

Anlage 2 von 2

Bebauungsplan
Im Wiesengrund II / Teilabschnitt 1

Ortsgemeinde Siershahn



Planeo
Ingenieure

Gesellschaft für technische
Infrastrukturplanung mbH

Beratende Ingenieure

Ortsgemeinde Siershahn
Verbandsgemeinde Wirges
Westerwaldkreis

Bebauungsplan
„Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“

Fachbeitrag Artenschutz
Artenschutzrechtliche Prüfung
der Betroffenheit
besonders geschützter Arten
gemäß § 44 BNatSchG

Planeo Ingenieure GmbH
Bachweg 5
57627 Hachenburg

BRNL
Dipl. Geogr. Markus Kunz
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

Januar 2014

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Veranlassung und Prüfinhalte.....	3
2. Rechtliche Grundlagen	3
3. Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens.....	6
4. Relevanzprüfung.....	8
5. Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	8
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung	8
5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	10
6. Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten	12
6.1 Methodische Vorbemerkungen und Begriffsbestimmungen	12
6.2 Europäische Vogelarten	17
6.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
6.3.1 Tafalter.....	20
6.3.2 Fledermäuse	24
7. Fazit.....	29
8. Literatur	29

Anhang 1 : Ergebnis der Relevanzprüfung (Relevanztabelle)

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG

1. Veranlassung und Prüfinhalte

Die Ortsgemeinde Siershahn plant im Rahmen des Bebauungsplanes „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“ auf ca. 5,02 ha die Ausweisung von Wohnbauflächen im südöstlichen Anschluss an die bestehende Bebauung.

Der Bundesgesetzgeber hat 2009 durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt.

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz der artenschutzrechtlichen Prüfung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Als **Datengrundlagen** wurden u.a. für die artenschutzrechtliche Prüfung herangezogen:

- Daten (CD) des LBM RP: "Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz, 4. Fsg. (2008)", "Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz" (2008),
- Datenbank ARTEFAKT des LUWG Rheinland-Pfalz
- Erfassung der Habitatpotenziale im Sommer 2012 und 2013
- Erfassung zu Vorkommen von Fledermäusen und Maculinea-Tagfaltern im Sommer 2012 bzw. 2013
- Zufallsfunde während der Geländebegehungen zur Bestandserhebung LPB.

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der

wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. 05. 1992 - FFH-Richtlinie - (ABI. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02. 04. 1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABI. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert.

Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf die Neufassung des BNatSchG vom 29. 7.2009.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen **Absatz 5** des § 44 ergänzt:

- "¹ *Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2*

Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7¹.

² *Sind in Anhang IV a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, 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.*

³ *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*

⁴ *Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*

⁵ *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

⁶ *Die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung."*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführte **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für Siedlungsbauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,

¹ Anmerkung: Die Angabe der Zahl 7 ist im Gesetz fehlerhaft, § 44 Absatz 5 beinhaltet nur 6 Sätze.

- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

3 Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Bebauungsplanung „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“ ist mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Tierwelt verbunden.

Die projektbedingten Auswirkungen werden in folgender Tabelle zusammenfassend auf der Grundlage der Konfliktanalyse im Landespflegerischen Planungsbeitrag aufgeführt.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Projektes sind die vorhandenen Vorbelastungen aus der gewerblichen, landwirtschaftlichen und verkehrlichen Nutzung des Plangebietes bzw. der Umgebung zu berücksichtigen.

Die Bewertung der Projektwirkungen wird nachfolgend tabellarisch vorgenommen.

Tab. 1: Qualitative Bewertung der potenziellen faunistisch relevanten Auswirkungen des Projektes

Projektwirkung	Bewertung
Lebensraumverlust durch Überbauung	<p>Die Planung betrifft die Neuausweisung des Wohnbaugebietes „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“ die Ausweisung von Wohnbauflächen im südöstlichen Anschluss an die bestehende Bebauung mit einem Geltungsbereich des Bebauungsplanes von ca. 5,02 ha.</p> <p>Städtebauliche Eckwerte sind: Grundflächenzahl (GRZ) 0,3 Geschossflächenzahl (GFZ) 0,6.</p> <p>Die damit verbundenen Baumaßnahmen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch durch Neuversiegelung von Grundflächen auf ca. 0,9277 ha. • Verlust von Nass- und Feuchtweide (§30 BNatSchG) auf ca. 2.200 m², Magerfettweiden, Glatthaferwiesen, Streuobstweiden, Feldgehölze, Gebüsche, Obstbäume, Baumgarten, extensiver Ziergarten, trockene Säume; insgesamt Biotopverlust auf 2,64 ha Fläche <p>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Neuversiegelung und technische Bauwerke.</p>
Habitatbeeinträchtigung durch Immissionen	<p>Während der Bauphase kommt es zu Lärmemissionen durch den Baustellenbetrieb. Hinzu kommt die vermehrte Staub- und Abgasentwicklung durch den Baustellenverkehr. Es erfolgt zudem eine zeitlich begrenzte Belastung von Grundflächen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sowie Maschinen.</p>
Zerschneidung von Lebensräumen und Kulisseneffekte	<p>Die geplante Wohngebietserweiterung findet im unmittelbaren Anschluss an ein bestehendes Siedlungsgebiet statt. Die betroffenen Grünlandbiotoptypen setzen sich ostwärts im Gelände fort und stehen im Anschluss an einen großflächigen Offenlandkomplex.</p> <p>Der Zerschneidungseffekt wird insgesamt als gering bewertet und hat insbesondere für mobile Tiergruppen (z. B. Wirbeltiere und flugfähige Invertebraten) keine erheblichen Auswirkungen.</p>
Kollisionsbedingte Verluste	<p>Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ist unter Beachtung der Bepflanzungsvorgaben keine signifikant erhöhte Kollisionswahrscheinlichkeit mit Tierverlusten zu erwarten, da großflächige und freixponierte Glasfronten nicht zu erwarten sind.</p>
Beeinträchtigung durch Störungen (bau- und betriebsbedingt)	<p>Projektbedingt deutlich erhöhte Störungen von Tierindividuen beschränken sich auf die Zeiträume der Bauphase mit Maschineneinsatz. Betriebsbedingt ergeben sich Störungen durch die von den Siedlungsflächen ausgehenden Freizeitaktivitäten. Die zusätzlichen Störungen sind im Vergleich zur Vorbelastung als mäßig hoch zu bewerten.</p>

4 Relevanzprüfung

In der Artenschutzprüfung werden alle Arten behandelt, deren Vorkommen im Wirkraum des Projektes zu erwarten ist. Arten, deren Habitatansprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, werden nicht betrachtet.

Aus den Arten, die aufgrund verschiedener Quellenangaben für das Untersuchungsgebiet gelistet wurden, wurden im Rahmen einer Relevanzprüfung diejenigen Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

In der Tabelle im Anhang 1 "Ergebnis der Relevanzprüfung" ist die Einschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit der Arten im Untersuchungsgebiet dargelegt.

Im Weiteren wird die artenschutzrechtliche Prüfung nur für Arten durchgeführt, die für das Untersuchungsgebiet relevant sind.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von europäischen Vogelarten oder von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kapitel 6 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

a) europäische Vogelarten

V1 bgA

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Rodungen von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten (vgl. LBM 2006, Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz), auszuführen, also im Zeitraum 11. Oktober bis 31. Januar.

Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

V2 bgA

Die Beseitigung von Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen im Bereich der Talmulde ist zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zum Schutz der Niststätten besonders geschützter Vogelarten ausschließlich außerhalb der Hauptbrutzeit im Zeitraum 11. Oktober bis 31. März durchzuführen.

Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich des Baufeldes und seiner unmittelbaren Umgebung dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

Tab. 2: Hauptbrutzeiten (A = Anfang, E = Ende) der im Projektraum (potenziell) vorkommenden und betroffenen Brutvogelarten der Feuchtbrachen und Halboffenlandflächen

Deutscher Artname	A	E
Dorngrasmücke	11.April	31.Juli
Feldschwirl	1.Mai	31.August
Goldammer	1.April	31.Juli
Rohrhammer	11.April	31.Juli
Sumpfrohrsänger	11.Mai	31.Juli

b) Anhang-IV-FFH-Arten

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) ergeben sich mögliche Tötungen von Individuen bzw. Entwicklungsstadien durch die bauliche Beanspruchung von Reproduktionshabitaten im Offenland des Gebietes.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wird für diese besonders geschützte Tagfalterart des Anhanges IV der FFH-Richtlinie daher folgende Vermeidungsmaßnahme aufgeführt:

V3 bgA

Die baubedingt (Erschließungsstraßen, Bauflächen und Arbeitsräume) beanspruchten Grünlandflächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sind zur Vermeidung von Vernichtungen von Entwicklungsstadien (Larven, Puppen) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vor Beginn der Baumaßnahme vor dem 1. Juli zu mähen mit Abfuhr des Mähgutes und im Zeitraum 1. Juli bis 20. August in maximal 12-tägigem Abstand zu mähen/mulchen, um die Eiablage in Wiesenknopfblüten zu vermeiden. Gleichzeitig sind auf

diesen Flächen baubedingte Maßnahmen mit Erdbewegungen und Verwundung/Beseitigung der Vegetationsdecke erst nach dem 20. August durchzuführen.

Fledermäuse

V4sbgA

Die Rodung der im Plangebiet stockenden Altbäume mit Höhlenvorkommen ist zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen von Individuen der streng und besonders geschützten Fledermausarten ausschließlich außerhalb der Reproduktionsphase und der Zeit der möglichen Winterquartiernutzung durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe Vögel) ergibt sich ein Zeitraum von 11. bis 31. Oktober. Vorsorglich sollte vor den Fällarbeiten eine Inspektion der Höhlen auf Fledermausvorkommen durchgeführt werden. Ggfls. vorhandene Individuen sind unverletzt zu entnehmen und an geeigneter Stelle freizusetzen.

V5 bgA

Zur Vermeidung der Erhöhung von Kollisionsverlusten an Straßen durch Straßenbeleuchtung sind im Plangebiet hierzu ausschließlich Natriumdampflampen oder LED als Leuchtmittel zu verwenden.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen ("continuous ecological functionality-measures", Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität²) werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kap. 6 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

a) europäische Vogelarten

Es werden keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

² Dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/45/EEC, endgültige Fassung, Febr. 2007.

b) Anhang-IV-FFH-Arten

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) sind vorgeifende Maßnahmen zur Erweiterung und Optimierung des vorhandenen Lebensraumes im direkten Anschluss an die bestehenden Habitats in der Talmulde südlich und/oder südöstlich des Plangebietes erforderlich.

Durch die rechtzeitig mindestens ein Jahr vor Eingriff in die bestehenden Vorkommensflächen umzusetzende Entwicklung von ca. 0,3 ha ersatzweise als Reproduktionshabitat zur Verfügung stehenden Säumen und Extensivwiesen wechselfeuchter Standorte im unmittelbaren Anschluss an die beeinträchtigten Standorte ist der Eingriff zu kompensieren. Bei der Bewirtschaftung und Pflege der Maßnahmenflächen sind die Nutzungstermine auf den Lebenszyklus des Falters (Flugzeit Anfang Juli bis Anfang August, Entwicklung der Raupen in den Blütenköpfen des Wiesenknopfes bis Anfang September) abzustimmen.

Zur Umsetzung der Maßnahme im LBP wird folgender Maßnahmentext formuliert:

A 1 bgA

Zur Kompensation von Habitatverlusten für die lokale Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind mindestens ein Jahr vor Beseitigung der bestehenden Habitats im direkten Anschluss auf ca. 0,3 ha wechselfeuchten Grünlandstandorten der Talmulde wiesenknopfreiche Mähwiesen mit Saumstrukturen zu entwickeln und zu bewirtschaften. Bei der Bewirtschaftung der Wiesenflächen und der Pflege der Säume sind die Nutzungstermine auf den Lebenszyklus des Falters (Flugzeit Anfang Juli bis Anfang August, Entwicklung der Raupen in den Blütenköpfen des Wiesenknopfes bis Anfang September) abzustimmen.

Fledermäuse

A 2 sbgA CEF

Zur Kompensation der durch die Rodung von Altbäumen entstehenden potenziellen Quartierverluste von Fledermäusen im Umfang von sieben höhlentragenden Bäumen mit Fledermausquartierpotenzial sind in umliegenden Halboffenland- und Waldbeständen mindestens eine Vegetationsperiode vor Rodung der Höhlenbäume mindestens 14 geeignete Kunsthöhlen (möglichst eine Mischung aus verschiedenen Bautypen aus Spaltenquartieren und Raumkästen unterschiedlicher Größe) anzubringen. Eine Pflege mit regelmäßiger Reinigung, bzw. Ersatzaufhängung bei Abgängigkeit ist sicherzustellen.

A 3 sbgA CEF

Zur Kompensation der durch die Gehölzrodungen und nachfolgende Bebauung entstehenden Jagdhabitatverluste von Fledermäusen sind in umliegenden strukturarmen Halboffenlandflächen im Umkreis von etwa 1.000 m zum Bebauungsplangebiet mindestens eine Vegetationsperiode vor Rodung der Gehölze Maßnahmen zur Steigerung der Funktionsfähigkeit als Nahrungshabitate der betroffenen Fledermausarten durchzuführen (z. B. Anlage von Gebüschgruppen, Pflanzung von 14 Obstbäumen, Anlage von Tümpeln).

6 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

6.1 Methodische Vorbemerkungen und Begriffsbestimmungen

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen (vgl. FROELICH & SPORBECK GMBH & Co. KG 2009).

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Art an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gewährleistet sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen kompensatorische Maßnahmen dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art.

Nachfolgend werden die im § 44 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände im Hinblick auf besonders geschützte Tierarten kurz erläutert:

- Fangen, verletzen, töten von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

[Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5 für baubedingte Tötungen) BNatSchG]

Beim Tötungsverbot muss grundsätzlich zwischen anlage-, bau- und betriebsbedingten Tötungen unterschieden werden.

Anlage- oder baubedingte direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z. B. wenn Winterquartiere von Amphibien oder Reptilien zerstört werden. Solche Verletzungen oder Tötungen sind allerdings dann nicht tatbestandsmäßig, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist daher die betroffene lokale Population der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erst erfüllt, wenn es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art kommt.

Um anlage- oder baubedingte Tötungen zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu beschränken, kann es erforderlich sein, vor Baubeginn die betroffenen Habitatflächen auf eine Besiedlung relevanter Arten hin zu untersuchen. In einem vorhabensbedingt betroffenen Altholzbestand kann es sich z. B. als notwendig erweisen, Baumhöhlen, die für überwinternde Fledermäuse attraktiv sein können, vor der Winterruhe der Tiere auf einen Besatz hin zu kontrollieren, diese dann zu verschließen und ggf. dort vorkommende Tiere zu vergrämen. Im Bereich eines betroffenen Trockenrasens können im Falle des Vorkommens einer individuenreichen Population der Zauneidechse ein Abfangen und eine Umsiedlung der Tiere vor ihrer Winterruhe erforderlich sein (um anlage- oder baubedingte Tötungen überwinternder Eidechsen weitestgehend zu vermeiden).

Betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen von Tieren können durch Kollisionen mit Kfz auftreten. Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG (Stand 25.04.2007) erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr allerdings nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG: „Derartige Umstände sind bei der Zulassung entsprechender Vorhaben ggf. im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit der gebotenen Sorgfalt zu berücksichtigen“.

Auch die Kommission geht im Guidance document Nr. II 3.6. Rn. 83 davon aus, dass "Roadkills" im Allgemeinen nicht unter den Verbotstatbestand fallen.

Demgegenüber werden - vorsorglich einer dahingehend gebotenen Interpretation der Verbotstatbestände - Tierkollisionen allerdings nicht als unvermeidbares sozialadäquates Risiko betrachtet, wenn sich durch betriebsbedingte Kollisionen der Erhaltungszustand einer lokalen Population einer Art nachhaltig verschlechtern kann. In solchen Fällen werden sie daher im Rahmen des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG betrachtet. Eine Gefährdung lokaler Populationen ist z. B. dann zu besorgen, wenn Flugkorridore einer strukturgebundenen Fledermausart während der Jungenaufzucht durch eine Straße neu zerschnitten werden und das Kollisionsrisiko für die Weibchen dadurch so stark ansteigt, dass der Reproduktionserfolg der lokalen Population nachhaltig gemindert wird oder wenn individuen schwache Populationen (z. B. Schwarzstorch, Uhu) durch betriebsbedingte Kollisionen betroffen sein können.

Zu berücksichtigen ist hierbei auch (vgl. Begriffsbestimmungen), dass bei einem ungünstigen Erhaltungszustand auch eine geringfügigere Kollisionsgefährdung zu einer signifikanten Gefährdung der lokalen Population führen kann, während bei einem günstigen Erhaltungszustand (intakte, individuenreiche lokale Population) die diesbezügliche „Erheblichkeitsschwelle“ höher anzusetzen ist.

- Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

[Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG]

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d.h. das Verbot beinhaltet eine "Erheblichkeitsschwelle". Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Relevante (tatbestandsmäßige) Störungen sind dann zu konstatieren (vgl. auch EU-Leitfaden Artenschutz), wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,
- z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z. B. der Brut- bzw. die Reproduktionserfolg gemindert wird.

Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z. B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) unterfallen hingegen nicht dem Verbot.

Gem. LANA 3 können Handlungen, die Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen, von dem Verbot erfasst sein, wenn sie zu einer entsprechenden Beunruhigung der [...] Arten [...] führen.

Unter Störung wird im Hinblick auf die europäischen Richtlinien auch die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Schall/Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (z. B. Silhouettenwirkung), Zerschneidungswirkungen sowie Erschütterungen verstanden. Denn zu den "ähnlichen Handlungen", durch die z. B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören auch bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075.04 - Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05).

Die Beurteilung, ob durch Störungen eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu konstatieren bzw. prognostizieren ist, sollte unter dem Blickwinkel des Vorsorgeansatzes erfolgen. Dies erscheint insbesondere angesichts der aktuell strengen Auslegung der Gerichte hinsichtlich der Interpretation von Eingriffstatbeständen (v.a. Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund, Urteil BVerwG 4 A 1075.04 zum Ausbau Flughafen Schönefeld, Urteil BVerwG 9 A 20.05 zur A 145 Westumfahrung Halle) angemessen und dient insofern der Verfahrenssicherheit.

Zu berücksichtigen ist hierbei (vgl. Begriffsbestimmungen), dass bei einem ungünstigen Erhaltungszustand auch eine geringfügige Beeinträchtigung zu einer signifikanten Verschlechterung desselben führen kann, während bei einem günstigen Erhaltungszustand (intakte, individuenreiche lokale Population) die „Erheblichkeitsschwelle“ höher anzusetzen ist.

- Entnehmen, beschädigen, zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

[Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG]

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist die betroffene lokale Population der Art bzw. das Aktionsareal der Individuen dieser lokalen Population.

³ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung, Arbeitsgruppe Artenschutz, Eingriffsregelung und Recht: *Hinweise zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen*

Im Falle von Arten, die in Metapopulationen organisiert sind, stellt eine Teilpopulation, soweit abgrenzbar, die Bezugsebene dar. Zu beachten sind hier insbesondere auch die Verbundstrukturen und Interaktionsmöglichkeiten der einzelnen Teilpopulationen.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte einer lokalen Population wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse, wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen, die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen (bzw. bei Arten mit sehr großen Revieren dem Individuum) der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung für die lokale Population bzw. die Individuen einnehmen. Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i. d. R. nicht ersetzbar. Beispielsweise benötigen Spechte neben den Bruthöhlen auch weitere Höhlen, die z. B. als Schlafhöhle (Ruhestätte) oder für die Balz genutzt werden. Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte trotz des Eingriffs gewahrt bleibt, z. B. durch ein „Ausweichen“.

Um das Schädigungsverbot nicht zu erfüllen, ist bei einer Betroffenheit europäischer Vogelarten vorsorglich i. d. R. eine Baufeldfreiräumung außerhalb der Brutperiode der betroffenen Vogelarten vorzusehen (vgl. Ausführungen des Urteils zur Ortsumgehung Stralsund vom 21. Juni 2006, BVerwG 9 A 28.05, Rn. 33).

- Entnehmen, beschädigen, zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte

[Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG]

Unter Standorte werden die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe. Gem. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG ist die Bezugsebene für den Verbotstatbestand die betroffene lokale Population der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art kommt.

6.2 Europäische Vogelarten

Übersicht:

In nachfolgender Tabelle werden die Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet relevanten Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL RLP	RL D
Aaskrähe	Corvus corone	V 1		
Amsel	Turdus merula	V 1		
Blaumeise	Parus caeruleus	V 1		
Buchfink	Fringilla coelebs	V 1		
Dorngrasmücke	Sylvia communis	V 1		
Elster	Pica pica	V 1		
Feldschwirl	Locustella naevia	V 1		
Gartengrasmücke	Sylvia borin	V 1		
Goldammer	Emberica citrinella	V 1		
Grünfink	Carduelis chloris	V 1		
Grünspecht	Picus viridis	V 1	3	V
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V 1		
Kohlmeise	Parus major	V 1		
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	V 1		
Ringeltaube	Columba palumbus	V 1		
Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	V 1		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	V 1		
Star	Sturnus vulgaris	V 1		
Stieglitz	Carduelis carduelis	V 1		
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	V 1		
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	V 1		

fett gefährdete Vogelarten

RL RLP Rote Liste Rheinland-Pfalz	0	ausgestorben oder verschollen
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	R	extrem seltene Arten mitgeographischen Restriktionen
	V	Arten der Vorwarnliste
	D	Daten defizitär
	II	Durchzügler (Angabe ist aber nicht mehr zutreffend!, Anm. des Gutachters)
	RL D Rote Liste Deutschland	1
2		stark gefährdet
3		gefährdet
R		Arten mit geografischer Restriktion
V		Art der Vorwarnliste

Einzelart- und gruppenbezogene Beurteilung:

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum relevanten europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Während gefährdete Vogelarten (Arten der RL D und RLP) i. d. R. Art-für-Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor - werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst.

