auf einen Quadratkilometer etwa 11,1 km Wege. Für den Wald wurde 1992 eine Frequentierung von ca. 2.000 bis 2.500 Besuchern pro Woche bzw. von ca. 120.000 "Besuchsfällen" pro Jahr sowie Spitzenwerte von 8.000 bis 10.000 Besuchsfällen / Woche und 361 Besucher/ha/a ermittelt. Dabei wurde der Zugang ‚Lerchenberg, Panzerstraße‘ von 54,7% der Spaziergänger, 25,3% der Jogger, 19,7% der Radfahrer und 0,3% anderer Besucher genutzt. Insgesamt wird mit einer zunehmenden Attraktivität des Waldes durch Alterung der Bestände und damit einhergehend mit einem deutlich höheren Besucheraufkommen als 1992 gerechnet.

Die Ergebnisse der von BIERBAUM +PARTNER zwischen 1998 und 2000 durchgeführten Waldbesucherzählung und -befragung unterstützen diese Prognose. Die erfolgten Konversionsmaßnahmen im Ober-Olmer Wald haben zu einer Attraktivitätssteigerung geführt, die sich in höheren Besucherzahlen und einer längeren Verweildauer der Besucher niederschlägt. Nach wie vor wird der Wald fast ausschließlich zur (täglichen) Naherholung hauptsächlich von Anwohnern der umliegenden Ortschaften genutzt. Bei verschiedenen Befragungsblöcken von 4 Tagen pro Woche wurden jeweils um die 2000 Besucher erfasst, der Spitzenwert lag im Spätsommer 2000 bei mehr als 3000 Besuchern an vier Tagen. Aktuell wird die jährliche Zahl der Besucher vom Forstamt bereits auf 250.000 geschätzt.

Vorbelastungen durch die Naherholung bestehen hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotenziales durch

- Nährstoffeintrag entlang der Wege und Parkplätze, Entwertung / Eutrophierung magerer Standorte, v.a. auch durch (frei laufende) Hunde,
- Trittschäden u.a. durch Trampelpfade (Pilzsammler etc.),
- Entnahme ‚attraktiver‘, geschützter und / oder gefährdeter Arten (Orchideen, Fransen-Enzian, Schlüsselblume, Amphibien),
- Beunruhigung des gesamten Waldgebietes durch das vorhandene relativ dichte Wegenetz.

Dabei ist sicher von Bedeutung, dass durch Mahd gepflegte Flächen die Besucher eher zu einem Verlassen der Wege einladen als hochgrasige, ungemähte Bereiche.



Im Rahmen des ‚Ökologischen Modellprojektes Konversion Ober-Olmer Wald‘ wurde in Zusammenhang mit der Öffnung der aufgegebenen Militärf Flächen für die Öffentlichkeit ein neues Wegekonzept erarbeitet, das die vormaligen Sperrgebiete auf vorhandenen Wegen erschließt. Ein Teil der Wege wurde jedoch auch gesperrt bzw. rückgebaut, um wertvolle Bereiche für Flora und Fauna aus der Erholungsnutzung herauszunehmen und vorrangig dem Arten- und Biotopschutz zu überlassen (z.B. ‚Drei-Bunker-Lager‘, ‚Eichenlager‘, nördlicher Teil des ‚Fichtenlagers‘, südwestlicher Teil der NIKE-Stellung, Schneise an der *Melampyrum*-Wiese). Um die Lenkungs- und Bündelungsfunktion der Wege zu gewährleisten, müssen diese jedoch einen dauerhaft guten Ausbauzustand aufweisen. Nach Aussage aller befragten ortskundigen Naturschützer haben sich die Maßnahmen zur Besucherlenkung bislang bewährt und wurden bei den ökologischen Begleituntersuchungen auch überwiegend positiv beurteilt. Die vorhandenen Wege werden auch nach Aussage des Revierförsters vom ganz überwiegenden Teil der Besucher angenommen, Absperrungen und Stilllegung einzelner Wege akzeptiert. Mountainbiking stellt derzeit im Ober-Olmer Wald mit Ausnahme des Aussichtshügels aufgrund der sonst fehlenden Kuppen und Hänge insgesamt kein Problem dar.

In Zusammenhang mit der Besucherlenkung ist anzumerken, dass der gute Zustand der Wege wegen fehlender finanzieller Mittel offenbar nicht dauerhaft sichergestellt ist. Erste Mängel zeigen sich z.B. im Bereich der ‚Nike-Stellung‘, wo der Holzbohlenweg an einigen Stellen bereits brüchig ist.

Im Datenbogen für das FFH-Gebiet sind als ‚Einflüsse und Nutzungen‘ ohne weitere Spezifizierung zu Art, Typ, Fläche oder Intensität ‚Freizeit und Tourismus‘ aufgeführt.

Quellen:

www.wald-rlp.de, Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Datenbogen FFH 6015-302

2.6 Vorbelastung des FFH-Gebietes durch den Straßenverkehr

Nach Auskunft des Forstamtes kommt nach wie vor ein recht hoher Anteil der Besucher mit dem Pkw zum Ober-Olmer Wald. Der hierdurch verursachte Störeffekt beschränkt sich durch die randliche Lage der Parkplätze jedoch auf die unmittelbar angrenzenden Waldbereiche.

Beeinträchtigt wird der Ober-Olmer Wald zudem durch die angrenzenden Straßen:

- **Panzerstraße L 427:** ca. 7.650 bis 9.300 Kfz / 24h (1993)
- **Forststraße:** ca. 1.170 Kfz/24h in 1993, seit 1994 zusätzlich LKW-Verkehr zum Humuswerk Essenheim; Prognose 1.700 Kfz/24h im Jahr 2010 (Amt für Verkehrswesen, Stadt Mainz 1994), seit 1999 für den Durchgangsverkehr gesperrt.

Die von den Fahrzeugen emittierten Schadstoffe können entlang der Fahrbahnen zu negativen Veränderungen der Waldböden und damit zu unerwünschten Änderungen des Vegetationsgefüges (Ruderalisierung) führen. Gleichzeitig kommt es durch die Fahrzeuge für die Fauna zu unerwünschten Störeffekten durch Lärm, Bewegungsreize und Lichtemissionen.

Die Forststraße wurde 1997/98 im Rahmen des ‚Ökologischen Modellprojektes‘ von bis zu 10 m auf ca. 4,50 m Breite zurückgebaut und ist für den Durchgangs- bzw. Schleichverkehr seit 1999 ab dem Humuswerk Essenheim gesperrt.

Eine weitere Vorbelastung durch Lärm besteht durch die Flugbewegungen auf dem nördlich an das FFH-Gebiet angrenzenden Landeplatz Mainz-Finthen.



Quelle: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald.

3.0 Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll für die überplante Fläche die rechtliche Grundlage für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes geschaffen werden. Nach dem städtebaulichen Entwurf vom Juli 2013 (s. Abb. unten) soll das gesamte Plangebiet einer baulichen Nutzung zugeführt werden, wobei lediglich das Feldgehölz an der Nordgrenze weitgehend erhalten wird. Darüber hinaus ist an der östlichen Plangeietsgrenze eine Grünfläche vorgesehen, und entlang der Landesstraßen sollen Lärmschutzwälle errichtet werden. Für das Plangebiet besteht bereits ein Baurecht über den rechtskräftigen Bebauungsplan ‚Südlich der Alten Feuerwache B 135‘.



Anlagebedingte Wirkfaktoren

Da es keine räumlichen Überschneidungen zwischen dem Plangeltungsbereich des Bebauungsplans und dem FFH-Gebiet gibt, können anlagebedingte Wirkungen auf das Schutzgebiet von vornherein ausgeschlossen werden.

Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Erschließung und Bebauung des westlichen Teils des neuen Wohngebietes werden massive stöörökologische Faktoren wie Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen und ungewohnte visuelle Reize durch den Baustellenverkehr von der überplanten Fläche auf die Randbereiche des FFH-Gebietes einwirken. Diese treten insgesamt zwar zeitlich begrenzt auf, können sich aber auch akkumulierend verstärken. Dabei kann im

Vorfeld nicht abgeschätzt werden, über welchen Zeitraum sich diese Belastungen erstrecken werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die zu erwartenden Wirkungen nicht wesentlich über die bereits vorhandene störokologische Belastung durch die angrenzende Straße bzw. Siedlungsfläche hinausgeht.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nach Realisierung des geplanten Vorhabens werden im Stadtteil Lerchenberg ca. 200 bis 250 zusätzliche Menschen leben, deren Aktivitäten sich auch auf das benachbarte FFH-Gebiet auswirken. Dies bedeutet einen Zuwachs der Bevölkerung des Stadtteils um etwa 4% (aktuell: 5.983 am 31.07.2010). Hierdurch wird es zu einem vermehrten Verkehrsaufkommen auf der L 427 kommen, die den Ober-Olmer Wald im Osten begrenzt. Nach Auskunft des Verkehrsamtes der Stadt Mainz ist dabei täglich mit ca. 100 zusätzlichen Pkw zu rechnen. Da aktuell auf der L 427 südlich der Hebbelstraße (Einfahrt Lerchenberg) ein Verkehrsaufkommen von 7000 - 7200 Kfz / 24h im Querschnitt zu verzeichnen ist, wird die erwartete Zunahme des Verkehrs ca. 1,3% ausmachen.

Gleichzeitig werden die neuen Bewohner von Lerchenberg den Ober-Olmer Wald als attraktives Ziel für die Feierabend- und Wochenenderholung nutzen, da das Waldgebiet ideal erreichbar ist, und durch seinen Strukturreichtum einen großen Erholungswert aufweist. Nach Aussage des zuständigen Revierförsters wird das FFH-Gebiet derzeit jährlich von ca. 250.000 Besuchern aufgesucht, von denen viele auch mit Pkw aus anderen Stadtteilen bzw. Orten der näheren Umgebung anfahren. Davon ausgehend, dass ca. 34% der Besucher aus dem direkt benachbarten Mainzer Stadtteil kommen, werden die zusätzlichen 250 Einwohner eine jährliche Zunahme von etwa 3.500 bzw. 1.4% Erholungssuchenden bedeuten, die den siedlungsnahen Wald über das bisherige Maß hinaus zum Spaziergehen, Joggen, Radfahren, Hundeausführen oder als Abenteuerspielplatz (Kinder) nutzen. Auf den Tag bzw. die Woche herunter gerechnet ist von 10 bzw. 67, und bei den ermittelten Spitzenbelastungen (von bis zu 200%) von 19 bzw. 135 zusätzlichen Besuchern auszugehen.

Für die wertgebenden Lebensraumtypen des Offenlandes und deren Besiedler bedeuten dabei freilaufende Hunde eine ganz besondere Gefährdung, da diese eine wesentliche Ursache unerwünschter Nährstoffeinträge und störokologischer Effekte sind. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass sich Besitzer von Hunden vermutlich bevorzugt am Stadtrand ansiedeln oder Menschen in waldnahen Siedlungslagen sich eher für die Anschaffung eines Hundes entscheiden als Bewohner im Stadtzentrum.

Zu störokologischen Effekten kann es außerdem durch die nächtliche Beleuchtung der geplanten Siedlungsfläche kommen. Dies wird voraussichtlich jedoch nicht zu wesentlichen Beeinträchtigungen der Fauna des FFH-Gebietes führen, da es zwischen beiden Flächen keine gemeinsame Grenze gibt, eine nicht unerhebliche Vorbelastung durch den Straßenverkehr (Lärm, Licht, Bewegung) besteht, und das Wohngebiet zudem durch einen Lärmschutzwall von der L 427 abgeschirmt wird.