V1
Gruppe: Brutvogelarten der Gehölzbestände und Staudenfluren: Aaskrähe, Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldschwirl, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rohrhammer, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz: Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.
Vorkommen im Untersuchungsgebiet <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsgebiet wurden die oben genannten Arten im Bereich der geplanten Gewerbeflächen nachgewiesen bzw. es werden Vorkommen anhand der Biotopstruktur angenommen. Eine genaue Revierkartierung erfolgte für die euryöken Arten nicht. Für den Turmfalken wurde ein Neststandort im Nadel-Laub-Mischgehölz am Rand der bestehenden Bebauung festgestellt. Erhaltungszustand der lokalen Population: Es wird von einem sehr guten Erhaltungszustand ausgegangen, da der Projektbereich sowie die umliegenden Gebiete aufgrund des Vorkommens gering bis sehr strukturreicher Halboffenlandbereiche gute Habitatbedingungen für die Arten bieten.
Darlegung der Betroffenheit der Arten
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Nummerierung laut LBP) <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen V1 bgA Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Rodungen von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten (vgl. LBM 2006, Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz), auszuführen, also im Zeitraum 11. Oktober bis 31. Januar. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen. V2 bgA Die Beseitigung von Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen im Bereich der Talmulde ist zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zum Schutz der Niststätten besonders geschützter Vogelarten ausschließlich außerhalb der Hauptbrutzeit im Zeitraum 11. Oktober bis 31. März durchzuführen. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich des Baufeldes und seiner unmittelbaren Umgebung dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

V1
Gruppe: Brutvogelarten der Gehölzbestände und Staudenfluren: Aaskrähe, Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldschwirl, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rohrhammer, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel
<input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG : Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population <input checked="" type="checkbox"/> vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen <u>nicht</u> zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population <u>Anlage- oder baubedingte</u> Tötungen können durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze im Baufeld (d. h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme V4 des LPB). Über das bestehende Ausmaß hinaus ist kein betriebsbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten. Für die insgesamt als häufig und nicht gefährdet einzustufenden Arten sind also Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Nach den Ergebnissen der Geländebegehung sind für einzelne Arten mögliche Brutstätten oder Brutrevierzentren betroffen. Außerhalb der Schädigungsbereiche stehen größere Halboffenlandareale zur Verfügung. Eine signifikante Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist für die häufigen und nicht konkret bestandsgefährdeten Arten somit nicht gegeben, d. h., der Schädigungstatbestand ist nicht einschlägig. Für den Turmfalken stehen im Umfeld zahlreiche Krähenester sowie geeignete Einzelbäume zur Nestanlage als Ersatzbrutplatz zur Verfügung, sodass für diese Art trotz Wegfall eines Neststandortes ebenfalls kein Schädigungstatbestand vorliegt.

V1
Gruppe: Brutvogelarten der Gehölzbestände und Staudenfluren: Aaskrähe, Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldschwirl, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rohrhammer, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel

V1
Gruppe: Brutvogelarten der Gehölzbestände und Staudenfluren: Aaskrähe, Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldschwirl, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rohrhammer, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel
Forts.: Darlegung der Betroffenheit der Arten
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch v. a. baubedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es zu Störungen von Brutvögeln der genannten Arten im Plangebiet, angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld und der geringen Stömpfindlichkeit (vgl. GARNIEL ET AL. 2007) ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Nach den Ergebnissen der Geländebegehung sind für einzelne Arten mögliche Brutstätten oder Brutrevierzentren betroffen. Außerhalb der Störungsbereiche stehen größere Halboffenlandareale ohne Störungen zur Verfügung. Eine signifikante Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist für die häufigen und nicht konkret bestandsgefährdeten Arten somit nicht gegeben, d. h., der Störungstatbestand ist nicht einschlägig.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu <input type="checkbox"/> treffen nicht zu <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahme: V4

6.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.3.1 Tafalter

Übersicht:

In nachfolgender Tabelle wird die Tagfalterart aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant ist.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet relevanten Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL RLP	RL D
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	Tf 1	2	3

RL RLP Rote Liste Rheinland-Pfalz
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht

		2 stark gefährdet
		3 gefährdet
		4 potenziell gefährdet
		G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V Arten der Vorwarnliste
		D Daten defizitär
RL D	Rote Liste Deutschland	1 vom Aussterben bedroht
		2 stark gefährdet
		3 gefährdet
		R Arten mit geografischer Restriktion
		V Art der Vorwarnliste

Nachfolgend wird die Tagfalterart im Hinblick auf die einzelnen Verbotstatbestände näher betrachtet.

Tf 1
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)
<p>Im Westerwald belegen die Untersuchungen von Kunz (2000) den „vermutlich fundortreichsten Verbreitungsschwerpunkt in Rheinland-Pfalz (...). Zusammen mit den östlich angrenzenden hessischen Schwerpunktorkommen im Gladenbacher Bergland, dem Amöneburger Becken und dem Vogelsberg (vgl. BEINLICH, GROSS & POLIVKA 1990 und LANGE 1999) ergibt sich ein Verbreitungsgebiet von bundesweiter Bedeutung.“</p> <p><i>M. nausithous</i> fliegt in einer Generation im Zeitraum Anfang Juli bis Mitte August. Nahrungssuche, Paarung und Eiablage erfolgen auf den Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>).</p> <p>Die Raupen ernähren sich zunächst in den Fruchtknoten der Wiesenknopfbüte. Im Zeitraum Ende August/Anfang September verlassen die Raupen im vierten Larvalstadium die Blütenköpfchen und werden dann von der Knotenameise <i>Myrmica laevinodis</i> in deren Bauten getragen, wo sie ihre Entwicklung fortsetzen (SETTELE 1992).</p> <p>Im Anschluß an die Verpuppung im Frühjahr schlüpfen ab Anfang Juli die Falter der nächsten Generation.</p> <p>Die geschlüpften Weibchen legen nach 1-2 Tagen die ersten Eier ab. Insgesamt werden zwischen 200 und 300 Eier abgelegt. Unter Zuchtbedingungen haben die Raupen eine Entwicklungsdauer von 78 bis 108 Tagen. Pro Jahr hat die Art eine Generation. Sie überwintert als halberwachsene Raupe. Die Puppe hat eine Entwicklungsdauer von etwa 25 Tagen. Der geschlüpfte Falter hat eine Lebensdauer von 7-14 Tagen.</p> <p>Zur Lebensraumbindung und Populationsökologie nennen Settele u. a. (1999) folgende Eigenschaften:</p> <p><i>Maculinea nausithous</i> ist ein Monotopbewohner. Dies bedeutet, dass die Art als Larven- und Imaginalstadium im gleichen Lebensraum verweilt. Sie wird als hygrophile Art eingestuft, die Lebensräume mit feucht-kühlem Mikroklima bevorzugt.</p> <p>Die Falter sind monophag, fressen also nur an einer Pflanze (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Das Fortpflanzungsverhalten der Männchen wird als neutral bezeichnet und ist durch zufälliges Aufeinandertreffen gekennzeichnet. Das Eiablageverhalten der Weibchen ist als extrem präzise eingestuft. Eier werden ausschließlich auf <i>Sanguisorba officinalis</i> abgelegt. Die Bindung der Raupenentwicklung an Ameisen (<i>Myrmekophilie</i>) ist extrem hoch. Als Wirtsameise dient überwiegend <i>Myrmica laevinodis</i>, in deren Nester sie ab dem vierten Raupenstadium lebt (Thomas et al. 1989). Raupen werden aber auch in die Nester von <i>M. scabrinodis</i> eingetragen, die als Nebenwirt für <i>Maculinea nausithous</i> anzusehen ist (Ebert 1993). <i>M. rubra</i> besiedelt vorwiegend relativ dichte und hochwüchsige Grünlandbestände. Hinsichtlich der Nutzung sind dies meist brachgefallene oder einschürige Flächen. Im Bereich von linearen Randstrukturen tritt sie oft gemeinsam mit <i>M. scabrinodis</i> auf, die dann aber in flächigen Brachen weitgehend ausfällt (Stettmer et al. 2001). <i>M. rubra</i> kommt dagegen auf zweischürigen Wiesen deutlich seltener vor und bevorzugt hier deutlich die Bereiche im Umfeld randlicher Saumstrukturen.</p> <p>Die Falter gelten als extrem standorttreu. Als Flächenanspruch für eine über 30 Jahre lebensfähige Population wird ein Hektar angegeben. Als Individuendichte sind 16 bis 260 Individuen pro Hektar typisch. Hinsichtlich der Strategie der Populationsentwicklung ist <i>Maculinea nausithous</i> ein K-Strategie.</p> <p>Die Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sind in einer Meta-Populationsstruktur verbreitet. Dies bedeutet, dass sich ein Bestand in der Regel aus mehreren Teilpopulationen (patches) zusammensetzt, die untereinander in einer möglichen Verbindung durch Individuenaustausch stehen.</p> <p>Typisch für diese Struktur ist eine hohe Dynamik, die sich durch immer wiederkehrende Aussterbe- und Wiederbesiedlungsprozesse von patches auszeichnet.</p> <p>Entscheidend für das dauerhafte Überleben dieser Metapopulationsstruktur ist eine ausreichende Dichte an potenziell geeigneten Habitaten in für die Bläulinge überwindbaren Entfernungen und eine ausreichende Besiedlungswahrscheinlichkeit von Habitatflächen, die unter anderem durch die eigentliche Habitatqualität und -größe, den Grad der Isolation, das Vorhandensein oder Fehlen von Ausbreitungshindernissen und die Dichte der Ausgangspopulation beeinflusst wird.</p>

Tf 1

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

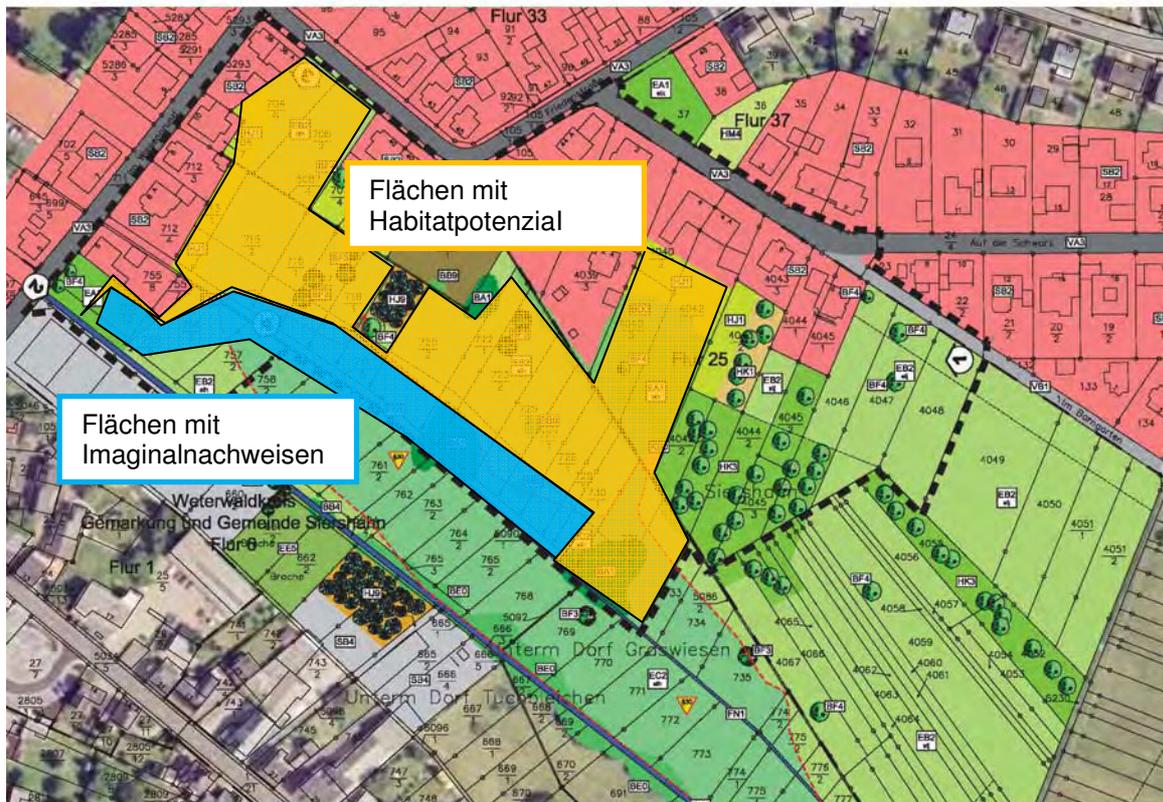
Hinsichtlich der Ausbreitungsfähigkeit zeigen die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge eine erstaunlich hohe Mobilität. Zwar erfolgt z. B. bei *Maculinea nausithous* die Mehrzahl der Flüge im Nahbereich bis 100 m Entfernung (60 %), einzelne Tiere können aber auch deutlich größere Distanzen von bis zu mindestens 8 km pro Tag zurücklegen (Stettmer, Binzelhöfer & Hartmann 2001).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

- nachgewiesen potenziell möglich, im Umfeld nachgewiesen

Der Falter ist nach Untersuchungen aus 2012 und 2013 in einer individuenarmen Teilpopulation auf mageren bis mesotrophen Wiesen und Weiden der Talmulde verbreitet (siehe folgende Abb.; Darstellung nur für Flächen innerhalb des Geltungsbereiches!).

Die in 2012 und 2013 tatsächlich von Imagines befliegenen Bereiche sind blau dargestellt. Die weiterhin habitatfähigen Teilflächen mit Vorkommen der Imaginal- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf sind orange schraffiert dargestellt. Diese Flächen sind als Habitatpotenzialflächen mäßiger Habitatqualität (wegen Beweidung) anzusehen und zu beachten.



Erhaltungszustand der lokalen Population:

Patch einer Metapopulation mit kleinem Vorkommen im Randbereich der Ortslage mit topographischer Bindung an die Talmulde und deren Randzone.

Der Erhaltungszustand wird mit schlecht (C) eingestuft.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Nummerierung laut LBP)

- Vermeidungsmaßnahmen

Tf 1
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)
V 3 Die baubedingt (Erschließungsstraßen, Bauflächen und Arbeitsräume) beanspruchten Grünlandflächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sind zur Vermeidung von Vernichtungen von Entwicklungsstadien (Larven, Puppen) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vor Beginn der Baumaßnahme vor dem 1. Juli zu mähen mit Abfuhr des Mähgutes und im Zeitraum 1. Juli. bis 20. August in maximal 12-tägigem Abstand zu mähen/mulchen, um die Eiablage in Wiesenknopfblüten zu vermeiden. Gleichzeitig sind auf diesen Flächen baubedingte Maßnahmen mit Erdbewegungen und Verwundung/Beseitigung der Vegetationsdecke erst nach dem 20. August durchzuführen. Der Bezugsraum der Maßnahme sind die innerhalb der vorigen Abbildung blau oder orange gefärbten Flächen.
<input checked="" type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
A 1 bgA Zur Kompensation von Habitatverlusten für die lokale Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind mindestens ein Jahr vor Beseitigung der bestehenden Habitate im direkten Anschluss auf ca. 0,3 ha wechselfeuchten Grünlandstandorten der Talmulde wiesenknopffreie Mähwiesen mit Saumstrukturen zu entwickeln und zu bewirtschaften. Bei der Bewirtschaftung der Wiesenflächen und der Pflege der Säume sind die Nutzungstermine auf den Lebenszyklus des Falters (Flugzeit Anfang Juli bis Anfang August, Entwicklung der Raupen in den Blütenköpfen des Wiesenknopfes bis Anfang September) abzustimmen.
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population <input checked="" type="checkbox"/> vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen <u>nicht</u> zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population Durch die zugeordnete Vermeidungsmaßnahme (V3) kann die bau- und anlagebedingte Tötung von Faltern und ihrer Entwicklungsformen weitgehend ausgeschlossen werden; möglicherweise geringfügig verbleibende anlagebedingte Individuenverluste führen zu keiner signifikanten Beeinträchtigung der lokalen Population. Betriebsbedingte Kollisionen umherstreifender Falter sind auszuschließen. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Beeinträchtigt werden alle tatsächlichen und potenziellen Flächen innerhalb der ausgewiesenen Bau- und Verkehrsflächen durch Abgrabung bzw. Aufschüttung von Boden und Überbauung. Der vorhabensbedingt betroffene Bestand des Großen Wiesenknopfs stellt einen Lebensraum mit Reproduktionspotenzial (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) für die Art dar und ist für den patch der lokalen Population von essentieller Bedeutung. Da durch die vorgreifende Ausgleichsmaßnahme A 1 rechtzeitig vor dem Eingriff geeignete neue Habitatflächen in geringer Entfernung zur Eingriffsfläche entstehen, ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht auszugehen, d. h., der Schädigungstatbestand ist nicht einschlägig.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Signifikante Störungen der Art ergeben sich potenziell im Zuge der Baufeldräumungen und Erdarbeiten. Durch geeignete

Vermeidungsmaßnahmen (V 3) wird jedoch eine direkte Betroffenheit von Individuen vermieden. Durch Umsetzung der vorgehenden Ausgleichsmaßnahme A 1 wird das Vorkommensgebiet des patches in einen Bereich außerhalb der Wirkzone des Projektes verlagert. Eine erhebliche Störung mit Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu

treffen nicht zu

treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V 3, A1

6.3.2 Fledermäuse

Übersicht:

In nachfolgender Tabelle werden die Fledermausarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet relevanten Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL RLP	RL D
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Fl 1	3	V
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Fl 1	2	3
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Fl 1	3	V
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Fl 1	1	3
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Fl 1	2	2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Fl 1	2	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Fl 1	2	3
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Fl 1	2	3
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Fl 1	1	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Fl 1	3	*
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Fl 1	3	-

RL RLP	Rote Liste Rheinland-Pfalz	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		4	potenziell gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
		RL D	Rote Liste Deutschland
2	stark gefährdet		
3	gefährdet		
R	Arten mit geografischer Restriktion		
V	Art der Vorwarnliste		
		*	derzeit nicht gefährdet

F11

Fledermausarten mit potenzieller Baumhöhlenquartiernutzung

Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Flughautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Abendsegler kommt in Rheinland-Pfalz vor allem entlang der Flüsse, aber auch in Teilen von Pfälzer Wald, Saar-Nahe-Bergland, Hunsrück, Westerwald und Taunus vor. Als Sommerquartiere nutzt er Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch Fensterläden, hohle Betonmasten, Spalten und Widerlager von Brücken. Winterquartiere finden sich in Baumhöhlen, Felsspalten und Verschalungen an Gebäuden. Jagdgebiete befinden sich über Laub- und Mischwäldern, großen Flussläufen und Gewässern, Wiesen, Parks, Großstadträndern und Bauernhöfen. Sie können über 10 km von den Quartieren entfernt sein. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oft mehrere Quartiere im Verbund nutzen, benötigen sie ein großes Quartierangebot. Der Abendsegler ist ein Fernwanderer mit Entfernungen von über 1000 km (max. 1600) zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten.

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sie kommt mit Ausnahme von Rheinhessen vermutlich landesweit in Waldgebieten vor. Die Mittelgebirgsregionen bilden dabei das Kerngebiet der mitteleuropäischen Population. Die Art bevorzugt große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil. Seltener werden Kiefern-mischwälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Die individuell genutzten Jagdreviere der extrem ortstreuen Tiere sind zwischen 3 und 100 Hektar groß und liegen meist in einem Radius von 0,5 bis 1,5 km um die Quartiere. Als Wochenstuben werden Baumquartiere genutzt. Typisch ist ein regelmäßiger Wechsel der Quartiere. Wochenstuben sind daher auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Keller etc. und vermutlich auch Baumhöhlen genutzt.

Das Braune Langohr gehört im Rheinland zu den häufigen Arten. Sommerquartiere (Wochenstuben) befinden sich auf Dachböden oder in Baumhöhlen, Winterquartiere in Höhlen oder Stollen. Die Wochenstubenzeit dauert von Anfang Mai bis Juli/August. Die Jungtiere werden ab Mitte Juni geboren. Ab Herbst beginnt die Paarungszeit. Sie jagen vornehmlich in Wäldern mit lockerem Baumbestand und in Obstgärten. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 Hektar groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 1,5 km (max. 3 km) um die Quartiere.

Das Graue Langohr ist in Rheinland-Pfalz vermutlich landesweit vertreten, gilt aber als wärmeliebender als das Braune Langohr. Im Vergleich zu diesem ist es stärker an Ortschaften und Kulturlandschaften außerhalb der Wälder gebunden. Sommerquartiere finden sich in Gebäuden. Als Winterquartiere werden Keller, Höhlen, Stollen und Gebäude genutzt. Die Jagdhabitate liegen in halboffenen Landschaften, insbesondere in Siedlungen und deren Randbereichen. Die individuell genutzten Jagdreviere sind 5 bis 75 Hektar groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere.

Die Fransenfledermaus gehört zu den mittelgroßen Arten. Sie nutzt Baumhöhlen, Spalten im Inneren von Gebäuden, auch Viehställe als Sommerquartiere und überwintert in Höhlen und Stollen. Fransenfledermäuse sind ortstreu, wandern meist unter 60 km zwischen Sommer- und Winterquartieren. Die Wochenstubenzeit (Quartiere von Weibchen mit Jungtieren) dauert von April/Mai bis Mitte/Ende Juli. Fransenfledermäuse jagen ab der späten Dämmerung. Sie fliegen und jagen strukturgebunden (Hecken, Waldränder) auch über Wiesen. Bei den Überflügen von den Quartieren nutzen die Tiere linienförmige Strukturen zur Orientierung. Die individuell genutzten Jagdreviere sind 100 bis 600 Hektar groß mit Kernjagdgebieten von bis zu 1,5 km um die Quartiere.