4.0 Wirkungsanalyse in Hinblick auf die Erhaltungsziele

Der Ober-Olmer Wald ist nach dem Lennebergwald das zweitgrößte Waldgebiet in Rheinhessen, und auf dem Ostplateau sind keine größeren Waldflächen mehr zu verzeichnen. Gleichzeitig werden die angrenzenden Flächen intensiv landwirtschaftlich oder als Siedlungsräume genutzt. Die Vorkommen bedeutsamer Arten, insbesondere der Magerrasen (Borstgrasrasen,



Trocken- und Halbtrockenrasen) sind daher als isolierte Relikte anzusprechen, deren Wiederausbreitung aufgrund der hierfür erforderlichen Strukturen nur sehr eingeschränkt zu erwarten ist. Erschwerend kommt hinzu, dass die im Ober-Olmer Wald vorhandenen Biotoptypen oftmals nur sehr kleinflächig und zudem nicht auf zusammenhängenden Flächen vorkommen, so dass für bestimmte anspruchsvolle Tierarten die benötigten Minimumareale bzw. die notwendige Biotopausstattung nicht erreicht werden.

Quelle: Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald.

4.1 Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (Anhang I)

Mögliche Beeinträchtigungen der für die wertgebenden LRT formulierten Erhaltungsziele durch *anlagebedingte* Wirkfaktoren sind auszuschließen, da das Plangebiet sich vollständig außerhalb des FFH-Gebietes befindet. Mögliche bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben werden im Folgenden diskutiert.

4.1.1 Lebensraumtypen der Wälder

Für die Lebensraumtypen

- Waldmeister-Buchenwald (9130, Erhaltungszustand ,gut') und
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170), Erhaltungszustand ,gut'

wird es durch das neue Wohngebiet nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen, da die Besucher nach aktueller Datenlage keine merklichen Schäden an der Waldvegetation verursachen. Gleichzeitig ist die zu erwartende Zunahme des Kfz-Verkehrs auf der L 427 um 1,3% nicht geeignet, die derzeit schon bestehende Schadstoffbelastung entlang der Straße in einem Maß zu erhöhen, dass damit erhebliche Beeinträchtigungen verbunden wären.

4.1.2 Lebensraumtypen des Offenlandes

Die möglichen Belastungswirkungen der Lebensraumtypen

- Artenreiche Borstgrasrasen (6230, Erhaltungszustand ,sehr gut'),
- Trockene Heiden (4030, Erhaltungszustand ,mittel bis schlecht'),
- Kalk-Trockenrasen (6210, Erhaltungszustand ,mittel bis schlecht')
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430, Erhaltungszustand ,mittel bis schlecht') und
- Extensive Flachland-Mähwiesen (6510, Erhaltungszustand ,gut')

durch das geplante Vorhaben können im Folgenden gemeinsam behandelt werden, da sie in etwa durch die gleichen Gefährdungspotenziale - v.a. Nährstoffeintrag und Trittbelastung – gekennzeichnet sind.

Von den besonders bedeutsamen und sensiblen Offenlandbiotopen dürften die siedlungs- bzw. nah gelegenen Flächen im Süden des FFH-Gebietes potenziell am meisten gefährdet sein, zumal sie gut durch Wege erschlossen sind. Es handelt sich dabei um die ,Große Rondell-Schneise' (8), die ,Nike-Stellung' (4), die ,Sichtschneise' (6) und die Viola-canina-Wiese (7) (s. Abb. Kap. 2.4).

Das Erholungsgebiet Ober-Olmer Wald wird nach Schätzungen des Forstamtes aktuell von ca. 250.000 Menschen jährlich besucht. Alle befragten ortskundigen Naturschützer sind, ebenso wie der zuständige Revierförster der Ansicht, dass sich die ganz überwiegende Mehrzahl der Besucher während ihres Aufenthalts im FFH-Gebiet - trotz eines fehlenden Wegegebotes - im