Bartfledermäuse gelten als „Waldfledermäuse“. Die Bedeutung von Wäldern (Au- u. Gebirgswälder), Fließ- oder / und Stillgewässern sowie eine Nutzung von strukturreichen, kleinräumigen Kulturlandschaften und Siedlungsbereichen als Lebensraum und für Quartierstandorte werden für beide Arten genannt. Die Große Bartfledermaus ist stärker an Wald und Gewässer gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Letztere gilt auch als eine Art der abwechslungsreichen Offen- und Halboffenlandschaften, die in enger Verbindung zu Siedlungen stehen, und als weniger anspruchsvoll. Sommerquartiere beider Arten können sich in Spalten an Gebäuden, hinter abgelöster Baumrinde, in Baumhöhlen und Fledermauskästen befinden. Sie überwintern meist in Höhlen. Die Wochenstubenzeit dauert von Mai bis Ende Juli. Bartfledermäuse jagen ab der späten Dämmerung. Sie nutzen linienförmige Strukturen zur Orientierung bei Anflug und Jagd (Waldwege, Hecken, Alleen) und jagen bevorzugt in geringer Höhe an der Vegetation.

Die individuell genutzten Jagdreviere der Kleinen Bartfledermaus sind ca. 20 Hektar groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 650 Metern (max. 2,8 km) um die Quartiere. Die Aktionsräume einer Wochenstube der Großen Bartfledermaus können eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können.

F11
Fledermausarten mit potenzieller Baumhöhlenquartiernutzung Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Flughautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz (Fortsetzung)
<p>Große Mausohren gehören zu den gebäudebewohnenden Fledermäusen und sind sehr Wärme liebend. Die Weibchen suchen ab April Dachstühle auf und bilden hier Wochenstuben. Die Geburt der Jungen, meist eins, erfolgt Mitte Juni. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben auf und es bilden sich Paarungsgruppen. Mausohren fliegen in der späten Dämmerung zur Jagd aus und kehren meist 1-3 Stunden vor Sonnenaufgang ins Quartier zurück. Sie orientieren sich bei ihren Überflügen zu den Jagdhabitaten an Hecken, Bächen, Feldrainen usw. Sie jagen dicht über dem Boden in offenen Waldbiotopen, auch über Offenlandbereichen wie Weiden, Fettwiesen, Ackerflächen. Neben Laufkäfern gehören Zweiflügler, Schmetterlinge und Spinnentiere zum Beutespektrum. Die individuell genutzten Jagdreviere sind 30 bis 35 Hektar groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 10 km (max. bis 25 km, ARLETAZZ 1995) um die Quartiere. Nach Auflösung der Wochenstuben sind die Tiere wesentlich mobiler und halten sich u.a. auch außerhalb der Wochenstubengebiete auf. Die Männchen nutzen vorwiegend Stammrisse und Baumhöhlen als Quartiere. Vor allem im Spätsommer und Herbst dienen natürliche Hohlräume als Balz- und Paarungsquartiere.</p> <p>Zur Flughautfledermaus liegen in Rheinland-Pfalz vereinzelte Nachweise im Siegtal, Hoch- und Idarwald, im Mittelrheintal, in der Oberrheinebene und im Landkreis Kaiserslautern vor. Zur Zugzeit tritt sie vor allem entlang der großen Flüsse auf. Wochenstubenquartiere liegen in der Regel außerhalb von Rheinland-Pfalz (Nordostdeutschland, selten in NRW). Als Jagdgebiete werden Feuchtgebiete, Auwälder, Waldränder, Schneisen, seltener auch Wohngebiete genutzt. Sommerquartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen, Spalten und Fledermauskästen, seltener in Gebäuden. Winterquartiere bevorzugt in Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapeln, seltener in Baum- und Felshöhlen. Die individuell genutzten Jagdreviere sind im Durchschnitt 18 Hektar groß Sie liegen meist in einem Radius von bis 6 bis 7 (max. 12) km um die Quartiere. Die Flughautfledermaus ist ein Fernwanderer mit Entfernungen von über 1000 km (max. 1900) zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten.</p> <p>Die Wasserfledermaus zeigt in Rheinland-Pfalz mit Ausnahme Rheinhessens, der Saarländisch-Pfälzischen Muschelkalkplatte und Teilen des Hunsrücks eine fast landesweite Verbreitung. Sie besiedelt bevorzugt gewässerreiche Lebensräume in der Nähe von baumhöhlenreichen Wäldern. Sommerquartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen, Nistkästen und gewässernahen Spaltenquartieren in Gebäuden. Schwarm- und Winterquartiere bevorzugt in Höhlen und Stollen. Die individuell genutzten Jagdreviere sind im Durchschnitt 49 Hektar groß mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von bis zu 8 km um die Quartiere.</p> <p>Die Zwergfledermaus ist die in Europa wohl häufigste Fledermausart. Die Zwergfledermaus gilt als „Hausfledermaus“, siedelt in Dörfern und Städten mit Parks und Gärten. Im Sommer bevorzugt sie enge spaltenartige Quartiere in/an Gebäuden. Winterquartiere befinden sich meist oberirdisch in tiefen Gebäudespalten, zwischen Gestein und Holzstapeln. Die Weibchen beziehen im April/Mai sog. Wochenstuben (Fortpflanzungsquartiere), sie werfen im Juni/Juli meist 2 Junge. Mitte/Ende Juli lösen sich die Wochenstuben auf. Territoriale Männchen besetzen ab August Paarungsquartiere. Zwergfledermäuse jagen vegetationsnah ab der frühen Dämmerung bis zum frühen Morgen. Die individuell genutzten Jagdreviere sind im Durchschnitt 19 Hektar groß und können in einem Radius von 50 Metern bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen.</p>
Vorkommen im Untersuchungsgebiet
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich, im Umfeld nachgewiesen siehe dazu die Ergebnisse der Sonderuntersuchung Fledermäuse
Darlegung der Betroffenheit der Arten
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Nummerierung laut LBP)
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
V4bgA
Die Rodung der im Plangebiet stockenden Altbäume mit Höhlenvorkommen ist zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen von Individuen der streng und besonders geschützten Fledermausarten ausschließlich außerhalb der Reproduktionsphase und der Zeit der möglichen Winterquartiernutzung durchzuführen. Unter Berücksichtigung der

F11
Fledermausarten mit potenzieller Baumhöhlenquartiernutzung Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Raauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe Vögel) ergibt sich ein Zeitraum von 11. bis 31. Oktober. Vorsorglich sollte vor den Fällarbeiten eine Inspektion der Höhlen auf Fledermausvorkommen durchgeführt werden. Ggfls. vorhandene Individuen sind unverletzt zu entnehmen und an geeigneter Stelle freizusetzen.
V5 bgA Zur Vermeidung der Erhöhung von Kollisionsverlusten an Straßen durch Straßenbeleuchtung sind im Plangebiet hierzu ausschließlich Natriumdampflampen oder LED als Leuchtmittel zu verwenden.
<input checked="" type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
A 2 bgA CEF Zur Kompensation der durch die Rodung von Altbäumen entstehenden potenziellen Quartierverluste von Fledermäusen im Umfang von sieben höhlentragenden Bäumen mit Fledermausquartierpotenzial sind in umliegenden Halboffenland- und Waldbeständen mindestens eine Vegetationsperiode vor Rodung der Höhlenbäume mindestens 14 geeignete Kunsthöhlen (möglichst eine Mischung aus verschiedenen Bautypen aus Spaltenquartieren und Raumkästen unterschiedlicher Größe) anzubringen. Eine Pflege mit regelmäßiger Reinigung, bzw. Ersatzaufhängung bei Abgängigkeit ist sicherzustellen.
A 3 bgA CEF Zur Kompensation der durch die Gehölzrodungen und nachfolgende Bebauung entstehenden Jagdhabitatverluste von Fledermäusen sind in umliegenden strukturarmen Halboffenlandflächen im Umkreis von etwa 1.000 m zum Bebauungsplangebiet mindestens eine Vegetationsperiode vor Rodung der Gehölze Maßnahmen zur Steigerung der Funktionsfähigkeit als Nahrungshabitate der betroffenen Fledermausarten durchzuführen (z. B. Anlage von Gebüschgruppen, Pflanzung von 14 Obstbäumen, Anlage von Tümpeln).
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung erhöht sich das Risiko des Erfolgeintritts bei Individuen in signifikanter Weise <input checked="" type="checkbox"/> Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung erhöht sich das Risiko des Erfolgeintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Durch die zugeordneten Vermeidungsmaßnahmen (V4, V5) kann die bau- und anlagebedingte Tötung von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Populationen ist also nicht gegeben.

F11
Fledermausarten mit potenzieller Baumhöhlenquartiernutzung Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
Darlegung der Betroffenheit der Arten
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Es gehen potentielle Sommerquartiere in Form höhlentragenden Obstbäume verloren. Überbaut werden für die lokalen Populationen außerdem tatsächlich oder potenziell als Nahrungshabitate genutzte Gehölz- und Offenlandflächen. Die Habitatverluste betreffen keine regional bedeutenden Fledermauslebensräume. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und vorgehenden Ausgleichsmaßnahmen und der absehbar verbleibenden Nahrungshabitatqualität der offenen Baugebietsfläche gehen keine Habitatelemente von für die Populationen essentieller Bedeutung (wie z.B. Wochenstubenquartiere, bedeutende Winterquartiere, essentielle Nahrungshabitate) verloren. Die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen, d. h., der Schädigungstatbestand ist nicht einschlägig.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Projektbedingt zusätzliche Störungen von Tieren in Jagdhabitaten sind nicht in signifikantem Umfang zu erwarten. Störungen möglicher Vorkommen in Baumquartieren werden durch angepasste Rodungstermine vermieden. Daher ist vorhabensbedingt nicht von einer erheblichen Störung der lokalen Population der Fledermausarten auszugehen.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu <input type="checkbox"/> treffen nicht zu <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: V4, V5, A 2, A3

7 Fazit

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.

Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz mit einer Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG zur möglichen Betroffenheit für die besonders geschützten Arten durchgeführt.

Die Prüfung berücksichtigt die europäischen Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Unter Berücksichtigung der artbezogen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen V1, V2, V3, V4, V5 und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen A1, A2 und A3 kann für alle im Wirkraum des Projektes (Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“ der Ortsgemeinde Siershahn) relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

8 Literatur

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 12.12.2007.

BUNDESPARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Fachbezogene Literatur

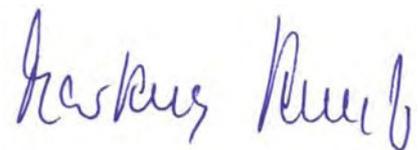
- ALBIG, A., HAACKS, M. & R. PESCHEL (2003): Streng geschützte Arten als neuer Tatbestand in der Eingriffsregelung – wann gilt ein Lebensraum als zerstört? Naturschutz und Landschaftsplanung 35(4): 126-128.
- AMLER, K., A. BAHL, K. HENLE, G. KAULE, P. POSCHLOD & J. SETTELE (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis. Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren. Stuttgart.
- ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ, RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung, Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 1051-1063, Landau.
- EISLÖFFEL, F. (1996): Geburtshelferkröte – *Alytes obstetricans* (LAURENTI, 1768). In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Bd. 1: S. 141-150. Landau.
- FLADE, M., H. PLACHTER, E. HENNE & K. ANDERS (2003): Naturschutz in der Agrarlandschaft. Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes. Wiebelsheim.
- FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG (2009): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. § 44 BNatSchG (Novelle).
- GARNIEL, A, DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273. S. – Bonn, Kiel.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen Heft 1 (2005): 12-17.
- MIERWALD, U. (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach.
- KUNZ, M. (2000): Zum Vorkommen der Moorbläulinge *Maculinea nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779) und *Maculinea teleius* (BERGSTRÄSSER, 1779) im Westerwald (Rheinland-Pfalz) (Lepidoptera: Lycaenidae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Bd. 9, H. 2: S. 583-600. Landau.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2007): Vorläufige Hinweise zur Berücksichtigung des Artenschutzes gemäß § 19 Abs. 3 und §§ 44 ff. BNatSchG im Rahmen der Straßenplanung. Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz. CD-Rom, Stand 6.10.2006. Koblenz.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2007): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz, Stand 27. 4.2007. Koblenz.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2007): Prüfschritte beim „Artenschutz“. Koblenz.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2008): Handhabung des Artenschutzes gem. §§ 44 f BNatSchG in der Straßenplanung. Rundschreiben 17.04.2008. Koblenz.
- LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2005): Handbuch streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz. CD-Rom, Stand 12.07.2005.
- LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2006): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz. CD-Rom, Stand 6.10.2006.
- LAUFENS, G. (1973): Beiträge zur Biologie der Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri* KUHL, 1818). – Zeitschrift für Säugetierkunde 38: S. 1-14.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und

- Biologische Vielfalt 70(1). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. S. 115-153. Bonn-Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69. Bonn-Bad-Godesberg.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69. Bonn-Bad-Godesberg.
- SCHNEIDER, H. (2005): Berücksichtigung des Artenschutzes bei der Straßenplanung. Unveröff. Manuskript.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Die Neue Brehm-Bücherei, Westrap Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- STÖCKLI, S., M. JENNY & R. SPAAR (2006): Eignung von landwirtschaftlichen Kulturen und Mikrohabitat-Strukturen für brütende Feldlerchen *Alauda arvensis* in einem intensiv bewirtschafteten Ackerbaugebiet. Der Ornithologische Beobachter 103, 3: 145-158.
- SÜDBECK, P. ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H. G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, 30.11.2007. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. S. 159-227. Bonn-Bad Godesberg.
- TRAUTNER, J., K. KOCHHELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Norderstedt.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1 2008: S. 1-20.
- TWELBECK, R., U. JÄCKEL & A. BITZ (1996): Teichfrosch – *Rana kl. esculenta* (LINNAEUS, 1758), Kleiner Wasserfrosch – *Rana lessonae* (CAMERANO, 1882). In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Bd. 1: S. 273-284. Landau.
- VEITH, M. (1996b): Gelbbauchunke – *Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758). In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Bd. 1: S. 150-164. Landau.

Weiterführende Literatur zu den Artvorkommen ist im Handbuch der streng geschützten Arten Rheinland-Pfalz und im Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz aufgeführt.

Aufgestellt

Hachenburg, den 29. Januar 2014



.....
Dipl. Geograph Markus Kunz

BRNL
Büro für Regionalberatung, Naturschutz
und Landschaftspflege

Anhang 1: Ergebnis der Relevanzprüfung

Artenschutzrechtliches Gutachten gem. §§ 44 und 45 BNatSchG: **europäisch geschützte Arten** gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Projekt: Bebauungsplan „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“ der Ortsgemeinde Siershahn

Einschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit der Arten im Untersuchungsgebiet

Auswertung für TK: 5512 Montabaur			Relevanz für den Projektraum			
Artengruppe (Kürzel)	Artnamen	Status für TK 25	Potenzielle Lebensräume im Projektraum	Vorkommen der Art im Projektraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
A = Amphibien, Fi = Fische, Fl= Fledermäuse, He = Heuschrecken, Kä = Käfer, Kr = Krebse, Li = Libellen, Mu = Muscheln, Na = Nachtfalter, P = Pflanzen, Re = Reptilien, Sä = Säuger, S = Schnecken, Sp = Spinnen, Ta = Tagfalter, Vö = Vögel		sN = sicherer Nachweis pV = potenzielles Vorkommen	- = nicht vorhanden + = vorhanden (+) = vermutet			
A	Geburtshelferkröte	sN	-	-		Keine geeigneten Habitats im Gebiet
A	Gelbbauchunke	sN	-	-		Keine geeigneten Habitats im Gebiet
A	Kammolch	sN	-	-		Keine geeigneten Habitats im Gebiet
A	Kleiner Wasserfrosch	pV	-	-		Keine geeigneten Habitats im Gebiet
A	Kreuzkröte	SN	-	-		Keine geeigneten Habitats im Gebiet

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten
zum Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“, Ortsgemeinde Siershahn

A	Laubfrosch	SN	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet
Vö	Aaskrähe	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Amsel	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Bachstelze	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Baumfalke	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Baumpieper	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Bekassine	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur pot. Durchzügler
Vö	Bergfink	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Blaumeise	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Buchfink	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Buntspecht	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Dorngrasmücke	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Eichelhäher	sN	+	+	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Elster	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Feldschwirl	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Gartenbaumläufer	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Gartengrasmücke	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Gimpel	sN	+	+	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Goldammer	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Grauschnäpper	sN	+	+	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Grauspecht	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten
zum Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“, Ortsgemeinde Siershahn

Vö	Grünfink	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Grünspecht	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Habicht	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate
Vö	Haubenmeise	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Heckenbraunelle	sN	+	+	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Kernbeißer	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Klappergrasmücke	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Kleiber	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Kohlmeise	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Mäusebussard	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Misteldrossel	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Mittelspecht	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Mönchsgrasmücke	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Neuntöter	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Ringeltaube	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Rotkehlchen	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Rotmilan	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate
Vö	Schleiereule	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate
Vö	Schwanzmeise	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Schwarzmilan	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate

Vö	Schwarzspecht	sN	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet
Vö	Singdrossel	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Sommergoldhähnchen	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Sperber	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Star	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Stieglitz	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Sumpfmeise	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Sumpfrohrsänger	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Tannenmeise	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Trauerschnäpper	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Turmfalke	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Turteltaube	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Wacholderdrossel	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Vö	Waldbaumläufer	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Waldkauz	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate
Vö	Waldlaubsänger	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Waldohreule	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate
Vö	Wespenbussard	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur fakultative Nahrungshabitate
Vö	Wiesenpieper	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen; nur pot. Durchzügler
Vö	Wintergoldhähnchen	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten
zum Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“, Ortsgemeinde Siershahn

Vö	Zaunkönig	sN	+	(+)	-	Keine Brutstätten betroffen
Vö	Zilpzalp	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Abendsegler	-	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Bechsteinfledermaus	pV	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Braunes Langohr	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Fransenfledermaus	pV	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Graues Langohr	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Große Bartfledermaus	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Großes Mausohr	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Kleine Bartfledermaus	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Rauhhaufledermaus	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Wasserfledermaus	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
FI	Zwergfledermaus	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Ta	Großer Wiesenknopf- Ameisenbläuling	sN	+	-	-	Nicht im Gebiet vorkommend
Ta	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	sN	+	+	+	Vermeidungsmaßnahme !
Sä	Haselmaus	pV	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet
Sä	Wildkatze	pV	(+)	(+)	-	Keine essentiellen Habitate betroffen, allenfalls als sehr seltener Nahrungsgast vorkommend
Mu	Kleine Flussmuschel	sN	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet
Re	Europäische Sumpfschildkröte	pV	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet
Re	Mauereidechse	sN	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet

Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten
zum Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“, Ortsgemeinde Siershahn

Re	Schlingnatter	sN	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet
Re	Zauneidechse	sN	-	-		Keine geeigneten Habitate im Gebiet

Ortsgemeinde Siershahn
Verbandsgemeinde Wirges
Westerwaldkreis

Bebauungsplan
„Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“

Gutachten Fledermäuse

Planeo Ingenieure GmbH
Bachweg 5
57627 Hachenburg

BRNL
Dipl. Geogr. Markus Kunz
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

BG Natur
Dipl. Biologe Malte Fuhrmann
Taunusstraße 6
56357 Oberwallmenach

Januar 2014

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS	3
2	RECHTLICHER HINTERGRUND	4
3	UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODE	6
4	ERGEBNISSE	8
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNGEN	20
5.1	Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten geschützter Tiere“	21
5.2	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung geschützter Tiere“	21
5.3	Verbotstatbestand „erhebliche Störung streng geschützter Tiere“	21
6	MÖGLICHE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	22
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	22
6.2	Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen	22
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	23
7	QUELLENVERZEICHNIS	24

1 Anlass

Die Ortsgemeinde Siershahn plant im Rahmen des Bebauungsplanes „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“ auf ca. 5,02 ha die Ausweisung von Wohnbauflächen im südöstlichen Anschluss an die bestehende Bebauung (siehe Abb. 1).

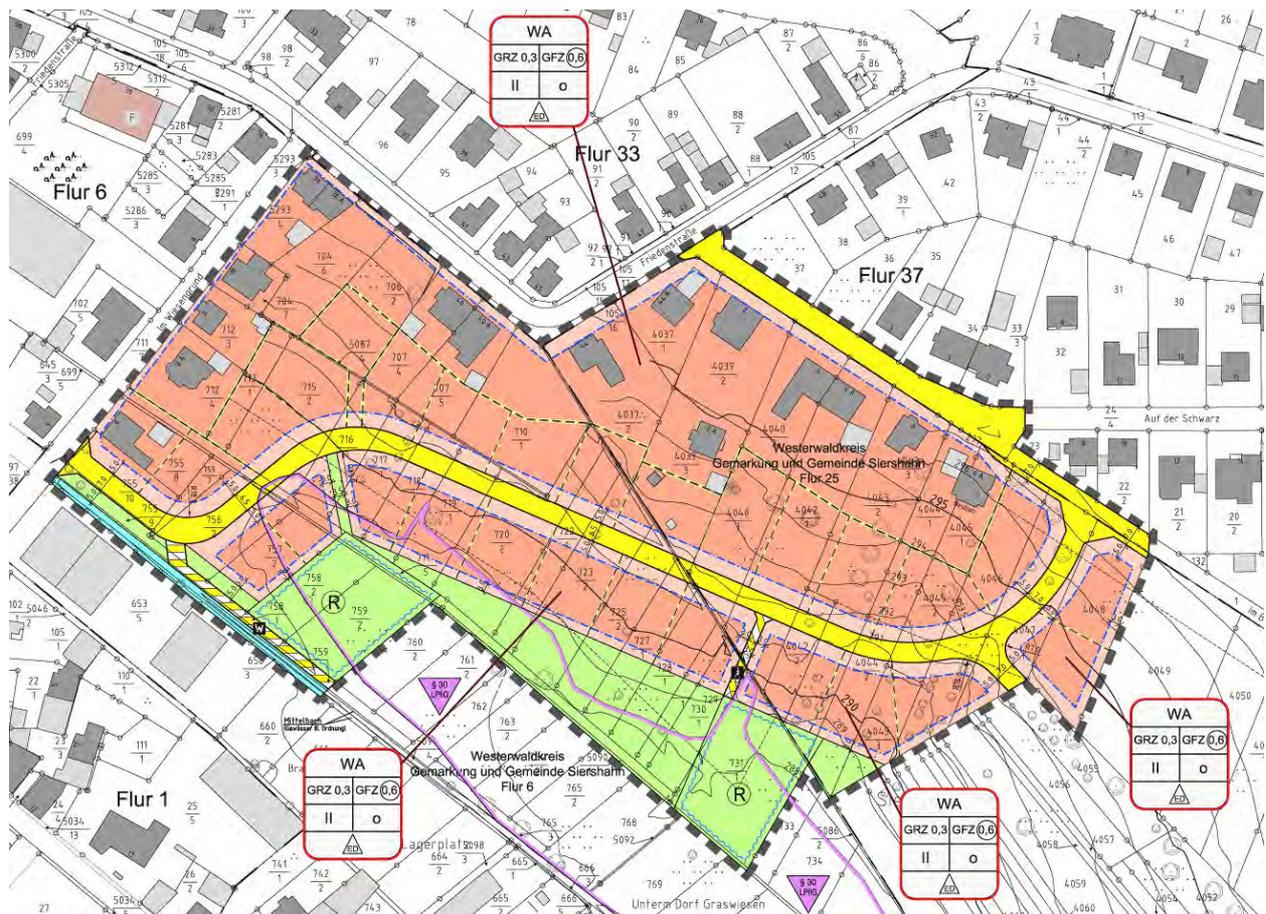


Abb. 1: Abgrenzung des Baugebietes „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1“

Als Grundlage zur Durchführung einer Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG wurde vorliegendes Gutachten beauftragt.

Gegenstand war die Durchführung eigenständiger Kartierungen zu der benannten Tiergruppe im Laufe der Vegetationsperiode 2012 sowie die Zusammentragung bereits verfügbarer Daten zu geschützten Tierarten im Einflussbereich des Vorhabengebietes.

Ziel ist die Klärung von Artenspektrum, Verbreitung und Habitatnutzung der Fledermäuse im Planungsraum, eine Bewertung zu erwartender Projektwirkungen auf Fledermäuse und die Erarbeitung spezifischer Vorschläge zur Kompensation möglicher Eingriffswirkungen unter Aspekten des Artenschutzes.

2 Rechtlicher Hintergrund¹

Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören:

- Arten der Anhänge A der EG-VO 338/97 „Vogelschutzrichtlinie“²
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“³
- weitere Arten (z. B. in der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“)

Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dürfen wild lebende Tiere nicht mutwillig beunruhigt oder ohne vernünftigen Grund gefangen, verletzt oder getötet werden. Nach Abs. 5 ist im Rahmen zulässiger Vorhaben, u. a. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, abweichend von den Bestimmungen in Absatz 1 sicherzustellen, dass für diese Tierarten die „ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

In der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, in der Neufassung vom 16. Februar 2005 – BGBl. Teil I, Nr. 11, S. 258 – 317) sind u. a. „Säugetiere – Mammalia spp.“ sowie einige Vogelarten in Anhang 1 Spalte 2 gemäß § 1 „unter besonderen Schutz gestellt“ worden. In § 44 des BNatSchG werden die „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ geregelt. Hierin heißt es in Absatz 1:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

¹ Die hier gemachten Angaben wurden nach sorgfältiger Recherche und bestem Wissen zusammengestellt, stellen aber keine rechtsverbindliche Auskunft dar.

² **Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1)** „(1) ...die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten. (2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.“

³ **Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:**

- Anhang II beinhaltet „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung „besondere Verantwortung“ zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.
- Anhang IV enthält „streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse“ und bezieht sich auf die „Artenschutz“-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.

Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:

„Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.“

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, ...“

Eine „Ruhestätte“ im Sinne dieses Gesetzes ist auch ein saisonal verlassenes Nest oder Quartier, dessen regelmäßige Wiederbesiedlung wahrscheinlich ist.

Alle europäischen Fledermausarten werden im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) 92/43/ EWG des Rates vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, aufgeführt, einige Arten darüber hinaus im Anhang II. Nach Artikel 12 dieser Richtlinie ist es verboten, „... b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten; ... d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.“ Analog gilt nach der Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) 807/2003 des Rates vom 14. April 2003, im Artikel 5 das Verbot, „... b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern; ... d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.“

Nach § 14 des Landesgesetzes zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft für das Land Rheinland-Pfalz (LNatSchG, in der Fassung vom 28. September 2005 – GVBl. 3231, Nr. S. 387 – 442) ist vor Zulassung eines Eingriffs in Natur und Landschaft ein „Fachbeitrag Naturschutz“ zu erstellen, der darlegt, „..., dass Beeinträchtigungen soweit als möglich vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vorrangig ausgeglichen oder in anderer Weise kompensiert werden.“

Dies entspricht im Übrigen den Vorschriften der „Eingriffsregelung“ nach §§ 14ff BNatSchG und §§ 9ff LNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften gelten unabhängig davon, ob sich ein Lebensraum im beplanten oder unbeplanten Innenbereich oder im Außenbereich befindet.

Auch im Sinne des Baugesetzbuches (BauGB i.d.F. vom 22. Juli 2011 – BGBl. Teil I, S. 1509) sind gemäß § 1, Abs. 6 bei „der Aufstellung der Bauleitpläne ... insbesondere zu berücksichtigen (...) 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,...“. Dies hat „innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile“ (§ 34 BauGB) genauso Gültigkeit, wie beim „Bauen im Außenbereich“ (§ 35 BauGB).

3 Untersuchungsgebiet und Methode

Nachweise zur nächtlichen Flugaktivität von Fledermäusen wurden durch Detektorkontrollen im Zeitraum August bis Oktober 2012 erbracht, wobei eine Punkt-Stopp-Erfassung zum Einsatz kam (s. Abb. 2) sowie an vier Stellen im Planungsbereich eine automatische Rufaufzeichnungsapparaturen (Batcorder) ganznächtlich aufgestellt wurde. Als Maß von Aktivitätsdichten fliegender Fledermäuse wurde die Stetigkeit der Präsenz von Tieren in einem Beobachtungsbe- reich ermittelt:

Stetigkeit = Anzahl der Minuten mit Fledermausruf(en) / Anzahl der Beobachtungsminuten

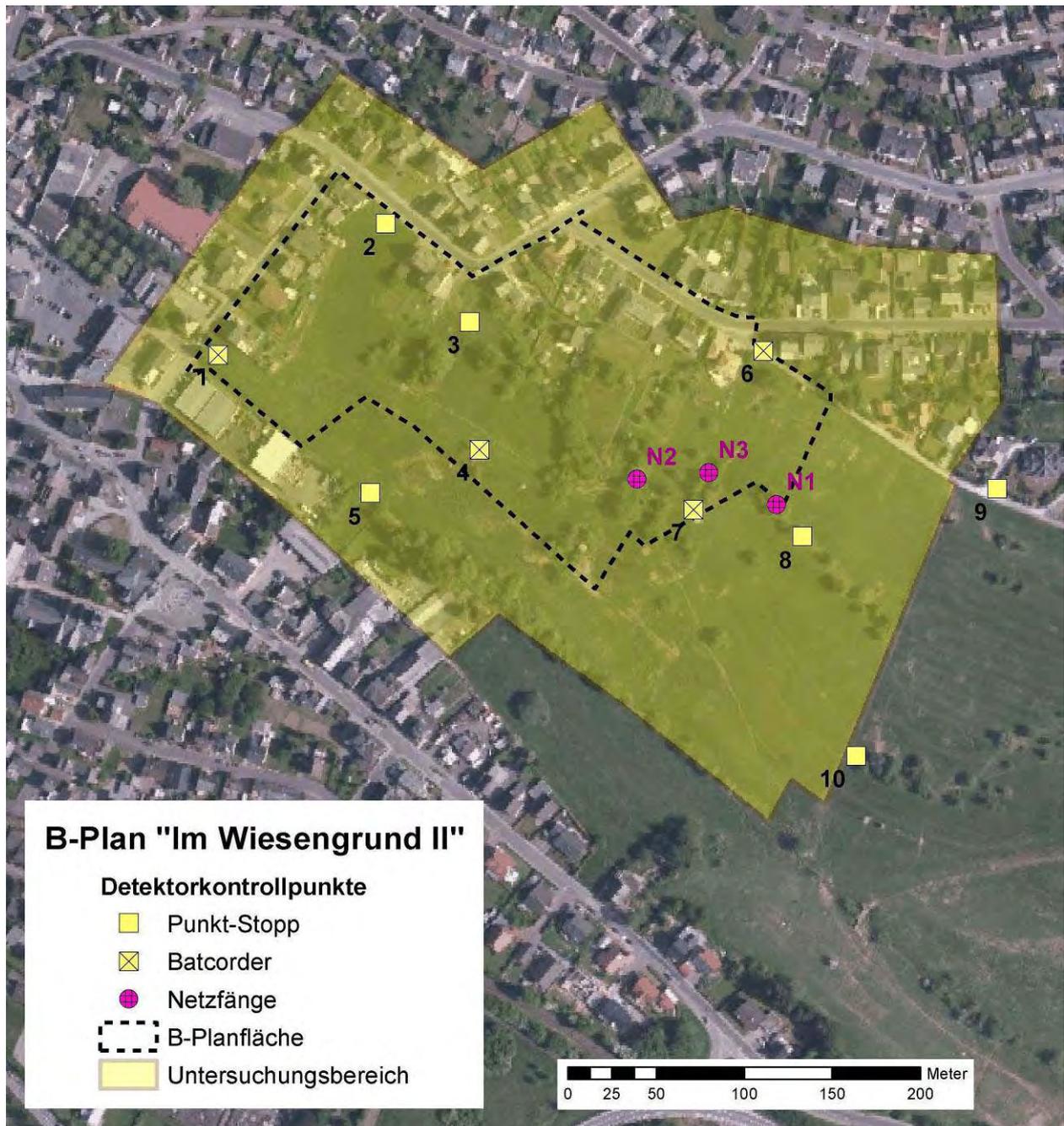


Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes zur Fledermauserfassung für das geplante Baugebiet „Im Wiesengrund II, Teilgebiet 1“

Zum Einsatz kam der Detektortyp D240 von Pettersson. Zur Artanalyse der Rufaufnahmen (auf digitalem Datenträger T.sonic 630 von Transcend) wurde das Programm BatSound, Version 4.12b (ebenfalls von Pettersson), verwendet. Zur Auswertung der Rufaufnahmen der Batcorder wurde das systemeigene Programm bcAdmin 2.03 genutzt.

In zwei Nächten Ende August 2012 wurden zudem Netzfangversuche zwischen den Obstbäumen im östlichen Planungsbereich durchgeführt mit jeweils 3 Fangnetzen (zusammen etwa 100 qm Netzfläche).

Darüber hinaus wurde der Baumbestand nach Aushöhlungen und anderen geeigneten Quartieren (z.B. abstehende Borke, Spalten etc.) abgesucht, sowohl innerhalb der Baugebietsgrenzen als auch im südöstlich angrenzenden Wiesenbereich.



Abbildung 3: Einsatz von Batcorder (oben-links), Endoskop (oben-rechts) und Fangnetzen (unten) zum Nachweis von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet

4 Ergebnisse

Das Ergebnis der Detektorkontrollen kann zusammenfassend der Tab. 1 sowie der Abb. 4 entnommen werden. In der Karte von Abb. 4 ist die jeweils höchste Stetigkeit der Fledermauspräsenz (= Aktivitätsdichte) an jedem Kontrollpunkt im Laufe der übers Jahr verteilten Kontrollgänge dargestellt. Die Einzelnachweise sind in Tab. 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Auswertungsergebnisse der Rufaufnahmen aus 2012

SU/SA = Sonnenuntergang/Sonnenaufgang, „Aktivität“ bei „Detektor“ [min /10 o. /30 min], bei „Batcorder“ jeweils höchste Stetigkeit während des Betrachtungszeitraums [min/h]

Abkürzungen der Fledermausartnamen:

Zf = Zwergfledermaus, Rf = Raufhautfledermaus, Baf = Kleine/Große Bartfledermaus, Bef = Bechsteinfledermaus, Ff = Fransenfledermaus, Was = Wasserfledermaus, GM = Großes Mausohr, Lo = Braunes/Graues Langohr, GAs = Großer Abendsegler

Methode	Nr.	Datum	Uhrzeit			Art	Aktivität
Batcorder	1	27.09.2012	SU	bis	SA	Zf, Lo	10%
Detektor	1	18.10.2012	18:56 h	bis	19:06 h	Zf	20%
Detektor	2	27.09.2012	21:55 h	bis	22:05 h		0%
Detektor	2	18.10.2012	20:21 h	bis	20:31 h	Zf	70%
Detektor	3	27.09.2012	21:42 h	bis	21:52 h		0%
Detektor	3	18.10.2012	19:17 h	bis	19:27 h	Zf	20%
Detektor	4	27.09.2012	22:48 h	bis	22:58 h		0%
Batcorder	4	18.10.2012	SU	bis	SA	Zf, GAs	7%
Detektor	5	27.09.2012	22:26 h	bis	22:41 h	Zf	7%
Detektor	5	18.10.2012	19:55 h	bis	20:05 h		0%
Batcorder	6	27.09.2012	SU	bis	SA	Zf	5%
Detektor	6	18.10.2012	19:42 h	bis	19:52 h	Zf	20%
Detektor	7	22.08.2012	21:00 h	bis	21:30 h	Zf, GAs, Lo, Baf	50%
Detektor	7	22.08.2012	22:00 h	bis	22:30 h	Zf	33%
Detektor	7	22.08.2012	23:00 h	bis	23:30 h	Zf	80%
Detektor	7	23.08.2012	00:00 h	bis	00:30 h	Zf, Rf, GAs	47%
Detektor	7	23.08.2012	01:00 h	bis	01:30 h	Zf	47%
Detektor	7	23.08.2012	21:00 h	bis	21:30 h	Zf	27%
Detektor	7	23.08.2012	22:00 h	bis	22:30 h	Zf	37%
Detektor	7	23.08.2012	23:00 h	bis	23:30 h	Zf, Lo, Baf	67%
Detektor	7	24.08.2012	00:00 h	bis	00:30 h	Zf, Rf, Lo, Bef	63%
Detektor	7	24.08.2012	01:00 h	bis	01:30 h	Zf, Bef, Was	37%
Detektor	7	27.09.2012	23:00 h	bis	23:10 h		0%
Batcorder	7	18.10.2012	SU	bis	SA	Zf, Lo, Was	58%
Detektor	8	22.08.2012	21:30 h	bis	22:00 h	Zf, GM, Bef	33%
Detektor	8	22.08.2012	22:30 h	bis	23:00 h	Zf, GAs, Lo	23%
Detektor	8	22.08.2012	23:30 h	bis	24:00 h	Zf	37%
Detektor	8	23.08.2012	00:30 h	bis	01:00 h	Zf, Rf, GAs, GM	23%
Detektor	8	23.08.2012	01:30 h	bis	02:00 h	GAs, Baf, Lo	20%
Detektor	8	23.08.2012	21:30 h	bis	22:00 h	Zf	17%
Detektor	8	23.08.2012	22:30 h	bis	23:00 h	Zf, Rf, GAs, Lo, GM	47%

Methode	Nr.	Datum	Uhrzeit			Art	Aktivität
				bis			
Detektor	8	23.08.2012	23:30 h	bis	24:00 h	Zf, Lo, Bef, Ff, Was	37%
Detektor	8	24.08.2012	00:30 h	bis	01:00 h	Zf, Lo, Ff	30%
Detektor	8	27.09.2012	23:11 h	bis	23:21 h		0%
Detektor	8	18.10.2012	19:30 h	bis	19:40 h	Zf	50%
Detektor	9	27.09.2012	21:28 h	bis	21:38 h	Zf, Lo	100%
Detektor	9	18.10.2012	20:32 h	bis	20:42 h	Zf	10%
Detektor	10	27.09.2012	23:23 h	bis	23:33 h		0%
Detektor	10	18.10.2012	20:45 h	bis	20:55 h	Zf, Lo	10%

Die Kontrollergebnisse zeigen eine insgesamt unterschiedliche Aktivität von Fledermäusen im Untersuchungsbereich. Eine hohe bis sehr hohe Nutzungsfrequenz fand sich im Streuobstbestand am östlichen Rand des Planungsgebietes sowie jeweils an einem Punkt am Westrand (um zwei Linden an der Straße „Im Wiesengrund“), Nordwestrand („Friedenstraße“) des Planareals und an der Bebauungsgrenze vor der Weidefläche („Im Borngarten“). Die restlichen Kontrollpunkte innerhalb des Bebauungsplangebietes und auch weiter östlich außerhalb davon wurden nur selten bis sehr gering von Fledermäusen während der Beobachtungszeiten angefliegen.

Auch die Artenvielfalt erwies sich im Umfeld der Obstbäume als besonders hoch. Alle neun insgesamt festgestellten Fledermausarten waren dort präsent, während an allen anderen Kontrollpunkten nur drei Arten registriert wurden. Insgesamt dominierten Beobachtungen von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*), aber auch Rufe von Langohren (*Plecotus auritus* o. *austriacus*) und Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) fanden sich häufiger unter den Aufnahmen.

Bei den Netzfängen wurden in zwei Nächten zehn Tiere gefangen, 9x Braune Langohren (*Plecotus auritus*) und 1x Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Unter den Langohren waren auch 5 laktierende Weibchen sowie 3 Jungtiere, so dass von einer nahe gelegenen Wochenstubenkolonie auszugehen ist. Bei der Bechsteinfledermaus handelte es sich um ein männliches, erwachsenes Tier (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Ergebnis der durchgeführten Netzfänge im Streuobstbestand am Ostrand des Bebauungsplangebietes

(22./23.8.12: 13-17 °C, 0-1 bft, kein Niederschlag;

23./24.8.12: 14 °C, 1-2 bft, kurzer Schauer um 22:10 h und ab 01:15 h Gewitter)

Netzfangstelle	Datum	Uhrzeit	Art
N1 (5 m x 2 m)	22.08.2012	22:15 h	Braunes Langohr (männl., juvenil, UA 37,5 mm, 7,4 g)
		22:35 h	Braunes Langohr (weibl., adult, lak., UA 40,1 mm, 9,3 g)
		22:45 h	Braunes Langohr (weibl., adult, lak., UA 40,9 mm, 8,9 g)
	23.08.2012	00:50 h	Braunes Langohr (weibl., adult, lak., UA 39,0 mm, 9,3 g)
		01:25 h	Braunes Langohr (männl., juvenil, UA 39,0 mm, 7,1 g)
		22:15 h	Braunes Langohr (weibl., juvenil, UA ?? mm, 6,7 g)
N2 (12 m x 6 m)	22.08.2012	23:45 h	Braunes Langohr (weibl., adult, lak., UA 37,8 mm, 10,0 g)
	23.08.2012	01:10 h	Braunes Langohr (weibl., adult, lak., UA 40,9 mm, 9,3 g)
		21:15 h	Bechsteinfledermaus (männl., adult, UA ?? mm, 8,8 g)
N3 (5 m x 3 m)	23.08.2012	00:20 h	Braunes Langohr (weibl., adult, n.lak., UA 38,9 mm, 9,7 g)

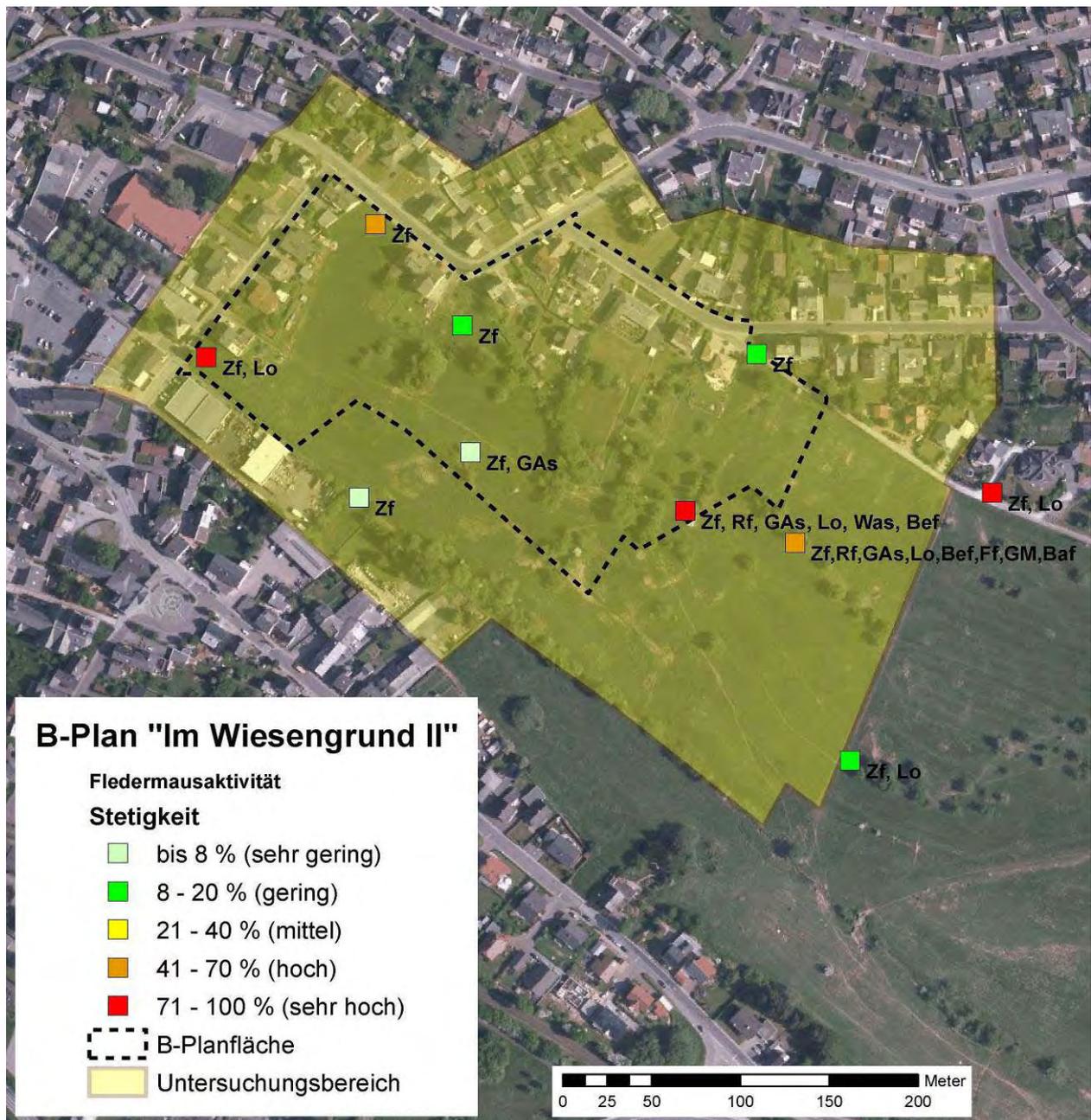


Abbildung 4: Ergebnis (Übersicht) der Detektorkontrollen sowie Artnachweise im Untersuchungsbereich

Quartiere von Fledermäusen wurden im Untersuchungsgebiet nicht gefunden. Innerhalb des Bebauungsplanareals wiesen aber sieben Obstbäume Stammaushöhlungen auf, die Platz genug für einen Fledermausbesatz bieten, zwei sogar für eine kleine Kolonie. Drei weitere vergleichbare Bäume stehen östlich außerhalb der Bebauungsplanfläche, von denen ebenfalls zwei auch als Koloniequartiere in Frage kommen (s. Tab. 3 sowie Abb. 5 u. 6).