Wesentlichen an das vorhandene Wegenetz hält. Zu Beeinträchtigungen der wertgebenden Offenlandbereiche kommt es daher offenbar nicht in einem Umfang, der eine konkrete Gefährdung der wertgebenden Lebensraumtypen und Arten verursachen würde. Im Pflege- und Entwicklungsplan wird vielmehr ausgeführt, dass sich Bestände gefährdeter Pflanzenarten (Orchideen-Arten, Borstige Glockenblume) bis zum Jahr 2000 trotz wachsender Besucherzahlen eher positiv entwickelt haben, und dass Verschlechterungen des Erhaltungszustands einzelner Flächen eher durch *mangelnde Pflege* verursacht wurden. Es ist daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass es durch die zu erwartenden 200 bis 250 zusätzlichen Einwohner im Stadtteil Lerchenberg bzw. ca. 3.400 weiteren Besucher jährlich zu einer so *erheblichen* Veränderung der Situation kommt, dass sich der Erhaltungszustand der in Rede stehenden Lebensraumtypen verschlechtern oder die hierfür definierten Erhaltungsziele in Frage gestellt würden. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass das vorwiegend disziplinierte Verhalten der Waldbesucher u.a. auch mit dem bisherigen guten Zustand der Wege begründet wird, für deren Instandsetzung Mittel aus dem ‚Konversionsmodellprojekt‘ zur Verfügung standen. Sollte sich die diesbezügliche Situation zukünftig wesentlich ändern, muss möglicherweise mit nachhaltigeren Beeinträchtigungen der wertgebenden Lebensraumtypen gerechnet werden.

4.1.3 Lebensraumtypen der Gewässer

Eutrophe Stillgewässer (3150, Erhaltungszustand ‚mittel bis schlecht‘)

Für die besonders attraktiven Stillgewässer besteht die hauptsächliche Gefährdung darin, dass die Uferbereiche von Besuchern betreten und hierdurch die Vegetation geschädigt wird. Da das Gewässerumfeld häufig jedoch stark vernässt ist und daher gemieden wird, ist dieser Lebensraumtyp insgesamt vermutlich weniger stark durch die Erholungsnutzung gefährdet als etwa die regelmäßig durch Mahd gepflegten Offenlandbereiche. Darüber hinaus handelt es sich bei den wertgebenden Arten der Gewässerufer nicht um besonders attraktive Pflanzen, die von Liebhabern gepflückt oder ausgegraben werden. Aus den genannten Gründen ist nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben mit erheblichen Zusatzbelastungen dieses Lebensraumtyps einhergehen wird.

4.2 Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II)

In der Anlage 1 zu § 25 Abs. 2 LNatSchG - Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005 - sind für den **Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)** und die **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)** entsprechende Erhaltungsziele formuliert. Weitere Ziele für die Bechsteinfledermaus sind im Pflege- und Entwicklungsplan (2004) enthalten. Da für den Hirschkäfer entsprechende Vorgaben vollständig fehlen, werden im Folgenden einige allgemeine Ziele formuliert, die den standortökologischen Anforderungen dieser Art Rechnung tragen. Mögliche Beeinträchtigungen dieser Erhaltungsziele durch das Vorhaben werden wie folgt beurteilt:

4.2.1 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Für den Hirschkäfer sind folgende Erhaltungsziele zu betrachten und mit den Auswirkungen des geplanten Vorhabens in Beziehung zu setzen:

- Erhaltung von alten, eichenreichen Laub- oder Laubmischwäldern in unterschiedlichen Entwicklungsphasen und mit ausreichend hohem Totholzanteil.



Wie in Kap. 4.1.1 ausgeführt, wird es durch das geplante Vorhaben nicht zu unmittelbaren Eingriffen in für die Art wertgebende Waldtypen kommen. Gleichzeitig ist nicht mit Auswirkungen zu rechnen, die zu einer wesentlichen Veränderung der Struktur oder Baumartenzusammensetzung dieser Waldtypen führen könnten (mittelbare Beeinträchtigung).

- Erhaltung von alten, dickstämmigen, teilweise auch abgängigen Eichen, v.a. an thermophil geprägten Waldinnen- und außenrändern.