Keiner der Bäume war zum Untersuchungszeitpunkt aber dickwandig genug, dass dort frostsichere Hohlräume für eventuelle Überwinterungsgruppen geboten würden.

Tabelle 3: Kartierte Höhlenbäume innerhalb des Untersuchungsgebietes

Nr.	Art	BHU [cm]	Höhlung	Eignung als Fledermausquartier
1	Apfel	160	Astabbruch, 1,20 m Höhe, Exposition Süd, 5 cm tiefes Loch, Öffnung 20 cm x 10 cm, keine Ausfäulung nach oben	Kein Besatznachweis, <i>Nutzung höchstens durch Einzeltiere kleiner Arten im Sommerhalbjahr denkbar</i>
2	Apfel	160	Stammriss, 0,20 m Höhe, Exposition Südwest, 15 cm tiefes Loch, Öffnung 40 cm x 8 cm, keine Ausfäulung nach oben	
3	Apfel	110	Stammriss, 0,0 m Höhe, Exposition West, 10 cm tiefes Loch, Öffnung 20 cm x 8 cm, keine Ausfäulung nach oben	
4	Apfel	160	Astabbruch, 3,50 m Höhe, Exposition Süd, 20 cm tiefes Loch, Öffnung 10 cm x 10 cm, keine Ausfäulung nach oben	
5	Apfel	120	Abstehende Borke, 3 – 5 m Höhe, Exposition rundherum, schmaler Spalt zwischen Stamm und Borke	
6	Apfel	80	Astabbruch, 0,80 m Höhe, Exposition West, 18 cm tiefes Loch, Öffnung 20 cm x 20 cm, Ausfäulung um 80 cm nach oben	Kein Besatznachweis, <i>Nutzung durch mehrere Tiere (Paarungsgruppe oder Kolonie) durch kleine oder mittelgroße Arten im Sommerhalbjahr denkbar</i>
7	Apfel	80	Stammriss, 0,50–0,80 m Höhe, Exposition Nord, Öffnung 30 cm x 8 cm, Ausfäulung um 35 cm nach oben	
8	Apfel	160	Astabbruch, 2,00 m Höhe, Exposition West, 10 cm tiefes Loch, Öffnung 10 cm x 10 cm, keine Ausfäulung nach oben	Kein Besatznachweis, <i>Nutzung höchstens durch Einzeltiere kleiner Arten im Sommerhalbjahr denkbar</i>
9	Apfel	180	Stammriss, 0–0,45 m Höhe, Exposition Süd, Öffnung 45 cm x 7 cm, Ausfäulung um 40 cm nach oben	Kein Besatznachweis, <i>Nutzung durch mehrere Tiere (Paarungsgruppe oder Kolonie) durch kleine oder mittelgroße Arten im Sommerhalbjahr denkbar</i>
10	Apfel	155	Astabbruch, 2,00 m Höhe, Exposition Nord, Öffnung 15 cm x 15 cm, Ausfäulung um 150 cm nach unten und um 30 cm nach oben	



Abbildung 5: Kartierte Höhlenbäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (Nr. s.a. Tab. 3)



Abbildung 6: Ergebnis der Höhlenbaumsuche im Untersuchungsbereich

Die Artbestimmung bei der Beobachtung von Fledermäusen stützt sich hauptsächlich auf Detektornachweise. Die Ortungsrufe dieser nachtaktiven Tiere werden aber situationsabhängig verschiedenen Raumverhältnissen in der Landschaft während des Jagdfluges angepasst. Dadurch sind der Artunterscheidung allein durch Detektoraufnahmen Grenzen gesetzt. Einige Arten rufen zudem nur sehr leise, so dass ihre Ultraschallemissionen leicht überhört werden können. Die Netzfänge dienen deshalb dazu, das mittels Detektor erfasste Artenspektrum zu verifizieren oder zu erweitern.

Unter diesem Vorbehalt konnten im Untersuchungsgebiet mindestens 9 Fledermausarten unterschieden werden (s. Tab. 4), wobei nur Braune Langohren und Bechsteinfledermaus mittels

Netzfang bestätigt wurde. Die nicht gefangenen Zwergfledermäuse und Großer Abendsegler sowie die Raufhautfledermaus können aber recht sicher per Detektor angesprochen werden. Ortungsrufe von Geschwisterarten der Bartfledermaus und Langohren sind nicht unterscheidbar, so dass die Detektornachweise diesbezüglich nicht getrennt werden konnten. Dominierend waren insgesamt Nachweise von Zwergfledermäusen, gefolgt von Langohren und dem Großen Abendsegler. Alle anderen Arten gehen auf Einzelnachweise zurück. Das festgestellte Artenspektrum umfasst 36 – 45 % der bundes-, bzw. landesweiten Artenliste. Quartierpotenziale sind im Planungsraum in Form von Höhlenbäumen vorhanden (s.o.).

Tabelle 4: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste ⁴ RLP	Rote Liste ⁵ Deutschland	Anhang FFH-RL	BNatSchG §10 (2), Nr.11	Status im UG	Bemerkungen/Häufigkeit
(Zf) Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	–	IV	strenger Schutz	Flugnachweise	flächendeckend an allen Kontrollstellen; <i>Quartier im Ort anzunehmen</i>
(Rf) Raufhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	G	IV	strenger Schutz	Flugnachweise	Fernziehende Art; <i>Waldbewohner</i>
(GAs) Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	IV	strenger Schutz	Flugnachweise	Fernziehende Art; <i>Waldbewohner</i>
(Lo) Braunes/Graues Langohr	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	2 / 2	V / 2	IV / IV	strenger Schutz	Flugnachweise + Netzfang (Weibchen und Männchen)	Beide Geschwisterarten anhand ihrer Rufe nicht differenzierbar; <i>Wochenstube Braunes Langohr im Ort und im Wald anzunehmen</i>
(GM) Großes Mausohr	<i>Myotis Myotis</i>	2	3	II u. IV	strenger Schutz	Flugnachweise	Gebäudebewohner, Jagdhpts. im Wald; <i>selten im Detektor</i>
(Was) Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	–	IV	strenger Schutz	Flugnachweise	Waldbewohner; <i>selten im Detektor</i>
(Baf) Kleine/Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	2 / n.a.	3 / 2	IV / IV	strenger Schutz	Flugnachweise	Waldbewohner; <i>selten im Detektor</i>
(FrF) Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	3	IV	strenger Schutz	Flugnachweise	Waldbewohner; <i>selten im Detektor</i>
(Bef) Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	II u. IV	strenger Schutz	Flugnachweise + Netzfang (1 Männchen)	Waldbewohner; <i>selten im Detektor</i>

* „Anhang IV“ = streng geschützt; „Anhang II“ = Bedarf an Schutzgebieten

** „1“ = Vom Aussterben bedroht; „2“ = stark gefährdet; „3“ = gefährdet; „V“ = Vorwarnliste; „G“ = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; n.a. = nicht aufgeführt

⁴ GRÜNWARD & PREUß 1987

⁵ MEINIG et al. 2009

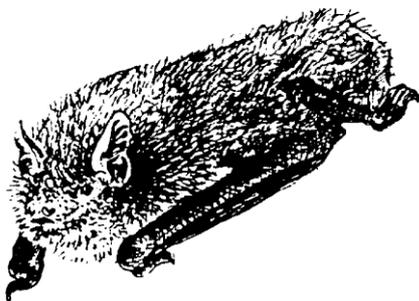
Im Folgenden werden die Lebensraumsprüche der nachgewiesenen Fledermausarten kurz umrissen. Grundlage hierzu sind zum einen eigene Beobachtungen sowie Angaben aus der Literatur (z.B. GEBHARD 1985, MAYWALD & POTT 1988, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998 und DIETZ et al. 2007). Die Zeichnungen stammen aus HECKENROTH et al. 1988.

(1) Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Nahezu die kleinste der europäischen Fledermäuse gilt als die häufigste und anpassungsfähigste Art. Sie bevorzugt Spaltenquartiere jeglicher Art, wie z.B. Wand- und Dachverkleidungen an Gebäuden oder hinter abstehender Rinde von Bäumen. Aber sie ist auch in Nistkästen und Baumhöhlen zu finden. Als Winterquartier werden gerne feuchte Keller genutzt. Im Herbst kann es bei dieser Art zu invasionsartigen Einflügen in Wohnungen kommen, wobei sicherlich noch so manches Tier aus Furcht und Unwissenheit erschlagen wird. Die Art ist wanderfähig, doch scheint sie meist ortstreu zu sein. Sie fliegt schon früh am Abend aus und jagt an Straßenbeleuchtungen, Waldrändern und in Gärten. Im Untersuchungsgebiet ist sie die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und fand sich im gesamten Kartierungsbereich verteilt. Ihre Wochenstubenquartiere dürften sich bevorzugt im angrenzenden Siedlungsraum befinden.



(2) Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

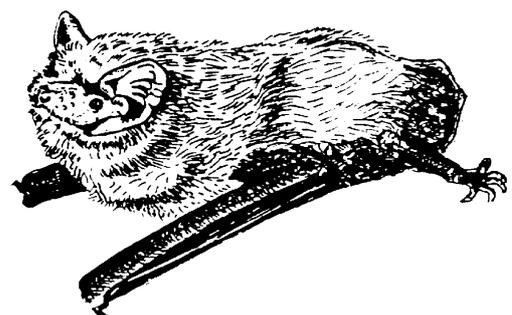


Diese Fledermausart gehört zu den wandernden Arten (als längste Strecke wurde bisher 1600 km ermittelt). Sie bildet ihre Wochenstuben im Nordosten Mitteleuropas und ist während der Zugzeit im Frühjahr und vor allem im Spätsommer/Herbst z. B. entlang des Rheintals eine häufig zu beobachtende Fledermausart. Sie gehört zu den echten Waldfledermäusen, die in Baumhöhlen und Nistkästen angetroffen werden. Jagdgebiete sind typischerweise Schneisen und Lichtungen im Wald und der Waldrandbereich.

Im Untersuchungsgebiet gelangen wenige Nachweise dieser Fledermausart im Streuobstbestand im Ostbereich des Bauungsplangebietes Ende August. Es dürfte sich dabei um einzelne fernziehende Tiere gehandelt haben. Für eine regelmäßige Nutzung des Untersuchungsgebietes als Zwischenstation und Paarungsrevier liegen keine weiteren Hinweise vor.

(3) Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist in Wäldern, Parks und baumreichen Siedlungsgebieten mit reichhaltigem Angebot an geeigneten Baumhöhlen (Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse) zu finden. Er gehört zu den größten und wanderfähigsten Arten. Die Weibchen bilden im Sommer im Nordosten Deutschlands und in Polen ihre Wochenstuben, während die Männchen auch im übrigen Teil Deutschlands anzutreffen sind. Wäh-



rend der herbstlichen Wanderungen sowie im Frühjahr durchqueren große Populationen ganz Mitteleuropa. Vor allem in der Nähe größerer Flüsse werden Jagdbiotop und Quartiere genutzt. Hier beheimatete Männchen locken die vorbeiziehenden Weibchen in ihre Paarungsquartiere, die dadurch im Spätsommer/Herbst bisweilen als „Balzquartiere“ ausfindig zu machen sind. In den Wintermonaten nutzt diese „Baumfledermaus“ neben Felsspalten oder hohe Gebäude auch dickwandigen Baumhöhlen als Überwinterungsquartier. Große Abendsegler fliegen bevorzugt in sehr großer Höhe, so dass sie nur selten in Gefahrensituationen mit dem Straßenverkehr gelangen. Zur herbstlichen Zugzeit kann diese Fledermausart generell auch in den Nachmittagsstunden beobachtet werden.

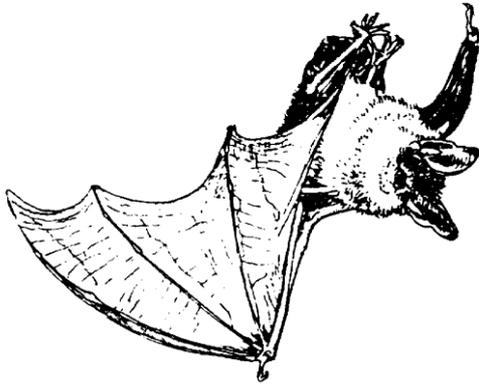
(4) Braunes / Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *austriacus*)



Die Langohrfledermäuse sind in zwei Arten in Deutschland vertreten, das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) und das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*). Erst seit 1960 werden die Arten getrennt erfasst, weshalb ältere Funde keine exakte Artbestimmung zulassen. Beide Arten sind Kurzstreckenwanderer und mit dem Detektor nur schwer wahrnehmbar, doch ihre Lebensraumansprüche unterscheiden sich. Das Braune Langohr scheint stärker an den Wald gebunden zu sein, wo es meist Baumhöhlen und Nistkästen besiedelt, die es aufgrund eines hohen Parasitendrucks durchschnittlich

alle vier Tage, aber innerhalb eines eng umgrenzten Lebensraums wechselt. Braune Langohren bevorzugen zwar Waldgebiete, jagen aber auch auf Streuobstwiesen nach Nachtfaltern und anderen Insekten. Mit Detektoren lassen sich die beiden Langohrarten nur schwer unterscheiden und auch Verwechslungen mit einigen *Myotis*-Arten sind nicht auszuschließen. Auch nutzen beide Arten Gebäudequartiere. Beide Arten fliegen eng strukturgebunden und meiden weite, offene Landschaften. Sie sind so genannte „Substratableser“, die ihre Beute im langsamen Schwirrflug vom Blattwerk der Bäume und Sträucher absammeln und ihr auch beim „Abtrudeln“ bis zum Boden folgen. Der Fang von neun Braunen Langohren einschließlich säugender Weibchen und Jungtiere mit den Netzen deutet nicht nur auf eine regelmäßige Nutzung des Untersuchungsgeländes im Bereich der Obstbäume, sondern lässt zudem ein nicht all zu weit entferntes Quartier ihrer Wochenstubenkolonie vermuten. In den inspizierten Höhlenbäumen fanden sich zwar keine Besatzspuren (z.B. in Form von Kot), aber eine gelegentliche Nutzung der Höhlenbäume ist durch diese Tiere trotzdem nicht auszuschließen. Als Überwinterungsquartier kommen sie aufgrund fehlender Frostsicherheit aber nicht in Frage. Die Kirche im Ort Siershahn war 2012 wegen Renovierungsarbeiten eingerüstet, so dass eine Nutzung des Dachraums durch Fledermäuse sehr unwahrscheinlich ist. Auch aus früheren Jahren liegen keine Erkenntnisse über einen Nutzung dieser Kirche vor (Arbeitskreis Fledermausschutz in Rheinland-Pfalz, Georg Fahl mdl. am 15.12.2012). Das nächstgelegene Quartier ist etwa 12 km Luftlinie südöstlich von Siershahn entfernt (in Nentershausen). Für den eher engen nächtlichen Aktionsradius dieser Fledermausart (bis zu 4 km) ist dieses Quartier mit Sicherheit zu weit entfernt. Andere Gebäude im Siedlungsbereich oder größere Bäume im östlich an Siershahn angrenzenden Laubmischwald kommen als Quartierstandort der Wochenstubenkolonie in Frage.

(5) Großes Mausohr (*Myotis myotis*)



Bis Ende der 1950er Jahre war zu lesen, dass das Mausohr allgemein verbreitet und häufig sei. Die Bestandseinbrüche der folgenden Jahre hatten bewirkt, dass heute nur noch ein Bruchteil der ehemaligen Populationen vorhanden ist. Ihr ausgeprägter Traditionssinn bei der Wahl des Wochenstubenquartiers kann ihnen bei Quartierverlust leicht zum Verhängnis werden. Als Hausfledermaus bewohnt das Mausohr gerne geräumige Dachräume von Kirchen, Burgen und Schlössern. Aber auch Brückenbauwerke werden öfters als Mausohrquartier entdeckt. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagd-

gebiet kann mehrere Kilometer betragen, wobei es gerne lineare Landschaftselemente als „Leitlinien“ nutzt. Bevorzugte Jagdhöhe ist 6 bis 8 m. Als Jagdgebiete nutzt diese Art aber in erster Linie lichte Wälder (z.B. Buchenhallenwald), wo sie gerne Laufkäfer am Boden fängt. Als Höchstalter dieser wanderfähigen Art sind 22 Jahre belegt. Diese in Rheinland-Pfalz „stark gefährdete“ Fledermausart steht auch nach der europäischen FFH-Richtlinie im dortigen Anhang II der prioritär zu behandelnden Arten. Nachweise dieser Fledermausart erfolgten ausschließlich und vergleichsweise selten per Detektor, so dass nur ein sporadisches Vorkommen im Untersuchungsgebiet angenommen wird.

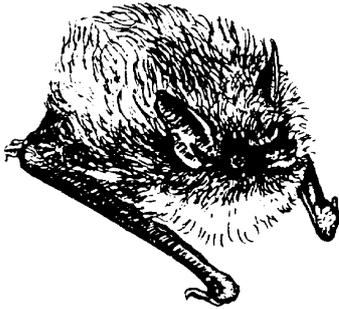
(6) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus lebt in der Regel in Wäldern und Parks in Gewässernähe. Als Sommerquartier nutzt sie Baumhöhlen (auch Stammfußhöhlen), seltener Dachböden. Sie befindet sich oftmals auch in Spalten unter Brücken und in Mauerrissen. Typischerweise jagt diese Art dicht über der Wasseroberfläche von größeren Gewässern. Sie kann aber auch fernab von diesen entlang von Büschen jagend beobachtet werden. Sie nutzt gerne regelrechte „Flugstraßen“ auf dem Weg zu ihren Jagdgebieten entlang von linienförmigen Vegetationsstrukturen (Hecken, Bachgehölze, Waldränder, Baumreihen). In den Wintermonaten verkriecht sie sich in unterirdische Bunker und Stollen, wo sie sich bisweilen sogar im Lückensystem von Bodengeröll versteckt. Im Westerwald kommt diese Art regelmäßig vor, allerdings bevorzugt zur Überwinterung. Größere Gewässer befinden sich nicht im Umfeld zum Planungsbereich, so dass keine typischen Nahrungshabitate der Wasserfledermaus hier anzutreffen sind. Die feuchten Gräben und der Bachlauf am südlichen Rand des Planungsgebietes könnten aber Flugwege eine gewisse Bedeutung für diese nur selten mittels Detektor festgestellte Fledermausart haben.



(7) Kleine / Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* / *brandtii*)

Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) wird von ihrer Geschwisterart, der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), erst seit Anfang der 1970er Jahren unterschieden und selbst für den Fachmann sind die Bestimmungsmerkmale nicht immer leicht zu unterscheiden.



Unterschiede in ihrer Biologie sind deshalb bisher kaum erforscht, doch scheint die Große Bartfledermaus stärker an den Wald gebunden zu sein als die „Kleine“. Daneben wird seit Kurzem noch eine dritte Bartfledermausart, die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), unterschieden, deren Vorkommen in Rheinland-Pfalz aber noch nicht ganz gesichert ist. Alle „Bartfledermäuse“ sind Spaltenbewohner, die im Wald und auch an Gebäuden zu finden sind. Nicht selten konnten Vergesellschaftungen mit der Zwerg-, Rauhaut- oder Mückenfledermaus festgestellt werden. Jagdgebiete sind oftmals in der Nähe von Gewässern, in Bachtälern sowie im Wald. Als weiteste Wanderung sind 240 km bekannt. Ihre bevorzugte Flughöhe beträgt nur 2 bis 5 m, wo sie schwirrend nach Kleininsekten schnappen. Nachweise dieser Geschwisterarten gehen auf wenige Detektorrufe im Streuobstbereich des Planungsareals zurück.