Das geplante Vorhaben wird sich nicht auf den Baumbestand des Waldes und damit auch nicht auf die für den Käfer besonders wertvollen Alt-Eichen auswirken.

4.2.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Für die Bechsteinfledermaus sind folgende Erhaltungsziele zu betrachten und mit den Auswirkungen des geplanten Vorhabens in Beziehung zu setzen:

- Erhaltung von naturnahen Wäldern, Hecken, Wiesen, Magerrasen, Feuchtf Flächen und Gewässern zur Sicherung reichhaltiger Insektenvorkommen als Nahrungsgrundlage für die Fledermausart.

Wie in Kapitel 4.1.2 ausgeführt, wird es durch das geplante Vorhaben nicht zu unmittelbaren Eingriffen in den Bestand naturnaher Wälder, Hecken, Wiesen, Magerrasen, Feuchtf Flächen und Gewässern im Bereich des FFH-Gebietes kommen. Gleichzeitig ist nicht mit Auswirkungen zu rechnen, die zu einer Reduzierung der reichhaltigen Insektenvorkommen führen (mittelbare Beeinträchtigung).

- Erhaltung von alten, strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit natürlichen Baumhöhlen als potenzielle Sommerquartiere der Bechsteinfledermaus.

Durch das Vorhaben wird weder unmittelbar in den Baumbestand eingegriffen, noch entstehen Wirkmechanismen, die eine Nutzung ggfs. besetzter Baumhöhlen einschränken (mittelbare Beeinträchtigung).

5.0 Summationswirkungen mit anderen Vorhaben

Das Vorhaben und seine möglichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ‚Ober-Olmer Wald‘ ist auch in Zusammenhang mit weiteren Vorhaben im betroffenen Landschafts- und Funktionsraum zu beurteilen. Relevant sind unter diesem Gesichtspunkt Vorhaben, die bereits genehmigt sind, deren Planung zeitgleich verfolgt wird oder in naher Zukunft absehbar ist. Im Rahmen der Betrachtung möglicher Summationswirkungen ist daher zu prüfen, ob die als nicht erheblich eingestuften Beeinträchtigungen des Vorhabens in Zusammenwirken mit anderen Projekten die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

5.1 Geplantes Wohngebiet ‚Mainzer Weg – Pfannenstiel‘ in Ober-Olm

Im vorliegenden Fall ist ein 8-10 ha großes Wohngebiet am nördlichen Ortsrand von Ober-Olm (‚Mainzer Weg – Pfannenstiel‘) zu berücksichtigen, das im Flächennutzungsplan der VG Nieder-Olm als ‚Planung‘ dargestellt ist und nur ca. 1 km vom Ober-Olmer Wald entfernt liegt. Das Gebiet soll in den nächsten Jahren in mehreren Abschnitten realisiert werden. Je nach Ausnutzung der Fläche wird hier grob geschätzt mit zusätzlichen 400 bis 500 Einwohnern zu rechnen sein. Diese werden zwar keine wesentlichen Verkehrszuwächse auf der L 427 verursachen, da das



Stadtgebiet von Mainz und andere Ziele über die L 426, die BAB A 60 bzw. A 63 erreichbar sind. Gleichwohl ist jedoch eine Nutzung des FFH-Gebiets als Erholungsraum zu erwarten. Derzeit liegt der geschätzte Anteil der Besucher aus Ober-Olm bei 7% und damit bei 17.500 jährlich. Wegen des zu erwartenden Bevölkerungszuwachses durch das geplante Baugebiet in Höhe von ca. 10% (Einwohnerzahl Ober-Olm am 01.07.2010: 4.472) wird sich die Besucherzahl aus Ober-Olm um zusätzliche 1.750 jährlich erhöhen. Zusammen mit dem zu erwartenden Besucherzuwachs aus dem Wohngebiet in Mainz-Lerchenberg wird insgesamt mit etwas mehr als 5.000 zusätzlichen Besuchern oder 2% zusätzlicher Belastung zu rechnen sein. Auf den Tag bzw. die Woche herunter gerechnet ist von 14 bzw. 96, und bei den ermittelten Spitzenbelastungen (von bis zu 200%) von 27 bzw. 192 zusätzlichen Besuchern auszugehen.

Bei einer Entfernung von ca. 1,0 km zum FFH-Gebiet ist nicht davon auszugehen, dass das FFH-Gebiet von erheblichen anlage- oder baubedingten Auswirkungen betroffen sein wird.

5.1.1 Wirkungsanalyse Lebensraumtypen

Negative Auswirkungen der zusätzlichen Besucher auf die Lebensraumtypen der **Wälder** sind bei einer Zunahme von ca. 2% auch bei besonders hohem Besucheraufkommen nicht zu erwarten.

Auch für die wertgebenden **Lebensraumtypen des Offenlandes** (Borstgrasrasen, trockene Heiden, Kalk-Trockenrasen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Flachland-Mähwiesen) und der **Stillgewässer** dürften 5.000 zusätzliche Besucher im Jahr selbst bei Eintreten der Spitzenbelastung (= 27 zusätzliche Besucher je Tag) keine *erhebliche* Mehrbelastung darstellen, die mit nachhaltigen Schädigungen der wertvollen Biotopflächen einhergeht. Um dies auch für die stärker frequentierten und durch Wege gut erreichbaren Offenlandbereiche vollständig auszuschließen, sollten die in Kap. 6.0 aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden.

5.1.2 Wirkungsanalyse Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Bezüglich der von den zukünftigen Bewohnern ausgehenden stöökologischen Effekte besteht in den Randbereichen des Schutzgebietes v.a. durch den Straßenverkehr bereits eine erhebliche Vorbelastung durch Lärm, Licht und visuelle Reize (Bewegung). Eine Zunahme der Belastungswirkungen wird vor allem durch den erhöhten Erholungsdruck ausgelöst. Da es hierdurch jedoch weder zu Beeinträchtigungen von Reproduktionsstätten (morsche Wurzelstubben) noch von adulten Individuen kommen wird, da diese gegenüber visuellen Störungen unempfindlich sind, können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Hirschkäfer-Population durch Realisierung der beiden Planungen ausgeschlossen werden.

5.1.3 Wirkungsanalyse Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Da die Bechsteinfledermaus naturnahe Waldgebiete als Jagdhabitate nutzt, kommt auch dem neuen Wohngebiet in Ober-Olm keine entsprechende Habitatfunktion zu. Gleichzeitig sind für die Art bauzeitliche Beeinträchtigungen der Jagdflugaktivität auszuschließen, da die Tiere außerhalb der üblichen Betriebszeiten von Baustellen in den Dämmerungs- und Nachtstunden aktiv sind. Auch eine Beeinträchtigung von Reproduktionshabitaten ist nach aktueller Datenlage auszuschließen, weil bisher nur einzelne *männliche* Tiere beobachtet wurden. Gleichzeitig wird es nicht zu Beeinträchtigungen durch die Erholungsnutzung kommen, da die Tiere sich tagsüber in geschützten Baumhöhlen (Schlafplätze) aufhalten.

5.2 Geplante Seniorenwohnanlage in Mainz-Lerchenberg

Nach Auskunft des Stadtplanungsamts der Stadt Mainz ist im Nordosten des Stadtteils Lerchenberg eine Seniorenwohnanlage geplant, deren zukünftige Bewohnerzahl nicht ermittelt werden konnte. Wegen der vom FFH-Gebiet entfernten Lage ist nicht davon auszugehen, dass der Ober-Olmer Wald und seine Lebensgemeinschaften von erheblichen anlage- oder baubedingten Auswirkungen betroffen sein werden. Gleichzeitig ist anzunehmen, dass es durch zusätzliche Besucher aus der Wohnanlage nicht zu Beeinträchtigungen der wertgebenden Lebensraumtypen kommt, da dieser Nutzergruppe ein eher diszipliniertes Verhalten unterstellt werden kann.