(8) Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



Die Bechsteinfledermaus ist eine ausgesprochene Waldfledermausart und bevorzugt in Laub(misch)wäldern der Mittelgebirge anzutreffen. In Waldnähe jagt sie allerdings auch über Streuobstwiesen. Sie besiedelt Baumhöhlen, kann aber auch in Nistkästen nachgewiesen werden. Sie jagt Insekten zwischen den Bäumen, orientiert sich dabei aber aufgrund ihrer vergleichsweise großen Ohren auch an Geräuschen potenzieller Beutetiere auf den Blättern. Ihre Ortungsrufe sind, ähnlich denen der beiden Langohrarten, eher leise und mit dem Detektor leicht zu überhören. Ihr Aktionsradius um ihre Sommerquartiere ist vergleichsweise gering, teilweise nur wenige hundert Meter im Radius. Quartierwechsel zwischen Sommer- und Wintervorkommen (Stollen und Höhlen, aber auch Baumhöhlen?) nehmen im Vergleich der mitteleuropäischen Arten eine mittlere Stellung ein. Ihre Gesamtverbreitung ist auf Mitteleuropa beschränkt, was neben ihrer versteckten Lebensweise den hohen Schutzstatus auf EU-Ebene begründet. Von dieser Fledermausart gibt es einen gesicherten Nachweis im Untersuchungsraum mittels Netzfang eines adulten Männchens. Eine Nutzung der Obstbäume auch als Sommerquartier ist denkbar, ließ sich aber nicht belegen.

(9) Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist ebenfalls eine vorwiegende Waldfledermausart, die in Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch in Spalten an Gebäuden ihr Quartier sucht. Durch ihre versteckte Lebensweise ist nur wenig über sie bekannt. Größere Wanderungen scheint sie nicht zu unternehmen.



Ihre Nahrung sucht sie sowohl im Wald, wo sie Insekten auch vom Substrat (Blätter, Zweige u.ä.) im langsamen Flug und bei geringer Flughöhe abliest. Gerne nutzt sie auch Massenflüge von Insekten im Offenland, vor allem Schnakenschwärme über feuchten Bodensenken. Im Winter bezieht sie unterirdische Hohlräume jeglicher Art, wenn sie nur feucht und kühl, aber frostfrei sind. Der vermutliche Nachweis dieser Fledermausart geht auf wenige Detektoren zurück, deren Artspezifität nicht hundertprozentig gesichert ist.

Fazit:

Es wurden 9 Fledermausarten nachgewiesen, am häufigsten die Zwergfledermaus. Die höchste Aktivitätsdichte fliegender Fledermäuse wurde im Ostteil des B-Plangebietes zwischen den Obstbäumen festgestellt. Dort jagen in hoher Regelmäßigkeit im Sommer auch Braune Langohren einer vermutlich nahegelegenen Wochenstubenkolonie sowie gelegentlich Bechsteinfledermäuse, wie durch Netzfänge eindeutig belegt werden konnte. 10 der Apfelbäume bieten Quartiereignung für Fledermäuse. Ein Besatznachweis wurde allerdings in keinem der kartierten Bäume erbracht. Ihre Nutzungseignung für Einzeltiere und auch für kleinere Kolonien/Paarungsgruppen steht außer Zweifel. Als Überwinterungsquartiere sind sie aber nicht geeignet.

Die Artenausstattung der Fledermausnachweise ist beachtlich, aber nicht extrem hoch. Sie beinhaltet auch seltene Arten, wie Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus (s. Tab. 4). Für Quartierverluste liegen aktuell keine Belege vor. Eine Quartiernutzung im Sommerhalbjahr kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Daraus ergeben sich für die Bebauungsplanung folgende Hinweise:

Mögliche baubedingte Auswirkungen

Zerstörungen von geeigneten Quartieren in Höhlenbäumen, das Risiko von Verletzung oder gar Tötung von Einzeltieren bei Baumrodungsarbeiten im Sommerhalbjahr sowie Störungen von Quartieren in Bäumen oder am Baugebietsrand (auch ggf. in Hausfassaden) durch Baulärm, Erschütterungen oder Stäube (geringes Risiko, da keine konkrete Quartiernutzung bekannt → Absicherung über Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung sowie Quartierersatz durch Pflanzung neuer Obstbäume und Aufhängung von Kästen möglich)

Mögliche anlagebedingte Auswirkungen

Straßen- und Außenbeleuchtung könnte Insekten anziehen, wodurch Fledermäuse in den Straßenverkehr gelenkt werden können (Ausmaß sehr gering, da Wohngebiet mit geringer Fahrzeugdichte und Fahrgeschwindigkeit → Verwendung von Natriumdampflampen oder LED als Leuchtmittel)

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen

Nutzungsintensivierung der Grundstücke mit naturferner Landschaftsgestaltung gegenüber der derzeitigen Kuhweidennutzung (Ausmaß schwer kalkulierbar → über Auflagen und Hinweise im Bebauungsplan zur Gartengestaltung sowie durch Ausweisung einer Ausgleichsfläche kompensierbar)

5 Artenschutzrechtliche Betrachtungen

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Arten- und Naturschutzes (z.B. Naturschutzgebiete, NATURA 2000-Gebiete etc.). Im Umfeld liegen aber Teilfläche des NATURA 2000 Gebietes FFH 5413-301 „Westerwälder Kuppenland“, für das u.a. Große Mausohren und Bechsteinfledermäuse als Schutzbestandteil benannt sind (LANIS). Abb. 7 zeigt die Lage der Schutzgebietsteile im Umfeld um Siershahn herum. Eine direkte Beeinträchtigung durch die geplante Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes ist nicht zu befürchten. Die umliegenden Schutzgebietsflächen resultieren hier vorwiegend aus ehemals bergbaulich genutzten Bereichen, die zahlreiche Stollen und andere unterirdische Hohlräume erwarten lassen. Diese sind als Überwinterungsquartiere für Fledermäuse von Bedeutung. Die Überbauung einer Kuhweide mit Streuobstanteilen stellt in diesem Zusammenhang keinen Verlust eines essenziellen Habitates für die lokale Fledermausfauna dar. Die Schutzgebietsflächen selber sowie die Wald-/Waldrandbereiche dazwischen sind sicherlich von größerer Bedeutung als Nahrungshabitat für die dort lebenden Fledermäuse als die hier zu bewertende Kuhweide, die von Siedlungsflächen umgrenzt wird.

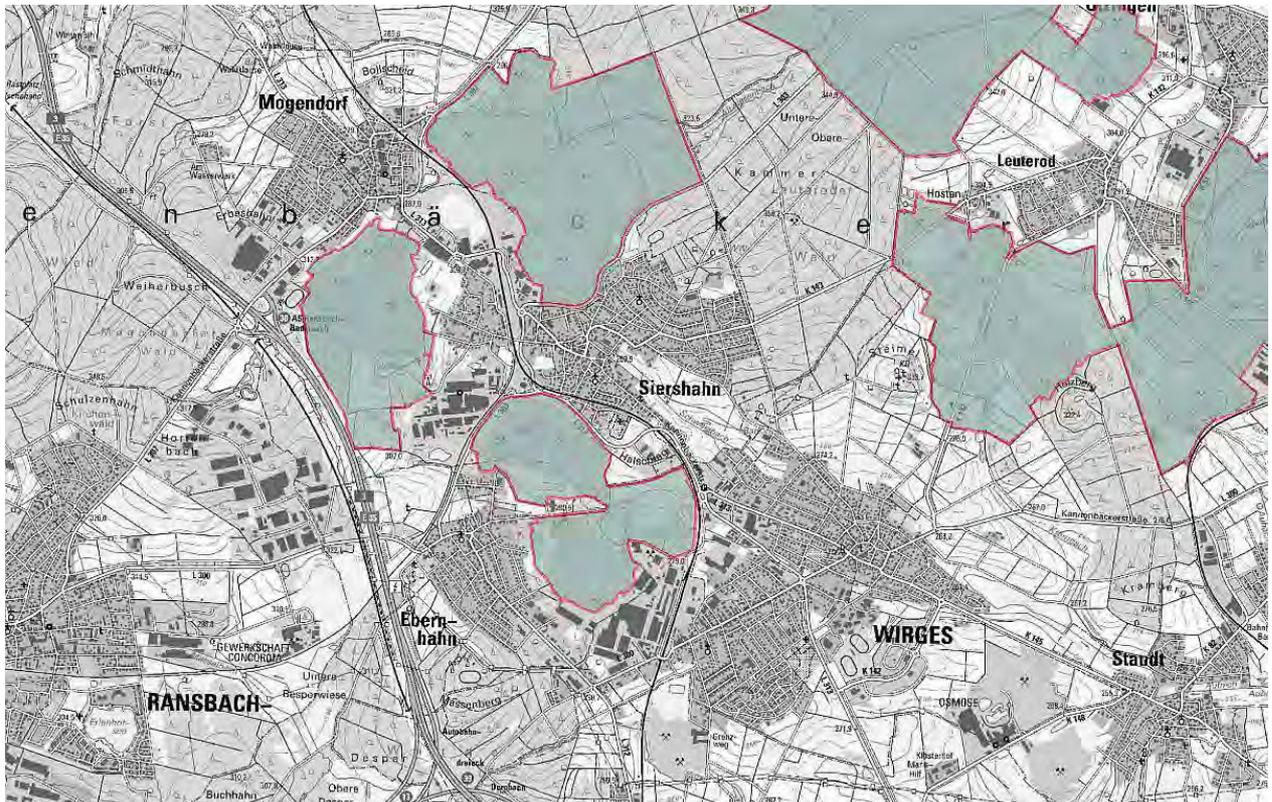


Abbildung 7: Teilfläche des NATURA 2000-Gebietes FFH 5413-301 „Westerwälder Kuppenland“ im Umfeld um Siershahn herum (Kopie aus LANIS)

Artenschutzrechtliche Belange sind aber auch außerhalb von Schutzgebieten zu beachten. Hierbei sind drei Tatbestände zu klären (vgl. Kap. 2):

- 1.) Führt das Vorhaben zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten?
- 2.) Können durch das Vorhaben besonders geschützte Tierarten gefangen, verletzt oder getötet werden?

- 3.) Werden durch das Vorhaben streng geschützte Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten erheblich gestört, was zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt?

5.1 Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten geschützter Tiere“

Die Nutzung des Bebauungsplanbereiches als Fledermausquartierbereich war nicht zu belegen. Trotzdem muss von einem Verlust an Quartierpotenzial ausgegangen werden, das ersatzpflichtig ist. Eine Nutzbarkeit als Sommerquartier für Einzeltiere und auch (kleine) Kolonien, bzw. Paarungsgruppen ist zweifelsfrei gegeben. Durch den regelmäßigen Wechsel ihrer Quartiere haben insbesondere baumbewohnende Fledermäuse einen hohen Bedarf an Ausweichversteckplätzen. Von den sieben Höhlenbäumen steht allerdings einer (Baum Nr. 5) bereits auf einem Gartengrundstück innerhalb des Bauplangebietes. Dies belegt die Möglichkeit des Erhalts auch alter Bäume innerhalb eines Wohngebietes, was allerdings kaum dauerhaft durchsetzbar sein dürfte, sondern eher auf Basis freiwilliger Handlungen beruht. Spätestens bei einem Wechsel des Grundstückeigentümers dürfte Vergleichbares kaum vertraglich zu sichern sein, zumal wenn konkurrierende Bedürfnisse (z.B. bei zunehmenden Baumalter nach Verkehrssicherung) dem entgegenstehen. Daher ist bei Verwirklichung des Bebauungsplans ein vollständiger Ausgleich und Ersatz für alle hier festgestellten sieben Bäume mit Fledermausquartierpotenzial einzufordern.

5.2 Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung geschützter Tiere“

Dies kann theoretisch bei allen Rodungsarbeiten für die Bauflächenerschließung geschehen. Besonders hoch ist diese Gefahr, wenn der Belaubbungsstatus der Sträucher und Gehölze während der Vegetationsperiode zu einem leichten Übersehen von versteckt im Laub der Baumkronen oder mitten im Gebüsch sitzenden Tieren führt. Der Gesetzgeber hat deshalb pauschale Verbotzeiträume für Gehölzrodungen vorgegeben, die einzuhalten sind, um diese Gefahr für in Hecken und Bäumen brütende Vögel auf ein unerhebliches Maß herab zu setzen. Für andere Tiergruppen (wie hier beispielsweise für Fledermäuse) existieren keine vergleichbaren Pauschalregelungen. Quartierbeeinträchtigungen, die während der Überwinterung oder zu Zeiten flugunfähiger Jungtiere auftreten, werden aber sicherlich eher zu Individuenverlusten führen, als in Zeiträumen agiler Fortbewegungsmöglichkeiten der Tiere. Deshalb ist die Fällung der sieben oben aufgeführten Höhlenbäume nur zu Zeiten durchführbar, die als besatzfrei empfindlicher Lebensstadien der einheimischen Fledermausfauna zu betrachten sind. Da eine Wintertauglichkeit der kartierten Bäume nicht anzunehmen ist, sind die erforderlichen Rodungsarbeiten analog zu den gesetzlichen Bestimmungen zum Vogelschutz zeitlich zu begrenzen (s.u.).

5.3 Verbotstatbestand „erhebliche Störung streng geschützter Tiere“

Alle einheimischen Fledermäuse gehören zu den streng geschützten Tieren nach Bundesnaturschutzgesetz (s. Kap. 2). Ihre Lokalpopulationen dürfen an ihren Ruhestätten (= Quartieren) nicht erheblich gestört werden. Da kein tatsächlich genutztes Quartier innerhalb des Bebauungsplangebietes entdeckt wurde, besteht zu einem Schutz genutzter Quartiere zunächst

kein konkreter Handlungsbedarf. Dem Vermeidungsgebot folgeleistend ist aber sicher zu stellen, dass auch nicht zum Zeitpunkt unmittelbar vor Baubeginn eine Störung eintritt. Dies ist nur durch eine erneute Kontrolle der dann vorhandenen Quartierpotenziale zu erbringen. Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wäre im Bedarfsfall auch eine Rettungsumsiedlung möglich.

Der Störungstatbestand kann aber auch bereits dann eintreten, wenn regelmäßig genutzte Jagdhabitats entwertet werden oder in Folge der Verkehrserschließung ein erhöhtes Mortalitätsrisiko einträte. Zumindest für Braune Langohren (*Plecotus auritus*), aber auch andere zwischen den Obstbäumen jagende Fledermausarten ist dieser Tatbestand anzunehmen. Der hier betroffene Anteil an allnächtlich aufgesuchten Jagdhabitats dieser Fledermausarten dürfte bei Verlust der aktuell als Kuhweide genutzten Bebauungsplanfläche sicherlich nur wenige Promille ausmachen, doch auch diese sind vorsorglich aufgrund der Regelmäßigkeit der in 2012 dort angetroffenen Fledermäuse als ausgleichsbedürftig anzusehen.

6 Mögliche Kompensationsmaßnahmen

Bezüglich der oben dargelegten, zu erwartenden Auswirkungen auf die örtlichen Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere können verschiedene Kompensationsmaßnahmen formuliert werden. Im Sinne der Eingriffsregelung ist hierbei eine hierarchische Abfolge einzuhalten: Vermeidung, Sicherung, Ausgleich und Ersatz. Für die betroffene Tiergruppe der Fledermäuse werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die Belange des Artenschutzes abdecken:

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

- Ein Erhalt seltener oder spezieller Fledermausquartiere ist nach derzeitigem Erkenntnisstand innerhalb des Planungsbereiches nicht erforderlich, da keine derartige Nutzung bisher bekannt ist. Allerdings kann beispielsweise ein Fledermausquartier hinter abstehender Borke oder in einer eventuell tiefer gehenden Baumhöhle in einem Baumstamm nicht völlig ausgeschlossen werden. Erforderliche Gehölzrodungen sollten deshalb nur unbedingt erforderliche Umfänge einnehmen, z.B. um die Baufelder inkl. Arbeitsbereich freizustellen.
- Das Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit dem rollenden Verkehr lässt sich durch ausschließliche Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtungen (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Beleuchtungen) maßgeblich reduzieren.

6.2 Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen

- Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung gesetzlich geschützter Fledermäuse innerhalb des Baufeldes ist eine Rodung in Konformität mit dem Bundesnaturschutzgesetz auf den Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar zu legen, vorausgesetzt, wintertaugliche Quartierbäume werden auch zum Baubeginn nicht vorhanden sein. Ansonsten sind schmalere Zeitfenster für diese Bautätigkeiten zu wählen (Oktober oder 2. Februarhälfte). Am sichersten ist dies durch eine ökologische Baubegleitung abzusichern.

- Die Grundstückseigentümer und Bauherren sind auf das mögliche Vorkommen gesetzlich geschützter Wildtierarten hinzuweisen. Insbesondere Funde von Quartieren der streng geschützten Fledermäuse bedürfen bei ihrer Entdeckung einer sofortigen Mitteilung an die Untere Naturschutzbehörde, damit diese eine fachgerechte Behandlung der Tiere veranlassen kann (z.B. ggf. Vergrämung aus dem Baufeld oder eine Rettungsumsiedlung).

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- Verluste von geeigneten Fledermausquartieren in Bäumen stellen Beeinträchtigungen essenzieller Lebensraumelemente dar. Bei der Pflanzgestaltung neu angelegter Gärten oder des Begleitgrüns entlang von Verkehrswegen sind deshalb einheimische Laubbäume bevorzugt zu verwenden, die zur schnellen Höhlenbildung neigen (z.B. Hochstammobstbäume).
- Bis zur Erreichung eines höhlentauglichen Alters dieser Ersatzbäume können Fledermauskästen übergangsweise aufgehängt werden (möglichst eine Mischung aus verschiedenen Bautypen aus Spaltenquartieren und Raumkästen unterschiedlicher Größe). Eine Pflege mit regelmäßiger Reinigung, bzw. Ersatzaufhängung bei Abgängigkeit ist sicherzustellen. Für den Verlust von 7 Höhlenbäumen sind 14 Ersatzkästen aufzuhängen (Schlüssel 2:1).
- Auch für Verluste an Gebüsch und kronenreichen Bäumen ist ein Ersatz zu schaffen, da nur diese der heimischen Tierwelt adäquate Nahrung bieten können (für Fledermäuse indirekt über eine reichhaltige Insektenfauna). Hierzu sind Randbereiche des neuen Wohngebietes denkbar (z.B. entlang von feuchten Gräben oder am Bachlauf am Südrand) oder auch eine ausgewiesene Ausgleichsfläche, möglichst in Waldrandnähe im Umkreis von etwa 1.000 m zum Bebauungsplangebiet. Möglich wäre die Anpflanzung einer Streuobstwiese (ebenfalls mind. 14 neue Bäume als Ausgleich für 7 verloren gehende Höhlenbäume) und/oder auch die Anlage eines naturnahen Tümpels / einer Feuchtwiese zur Förderung der Insektenfauna als Nahrungsbasis für viele Fledermausarten. Speziell für Braune Langohren sind Wiesen und Waldränder mit reicher Nachtfalterzönose förderungswürdig.

7 Quellenverzeichnis

- BAUER H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Ber. Vogelschutz **39**: 13 – 60.
- BITZ, A. & L. SIMON (1996):** Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“. – in BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora, Beiheft **18/19**, Band 2: 615 – 618. Landau.
- BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998):** Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 33 – 39. Bonn-Bad Godesberg.
- BRAUN, M., A. KUNZ & L. SIMON (1992):** Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand: 31.6.1992). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6(4)**: 1065 – 1073, Landau.
- EU (2003):** Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie (79/409/ EWG), <http://europa.eu.int/en/comm/dg11/news/natura/>.
- EU (2003):** Vogelschutzrichtlinie der EU, Direktive 79/409/EEC on the conservation of wild birds, Anhang 1. Brüssel.
- GRÜNWARD, A. & G. PREUß (1987):** Säugetiere (Mammalia). – Ministerium für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.): Rote Liste Wirbeltiere. – Eigenverlag, 13 – 19. Mainz.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(1)**: 115 – 153. Bonn-Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008) [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL]:** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz **44** (Sept. 2008).

Aufgestellt

Oberwallmenach, der 11.06.2013



.....
Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann

BG Natur

Hachenburg, den 29. Januar 2014



.....
Dipl. Geograph Markus Kunz

BRNL

**Büro für Regionalberatung, Naturschutz
und Landschaftspflege**

TÜV RHEINLAND ENERGIE UND UMWELT GMBH

Immissionsschutz / Lärmschutz

Akkreditiertes Prüfinstitut



**Schalltechnische Untersuchung zum
Bebauungsplan "Im Wiesengrund II,
Teilabschnitt 1" der Verbandsgemeinde
Wirges im Ortsteil Siershahn**

TÜV-Bericht Nr.: 936 / 21221787 / 01
Köln, 10. Juni 2013

www.umwelt-tuv.de



teu-service@de.tuv.com

Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung.

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
D - 51105 Köln, Am Grauen Stein 1
Tel.-Nr.: 0221 806-5200, Fax-Nr.: 0221 806-1349

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Im Wiesengrund II, Teilabschnitt 1" der Verbandsgemeinde Wirges im Ortsteil Siershahn

GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGE NACH BImSchG:	Nein
AUFTRAGGEBER:	Verbandsgemeinde Wirges Bahnhofstraße 10 56422 Wirges
TÜV-ANGEBOTS-NR.:	936 / 1010 / 2013
TÜV-AUFTRAGS-NR.:	936 / 21221787 / 01
TÜV-KUNDEN-NR.:	27698
AUFTRAG VOM:	15.01.2013
BEARBEITER:	Dipl.-Ing. Florian Fennel Tel.: 0221 806-4576 Email: Florian.Fennel@de.tuv.com
ANSCHRIFT:	TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Abteilung Immissionsschutz / Lärmschutz Am Grauen Stein 51105 Köln
SEITENZAHL:	19
BERICHT VOM:	10. Juni 2013

Inhaltsverzeichnis

	Blatt
1 Aufgabenstellung	3
2 Örtliche Verhältnisse	3
3 Grundlagen	6
3.1 Beurteilungsgrundlagen	6
3.2 Betriebsangaben Gewerbebetriebe	6
3.3 Schallabstrahlung über die Außenbauteile der Gebäude.....	9
3.4 Außenanlagen.....	10
3.5 Freiflächengeschehen (Fahrverkehr und Verladevorgänge).....	10
4 Geräuschemissionen	11
4.1 Berechnung der Geräuschemissionen.....	11
4.2 Beurteilungspegel	11
4.3 Spitzenpegel	16
5 Qualität der Prognose.....	17
Anhang 1 : Verwendete Vorschriften, Richtlinien und Unterlagen.....	18

1 Aufgabenstellung

Die Verbandsgemeinde Wirges plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Wiesengrund II, Teilbereich 1 – für ein Plangebiet in Siershahn. Es ist vorgesehen, den Bereich als Allgemeines Wohngebiet (WA-Gebiet) festzusetzen. Damit werden schon vorhandene Bebauungen überplant und die Voraussetzungen für ein geplantes neues Wohngebiet mit einer maximal 2-geschossigen Bebauung (II + Dachgeschoss) geschaffen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u.a. die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschemissionen durch Gewerbe zu ermitteln und zu beurteilen.

Bzgl. der **Geräuschemissionen durch Gewerbe** sind folgende im Umfeld des Plangebiets befindliche Betriebe zu berücksichtigen:

- Nettomarkt
- Getränkemarkt
- Kfz-Betrieb
- Schreinerei
- Steinmetz

Basis des vorliegenden Gutachtens ist ein Entwurf des Bebauungsplans vom 22. Januar 2013.

2 Örtliche Verhältnisse

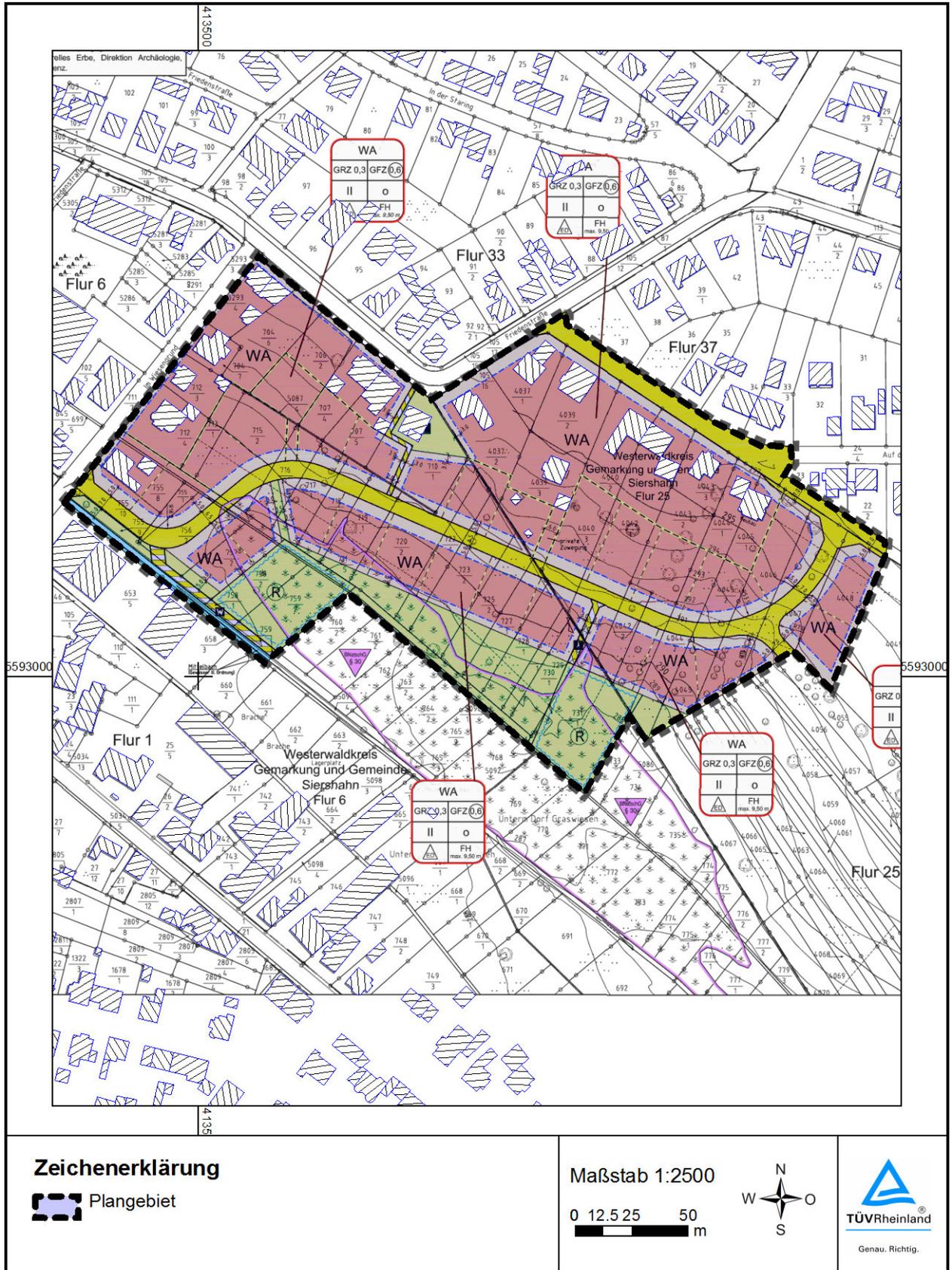
Das Plangebiet befindet sich in der Ortsgemeinde Siershahn und wird wie folgt begrenzt:

- im Westen durch die Straße „Im Wiesengrund“
- im Norden durch die Friedenstraße bzw. die Straße „Im Borngarten“
- im Süden durch gewerblich genutzte Bereiche (Getränkemarkt, Kfz-Betrieb, Steinmetz, Schreinerei)
- im Osten durch Grünflächen

Die Erschließung des Plangebietes soll über die Straßen „Im Wiesengrund“ und die Friedenstraße erfolgen.

Abbildung 3.1, Seite 9, zeigt das Untersuchungsgebiet.

Abbildung 2.1: Übersichtsplan mit Plangebiet



Zeichenerklärung

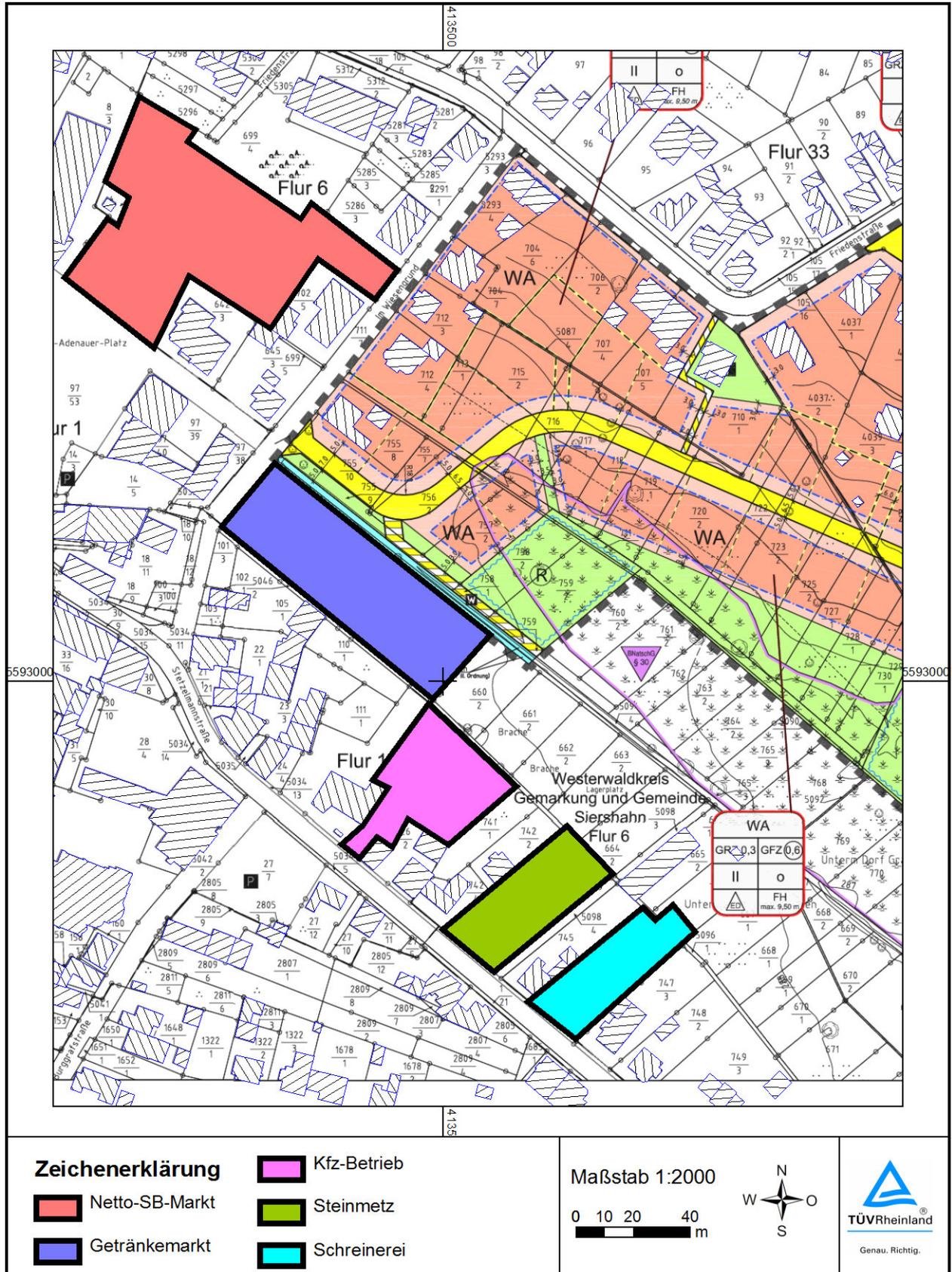
 Plangebiet

Maßstab 1:2500

0 12.5 25 50
m



Abbildung 2.2: Übersichtsplan mit Lage und Bezeichnung der Gewerbebetriebe



3 Grundlagen

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Die DIN 18005, Teil 1 [4] „Schallschutz im Städtebau“ verweist hinsichtlich der Beurteilung von Gewerbelärm auf die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm [2]. Nach TA Lärm sind die Betriebsgeräusche zur Tageszeit (06.00 - 22.00 Uhr) und zur Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) getrennt zu beurteilen. Tags ist ein Bezugszeitraum von 16 h maßgebend, nachts ist die lauteste zusammenhängende Stunde zu betrachten.

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm ist der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche zu bilden und mit dem Immissionsrichtwert (IRW) zu vergleichen. Gemäß TA Lärm sind die Immissionsrichtwerte durch alle einwirkenden Betriebe zusammen einzuhalten. Die Immissionsrichtwerte betragen nach TA Lärm, Ziffer 6.1:

In Allgemeinen Wohngebieten (WA)

- **55 dB(A) tags (6 bis 22 Uhr)**
- **40 dB(A) nachts (lauteste Stunde während 22 bis 6 Uhr)**

Spitzenpegelkriterium:

Gemäß TA Lärm, Ziffer 6.1 dürfen auch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB überschreiten, in der Nacht um nicht mehr als 20 dB.

3.2 Betriebsangaben Gewerbebetriebe

3.2.1 Netto-SB-Markt

Nach Aussage eines Vertreters des Netto-SB-Markts existieren 50 betriebseigene Kundenparkplätze. In der vorliegenden Untersuchung wird von einem einfachen Stellplatzwechsel pro Stunde pro Stellplatz in der Zeit von 07.30 Uhr bis 20.30 Uhr ausgegangen.

Die Öffnungszeiten des Netto-SB-Markts sind von 08.00 Uhr bis 20.00 Uhr. Die Warenanlieferung erfolgt per Lkw einmal täglich über die Rampe auf der Ostseite des Netto-SB-Markts. Nach Aussage eines Vertreters des Netto-SB-Markts erfolgt einmal täglich nach 06.00 Uhr

eine Warenanlieferung. Die Entladung des Lkw erfolgt mittels elektrischem Flurförderfahrzeug und dauert etwa 30 min.

Zusätzlich findet noch einmal täglich eine Warenanlieferung für den hauseigenen Backshop statt. Die Ware wird per Transporter (3,5 t) in der Zeit nach 06.00 Uhr angeliefert.

An der Südostfassade des Netto-SB-Markts befindet sich eine Kälteanlage, die lt. Schreiben des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamts Koblenz vom 15.03.1999 auf einen maximalen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 67 \text{ dB(A)}$ zu begrenzen ist.

3.2.2 *Getränkemarkt*

Nach Aussage eines Vertreters des Getränkemarkts existieren 10 betriebseigene Kundenparkplätze. In der vorliegenden Untersuchung wird von einem einfachen Stellplatzwechsel pro Stunde pro Stellplatz in der Zeit von 08.00 Uhr bis 12.00 Uhr und 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr ausgegangen.

Die Warenanlieferung erfolgt per Lkw bis zu 4 mal täglich über die Zufahrt im Südwesten des Betriebsgeländes. Die Lkw befahren das Betriebsgelände, werden im Hof mittels Dieselstapler entladen (Dauer ca. 30 min) und verlassen das Betriebsgelände wieder.

Die Warenauslieferung erfolgt mittels betriebseigenen Lkw (< 7,5 t) bis zu 2 mal täglich. Die Beladung erfolgt ebenfalls mittels Dieselstapler.

Zusätzlich findet auf dem Betriebsgelände, hauptsächlich im Innenhofbereich, die Kommissionierung der Ware statt. In der hier durchgeführten Untersuchung wird von 30 min pro h in der Zeit zwischen 08.00 Uhr und 18.00 Uhr ausgegangen. Nach Aussage eines Vertreters des Getränkemarkts erfolgt die Kommissionierung mittels E-Stapler.

Im Rahmen einer Maximalabschätzung wird als zusätzliche Schallquelle von einer Kälteanlage für das Kühlhaus des Getränkemarkts ausgegangen, die kontinuierlich über 24h an 7 Tagen die Woche betrieben wird.

3.2.3 Kfz-Betrieb

Nach Aussage eines Vertreters des Kfz-Betriebs kann man von ca. 25 Kundenfahrzeugen innerhalb der Betriebszeiten von 08.00 Uhr bis 18.00 Uhr ausgehen.

Die Warenanlieferung erfolgt mittels Transporter (< 3,5 t) bis zu 2 mal täglich über die Zufahrt im Südwesten des Betriebsgeländes. Die Transporter befahren das Betriebsgelände, werden vor der Halle manuell entladen (Dauer ca. 15 min) und verlassen das Betriebsgelände wieder.

Nach Aussage eines Vertreters des Kfz-Betriebs fallen die üblichen Tätigkeiten in einem Kfz-Betrieb an, ohne Lackierarbeiten und Motorenprüfstand.

3.2.4 Steinmetz

Nach Aussage eines Vertreters des Steinmetz-Betriebs kann man von ca. 40 Kundenfahrzeugen innerhalb der Betriebszeiten von 07.00 Uhr bis 22.00 Uhr ausgehen.

Die Warenanlieferung erfolgt mittels Lkw (< 7,5 t) bis zu 2 mal wöchentlich über die Zufahrt im Südwesten des Betriebsgeländes. Die Lkw befahren das Betriebsgelände, werden vor der Halle manuell entladen (Dauer ca. 30 min) und verlassen das Betriebsgelände wieder.

Die Warenauslieferung erfolgt mittels betriebseigenen Lkw (< 7,5 t) bis zu 2 mal täglich. Die Beladung erfolgt ebenfalls manuell.

Nach Aussage eines Vertreters des Steinmetz-Betriebs fallen die üblichen Tätigkeiten in einem Steinmetz-Betrieb an.

3.2.5 Schreinerei

Nach Aussage eines Vertreters der Schreinerei kann man von ca. 60 Kundenfahrzeugen innerhalb der Betriebszeiten von 06.00 Uhr bis 18.00 Uhr ausgehen.

Die Warenanlieferung erfolgt mittels Lkw (< 7,5 t) bis zu 2 mal täglich über die Zufahrt im Südwesten des Betriebsgeländes. Die Lkw befahren das Betriebsgelände, werden vor der Halle manuell entladen (Dauer ca. 30 min) und verlassen das Betriebsgelände wieder.

Die Warenauslieferung erfolgt mittels betriebseigenen Lkw bzw. Transporter (< 7,5 t) bis zu 5 mal täglich. Die Beladung erfolgt ebenfalls manuell.

3.3 Schallabstrahlung über die Außenbauteile der Gebäude

Die Schallabstrahlung über die Außenbauteile der Gebäude im Falle des Netto-SB-Markts und des Getränkemarkt sind aufgrund der geringen Innenpegel und der existierenden Bauausführungen zu vernachlässigen.

Für die Abschätzung der zu erwartenden Geräusche durch die restlichen hier untersuchten Gewerbebetriebe (Kfz-Betrieb, Schreinerei und Steinmetz) wurden sowohl eigene Erfahrungswerte / Messwerte als auch Literaturangaben (speziell die TÜV-Studie „Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel“ [21]) herangezogen.

So wurde bei den hier durchgeführten Berechnungen von folgenden Halleninnenpegeln ausgegangen:

Tabelle 3.1: *Halleninnenpegel Gewerbebetriebe*

Anlage	Halleninnenpegel (L_i) in dB(A)	maximale Betriebszeit in h
Kfz-Betrieb	75	10 h
Steinmetz	80	15 h
Schreinerei	83	12 h

Die Angaben zu den maximalen Betriebszeiten stammen von den einzelnen Betreibern der Gewerbebetriebe.

Die Hallen der o.g. Gewerbebetriebe weisen die üblichen Bauausführungen auf. Die Hallentore waren zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung geschlossen, bei den Berechnungen werden diese aber im Rahmen einer Maximalabschätzung für den Kfz-Betrieb als geöffnet angenommen.

Kippbare Fenster Richtung Plangeltungsbereich werden ebenfalls als zum Teil geöffnet angesetzt.

3.4 Außenanlagen

Die hier angesetzten Schallleistungspegel (L_{WA}) der Außenanlagen basieren zum Teil auf Erfahrungswerten, zum Teil auf Angaben des Betreibers der Anlagen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schallleistungspegel der bestehenden Außenanlagen sowie die Einsatzzeiten am Tag dargestellt.

Tabelle 3.2: *Schallleistungspegel der Außenanlagen sowie Einsatzzeiten*

Anlage	Schallleistungspegel (L_{WA}) in dB(A)	Einsatzzeit in h
Netto-SB-Markt Außengeräte Kälteanlage	67	24 h
Getränkemarkt Außengeräte Kälteanlage	75	24 h

3.5 Freiflächengeschehen (Fahrverkehr und Verladevorgänge)

Zur Ermittlung und Beurteilung der Betriebsgeräuschsituation nach TA Lärm sind nur die Fahrbewegungen auf dem Betriebsgelände (Fahrzeuggeräusche) zu berücksichtigen.

Die Anzahl der Fahrbewegungen ergeben sich aus den Angaben im Kapitel 3.2. Zur Ermittlung der in den Berechnungen anzusetzenden Emissionsdaten und Einwirkzeiten werden Messergebnisse aus zahlreichen vorausgegangen Untersuchungen bei vergleichbaren Betrieben angesetzt sowie Betreiberangaben der hier untersuchten Gewerbebetriebe.

Tabelle 3.3: *Schallleistungspegel Fahrverkehr und Verladevorgänge*

Betriebszustand	Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)			Geschwindigkeit bzw. Dauer der Vorgänge
	Ausgangswert L_{WA}	pro Stunde L_{WA}/h	längenbezogen $L_{WA}' / (m \cdot h)$	
Fahren Lkw > 7,5 t	104	-	64	$v = 10$ km/h
Rangieren Lkw > 7,5 t	97	79	-	1 min pro Lkw
Fahren Pkw	92	-	52	$v = 10$ km/h
Fahren Transporter	97	-	57	$v = 10$ km/h

Betriebszustand	Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)			Geschwindigkeit bzw. Dauer der Vorgänge
	Ausgangswert L_{WA}	pro Stunde L_{WA}/h	längenbezogen $L_{WA}' / (m \cdot h)$	
Eine Pkw-Bewegung/h auf der Parkplatzfläche nach [8]	-	67 ¹	-	-
Ware kommissionieren mittels E-Stapler	90	90	-	durchgehend 1 h
Be- und Entladung Lkw mit Stapler	100	97	-	30 min pro Vorgang
manuelle Be- bzw. Entladung Transporter / Lkw	88	85	-	30 min pro Vorgang
Spitzenpegel während der Lkw-Fahrt	110	-	-	-
Spitzenpegel während der Staplerfahrt	115	-	-	-
Spitzenpegel während der Pkw-Fahrt	100	-	-	-

4 Geräuschimmissionen

4.1 Berechnung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der an den Immissionsorten verursachten Geräuschimmissionen erfolgt ausgehend von den Geräuschemissionen mittels Schallausbreitungsrechnungen. Die Schallausbreitungsrechnungen werden frequenzabhängig mit Hilfe eines Rechenprogramms auf der Grundlage der DIN ISO 9613-2 [3] durchgeführt. Als Basis für die Berechnung wird ein Geländegrundriss mit allen relevanten Geräuschquellen, Hindernissen und Gebäuden digitalisiert. Abschirmungen und Reflektionen auf dem Ausbreitungsweg werden berücksichtigt.