6.0 Maßnahmen zur Minderung möglicher Belastungswirkungen

Wie zuvor hergeleitet wurde, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass negative Auswirkungen aus dem Baugebiet zu erwarten sind. Durch den geschilderten sehr hohen Besucherdruck sind lenkende Maßnahmen seit Langem unerlässlich. Deren Umsetzung liegt in der Verantwortung der zuständigen Behörden und Stellen bei der Landesverwaltung. Die folgenden Maßnahmen erscheinen notwendig:

Installation von Informationstafeln

An den Hauptzugängen (Parkplätzen) im Süden des Ober-Olmer Waldes sollten Tafeln aufgestellt werden, auf denen die Besucher über die wesentlichen Schutzerfordernisse und notwendigen Verhaltensweisen informiert werden.

Bereitstellung von Mitteln für die Instandhaltung von Wegen

Die Planungsträger (Stadt Mainz, Verbandsgemeinde Nieder-Olm) sollten Mittel zur dauerhaften Instandhaltung des Wegenetzes zur Verfügung stellen, um zukünftige Beeinträchtigungen der wertgebenden Lebensraumtypen des Offenlandes durch Tritt und Nährstoffeintrag zu vermeiden.

Schutz von Stillgewässern

Von den Wegen aus gut erreichbare Stillgewässer sollten durch wirksame Maßnahmen vor dem Betreten geschützt werden.

Zudem sind innerhalb des Plangebiets insbesondere aufgrund des benachbarten FFH-Gebiets folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Lärmschutzwall

Um mögliche baubedingte Beeinträchtigungen (Lärm, Erschütterung, Licht und Bewegung) zu minimieren, sollte die Herstellung des Lärmschutzwalls vorlaufend zu den übrigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen erfolgen.

Beleuchtung

Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Loeckeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Entomofauna sollten möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) mit gerichtetem, nur zum Boden abstrahlendem Licht Verwendung finden.

7.0 Zusammenfassende Prognose der möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und der wertgebenden Lebensraumtypen / Arten

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeit in Hinblick auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 6015-302 ‚Ober-Olmer Wald‘ lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Durch die Realisierung des neuen Wohngebietes in Mainz-Lerchenberg wird es – auch in Zusammenwirken mit dem geplanten Wohngebiet am nördlichen Ortsrand von Ober-Olm und einer Seniorenwohnanlage im Nordosten von Lerchenberg – nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der wertgebenden Lebensraumtypen und Arten kommen.
- Da sich nicht vollständig auszuschließen lässt, dass die von den neuen Wohnstandorten auf das FFH-Gebiet einwirkenden Faktoren zu Beeinträchtigungen führen werden, sollten die wertgebenden Lebensraumtypen und Arten vorsorglich durch Maßnahmen zur Besucherinformation, Instandhaltung der Wege, Schutz der Stillgewässer, Biotopflege bzw. zur Minderung bau- und betriebsbedingter Störeffekte (Lärm, Erschütterung, Licht und Bewegung) optimiert bzw. gestützt werden.
- Die Erstellung einer detaillierten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wird nicht für erforderlich gehalten, da keine erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes zu erwarten sind.

8.0 Quellenverzeichnis

BERATUNGSGESELLSCHAFT NATUR (2001): Fledermäuse im Ober-Olmer Wald. Ein Beitrag zum ,Ökologischen Modellprojekt Konversion Ober-Olmer Wald'.

BIERBAUM + PARTNER (2004): Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald.

BIERBAUM + PARTNER (2008): Ökologisches Modellprojekt Konversion Ober-Olmer Wald, Schlussbericht.

BIERBAUM + PARTNER (2004): Pflege- und Entwicklungsplan Ober-Olmer Wald, Umsetzungskonzept.

sowie

Datenbogen zum FFH-Gebiet 6015-302 ,Ober-Olmer Wald'

Steckbrief zum FFH-Gebiet 6015-302 ,Ober-Olmer Wald'(www.natura2000.rlp.de/steckbriefe)