4.2 Beurteilungspegel

Die Bildung des Beurteilungspegels geschieht mit folgenden Ansätzen:

¹ Ausgangsschalleistungspegel für eine Pkw-Bewegung pro Stunde von $L_{W0} = 63$ dB(A) plus Zuschlag für Impulshaltigkeit von $K_I = 4$ dB. Der ggf. erforderliche Zuschlag für die Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs wird nach [8] berechnet und entsprechend berücksichtigt.

Zeitliche Bewertung

Die zeitliche Bewertung berücksichtigt die Einwirkdauer der einzelnen Geräusche im Bezugszeitraum (tags 16 Stunden, nachts 1 Stunde).

Sie erfolgt bei der Schallausbreitungsberechnung.

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T

Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.

Es wird davon ausgegangen, dass durch den Betrieb der Anlagen keine tonhaltigen Geräusche entstehen. Ein Zuschlag wird daher nicht erteilt.

Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I

Bei Prognosen ist gemäß Nr. A.2.5.3 TA Lärm für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse² enthält, als Zuschlag K_I je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche nicht impulshaltig sind, ist $K_I = 0$ dB.

Die Anlagen verursachen ein im Wesentlichen konstantes Geräuschniveau ohne auffällige Pegeländerungen. Ein Zuschlag wird daher nicht erteilt.

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit K_R

Für Geräuscheinwirkungen in den Zeiten von

- werktags 6.00 - 7.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr sowie
- sonn- und feiertags 6.00 - 9.00 Uhr, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr

ist in Allgemeinen und Reinen Wohngebieten (WA, WR) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu den jeweiligen Mittelungspegeln der Teilzeiten zu berücksichtigen, in denen die Geräusche auftreten. Der Zuschlag wird für MK-, MD-, MI-, GE- und GI-Gebiet nicht angewandt.

Gemäß vorliegendem Bebauungsplanentwurf handelt es sich bei dem Plangebiet um ein WA-Gebiet nach Nummer 6.1 d) TA Lärm (WA). Ein entsprechender Zuschlag wird bei den Berechnungen berücksichtigt.

² Kurzzeitige Geräuschspitzen, die aus dem Hintergrundgeräusch herausragen.

Meteorologische Korrektur

Bei der Bildung der Beurteilungspegel gemäß TA Lärm ist die meteorologische Korrektur C_{met} nach DIN ISO 9613-2 [3] zu berücksichtigen. Zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} wird von einer gleichmäßigen Verteilung der Windrichtungen ($C_0 = 2 \text{ dB}$) ausgegangen.

In den folgenden Lärmkarten sind die Beurteilungspegel der Geräusche durch Gewerbe innerhalb des Plangeltungsbereiches dargestellt. Als Berechnungshöhe wird das 1. Obergeschoss (1. OG) berücksichtigt.

Abbildung 4.1: Lärmkarte Tagsituation, 1. OG

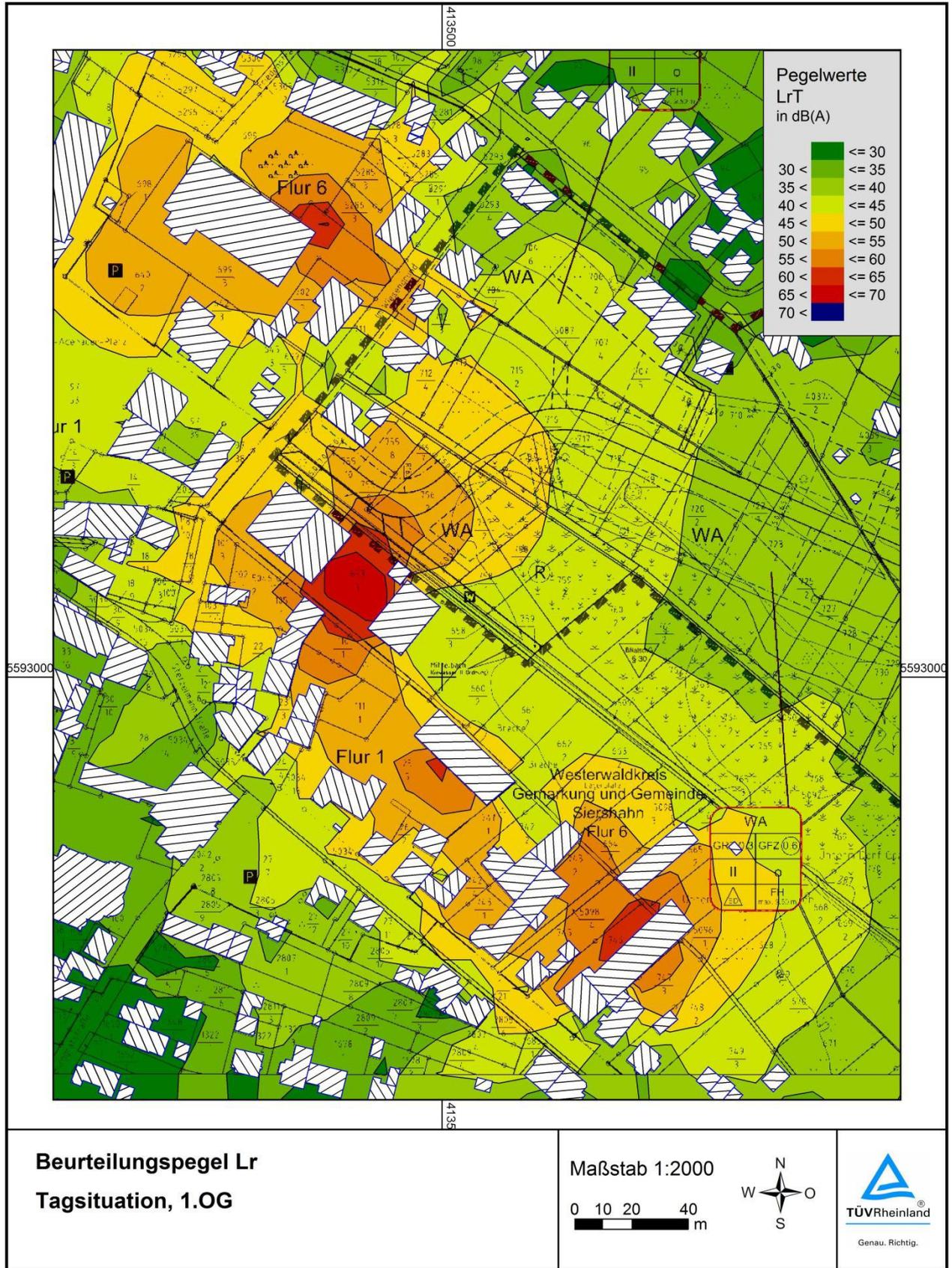
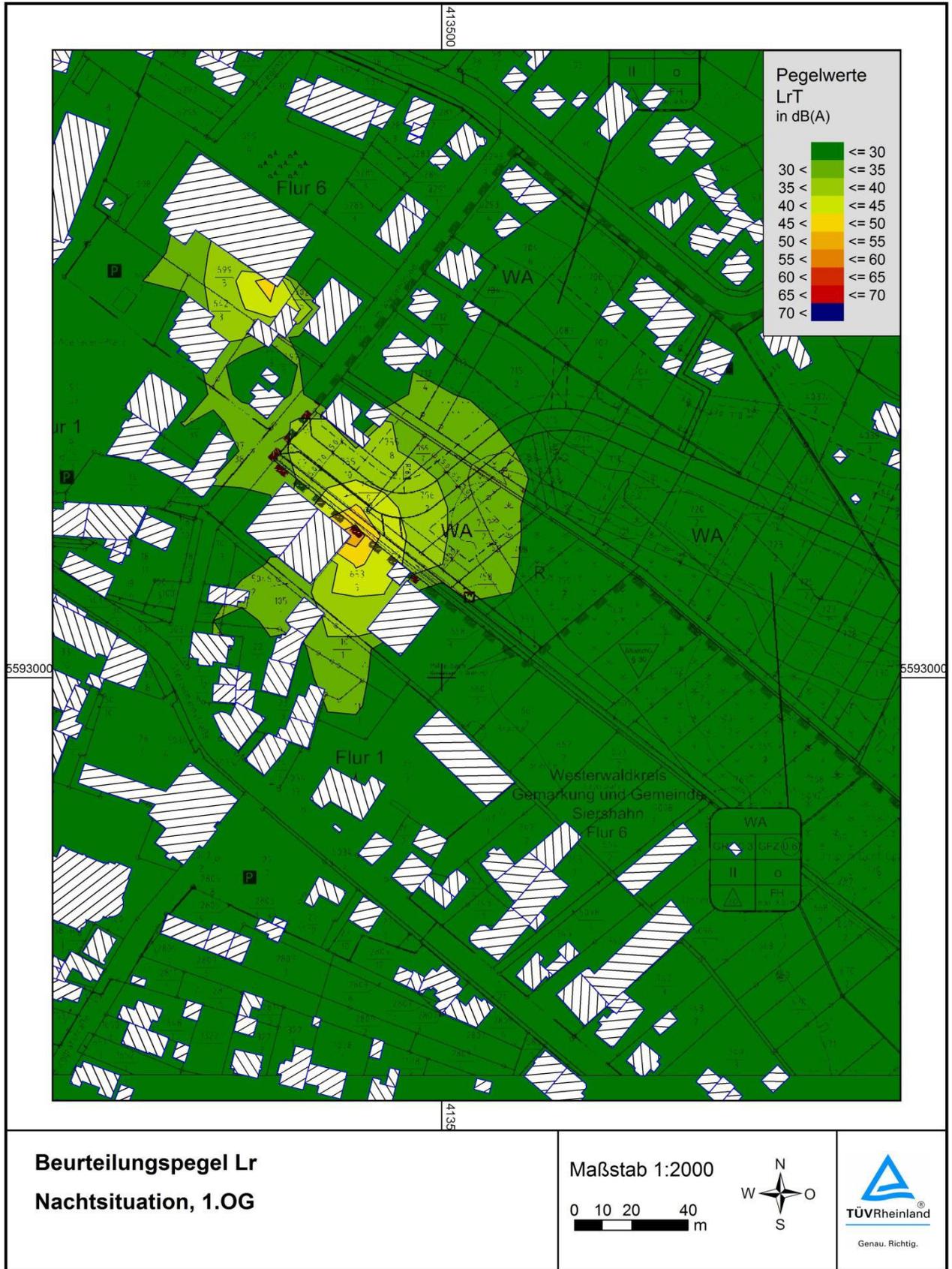


Abbildung 4.2: Lärmkarte Nachtsituation, 1. OG



Aus der schalltechnischen Untersuchung kann abgeleitet werden, dass durch die hier betrachteten Gewerbebetriebe an den geplanten Wohnhäusern im Plangebiet keine Überschreitung des Immissionsrichtwerts von 55 dB(A) tagsüber auftreten werden (siehe auch Abbildung 4.1). Der höchste Beurteilungspegel errechnet sich im südwestlichen Bereich des Plangeltungsbereichs auf dem Flurstück 757/2 mit einem Wert von ca. 54 dB(A).

Für den Nachtzeitraum kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass es durch die hier betrachteten Gewerbebetriebe zu keinen Überschreitungen der Nachtimmissionsrichtwerte im Plangebiet kommen wird (siehe auch Abbildung 4.2).

Lt. Ortsbesichtigung wirken keine weiteren Gewerbebetriebe relevant auf das Plangebiet ein.

4.3 Spitzenpegel

Bei ordnungsgemäßem Betrieb der Anlagen ist durch Spitzenpegel nicht mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Plangeltungsbereich um mehr als 20 dB in der Nacht bzw. um mehr als 30 dB am Tag zu rechnen. Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm wird damit erfüllt.

Tieffrequente Geräusche im Sinne Ziffer 7.3 TA Lärm sind ebenfalls nicht zu erwarten.

5 Qualität der Prognose

Die Qualität der Prognose ist maßgeblich bestimmt durch die Genauigkeit der Eingangsdaten (Emissionsdaten, Angaben zum Betriebsablauf). In der vorliegenden Untersuchung wurden Ansätze verwendet, die eine Situation mit hohem Geräuschaufkommen darstellen:

- Für die Einwirkzeiten der jeweiligen Quellen wurden Ansätze gemacht, die bezüglich der Geräuschimmissionen auf der sicheren Seite liegen.
- Alle Emissions- und Schallausbreitungsparameter wurden in den Oktaven 63 Hz bis 8 kHz frequenzabhängig betrachtet.
- Das Schallausbreitungsmodell nach DIN ISO 9613-2 geht von günstigen Schallausbreitungsbedingungen aus.
- Das Berechnungsmodell und die Digitalisierung der Geräuschquellen wurden so angelegt, dass die „worst-case-Situation“ wiedergegeben wird.
- Bei der Ausbreitungsberechnung wurde für das gesamte Untersuchungsgebiet ein Bodenfaktor $G = 0,1$ (schallhart) zugrunde gelegt.
- Bei den Berechnungen wurden auf dem Ausbreitungsweg keine Zusatzdämpfungen durch Bewuchs (Bäume und Sträucher) berücksichtigt.

Die Beurteilung liegt somit auf der "sicheren" Seite. Die beschriebenen Beurteilungspegel stellen damit das zu erwartende Maximum des Geräuschniveaus dar.

Abteilung Immissionsschutz / Lärmschutz

Der Bearbeiter:



Dipl.-Ing. Florian Fennel

Der fachlich Verantwortliche:



Dipl.-Ing. Ralf Job

Köln, 10. Juni 2013
936 / 21221787 / 01

Anhang 1: Verwendete Vorschriften, Richtlinien und Unterlagen

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG vom 15. März 1974. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470).
- [2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998, Nr. 26, S. 503-515.
- [3] DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Ausgabe Oktober 1999. (Diese Ausgabe enthält gegenüber dem Entwurf September 1997 keine Änderungen.)
- [4] DIN EN 12354 „Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften“, Teil 4: „Schallübertragung von Räumen ins Freie“, Ausgabe April 2001
- [5] DIN 45645 „Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen“, Teil 1: „Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“, Ausgabe Juli 1996
- [6] DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise“, Ausgabe November 1989
- [7] DIN 45680 „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“, Ausgabe März 1997
- [8] „Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen“. Bearbeiter: Möhler + Partner, München. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage, August 2007.
- [9] DIN EN 61672, „Elektroakustik – Schallpegelmesser“ - Teil 1: Anforderungen (IEC 61672; Deutsche Fassung EN 61672-1), Ausgabe Oktober 2003
- [10] DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: „Grundlagen und Hinweise für die Planung“ Ausgabe Juli 2002 (Ersatz für DIN 18005-1: 1987-05)
- [11] DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: Beiblatt 1: „Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987
- [12] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990.

- [13] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 Ausgabe 1990. Der Bundesminister für Verkehr, Abt. Straßenbau.
- [14] VDI 2714 „Schallausbreitung im Freien“, Ausgabe Januar 1988
- [15] VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, Ausgabe August 1987
- [16] VDI 2720, Blatt 1: „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“ (Ausgabe März 1997).
- [17] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132)
- [18] Baugesetzbuch - BauGB vom 08.12.1986, I.d.F.d. Bek. vom 27. August 1997.
- [19] Entwurf des Bebauungsplan „Im Wiesengrund II, Teilabschnitt 1“, Stand
- [20] Bauschein Netto-SB-Markt, Kreisverwaltung Westerwaldkreis, AZ.: 6 – 03269/98-02-02 vom 25.03.1999
- [21] Schreiben des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamts Koblenz vom 15.03.1999 zum Vorgang Az.: 6 – 03269/98-02-02
- [22] TÜV-Studie „Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel“, TÜV-Bericht 933/21203333/01 vom 26. September 2005



Planeo
Ingenieure

Gesellschaft für technische
Infrastrukturplanung mbH

Beratende Ingenieure

Ortsgemeinde Siershahn
Verbandsgemeinde Wirges
Westerwaldkreis

Bebauungsplan
„Im Wiesengrund II, Teilabschnitt 1“

Zusammenfassende Erklärung
gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

Bekanntmachung vom 17.09.2014
des Satzungsbeschlusses vom 08.09.2014

Bearbeitung:

Planeo Ingenieure GmbH
Beratende Ingenieure
Bachweg 5
57627 Hachenburg



Verbandsgemeindeverwaltung Wirges
Fachbereich 3 / Bauverwaltung
Bahnhofstraße 10
56422 Wirges



Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bauleitplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1. Planungsanlass und Abgrenzung Plangebiet

Die ersten Planungsüberlegungen für den Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“ wurden in den 1990er Jahren angestellt. Das seinerzeitige Plangebiet umfasste eine Fläche von rund 21 ha und sah etwa 100 Bauplätze vor.

Bedingt durch die sich ändernden Entwicklungstendenzen wurde nun ein Teilbereich des ursprünglich beabsichtigten Bebauungsplanes fortgeführt und zur Planreife gebracht.

Das auf den 1. Teilabschnitt reduzierte Gebiet hat eine Größe von ca. 5,0 ha und liegt damit bei rund einem Fünftel der ursprünglichen Fläche.



2. Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Wohnbauflächen zur Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern mit maximal zwei Wohnungen pro Gebäude, um der über dem Durchschnitt liegenden Nachfrage nach Bauplätzen gerecht zu werden.

Es sollen vorwiegend Baumöglichkeiten zur Deckung des Eigenbedarfes, aber auch für außergemeindliche Nachfragen geschaffen werden. Der Ortsgemeinde Siershahn ist es insoweit wichtig, ein möglichst ausgeglichenes Verhältnis zwischen einerseits der Entwicklung und Belebung des Dorfkerns bzw. der Nachnutzung des Innenbereichs zu erreichen, im Gegenzug aber auch in vertretbarem Ausmaß eine Neuentwicklung von Wohnbauflächen zu ermöglichen.

Ein wesentliches Entwicklungsziel ist die Einfügung des neuen Plangebietes in eine übergeordnete Gesamtkonzeption, insbesondere das auf die Zukunft gerichtete Erschließungssystem.

3. Verfahrensablauf

Der Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB wurde am 17.12.2012 durch den Ortsgemeinderat gefasst und am 23.01.2013 in der Wochenzeitung der Verbandsgemeinde Wirges Nr. 04/2013 öffentlich bekannt gemacht.

Die Unterrichtung über die voraussichtlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand durch öffentliche Auslegung vom 28.01.2013 bis einschließlich 28.02.2013 statt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt ist, wurden parallel zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit mit Schreiben vom 24.01.2013 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Nach Würdigung der eingegangenen Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurde am 16.04.2014 der Offenlegungsbeschluss gefasst. Dieser wurde am 30.04.2014 in der Wochenzeitung der Verbandsgemeinde Wirges Nr. 18/2014 öffentlich bekannt gemacht.

Im Rahmen der anschließenden öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurde der Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit in der Zeit vom 08.05.2014 bis einschließlich 10.06.2014 vorgestellt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 05.05.2014 aufgefordert, bis zum 10.06.2014 ihre Stellungnahme vorzutragen.

Die eingegangenen Anregungen wurden am 08.09.2014 durch den Ortsgemeinderat gewürdigt; entsprechende Abwägungsbeschlüsse wurden gefasst.

Im Anschluss ist der Bebauungsplan ebenfalls am 08.09.2014 vom Ortsgemeinderat als Satzung beschlossen worden. Er trat mit der ortsüblichen Bekanntmachung am 17.08.2014 in der Wochenzeitung der Verbandsgemeinde Wirges Nr. 38/2014 in Kraft.

4. Berücksichtigung der Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt worden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen ermittelt wurden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ersatz für die aus dem Bebauungsplan erwachsenden Beeinträchtigungen und Verluste werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung, dem Erhalt von ortsbildprägenden Gehölzbeständen bis zur Festsetzung von Maßnahmen zur Extensivierung und Entwicklung von Grünland sowie Anpflanzung einer Strauch- sowie einer Wildobstbaumreihe.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Bebauungsplan mittels Erhalt von Gehölzen, Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern, sowie der Neuschaffung von wertvollen Lebensräumen (externe Kompensationsmaßnahme) auf die Umwelteinwirkungen reagiert werden.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann der Bebauungsplan durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf den Baugrundstücken reagieren.

Die Gestaltung des Landschaftsraumes kann durch die Festsetzungen zur Bepflanzung der Grundstücke innerhalb des Bebauungsplanes verbessert werden.

Im südlichen Bereich des Plangebietes sind entlang des „Unterbaches“ auf einer Breite zwischen 60 und 80 m nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) pauschal geschützte Flächen vorhanden. Für die Beanspruchung dieser Nass- und Feuchtweidenflächen wurde mit Bescheid vom 28.03.2014, Az.: 424-5, 143.2 (1/14) eine Befreiung durch die Obere Naturschutzbehörde erteilt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die fachgerechte Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen wird gemäß § 4c BauGB durch die Gemeinde überwacht und durch ein entsprechendes Monitoring gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen.

5. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Folgenden sollen die wesentlichen Stellungnahmen der Bürgerinnen und Bürger sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange kurz dargestellt und die jeweilige Abwägungsentscheidung erläutert werden. Die einzelnen Stellungnahmen, sowie die jeweiligen Abwägungsvorschläge sind den Verwaltungsvorlagen zum Offenlage- und Satzungsbeschluss zu entnehmen.

5.1 Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Mit der Bekanntmachung am 23.01.2013 in der Wochenzeitung Nr. 04/2013 der Verbandsgemeinde Wirges wurde in der Zeit vom 28.01.2013 bis einschließlich 28.02.2013 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Parallel dazu erfolgte mit Schreiben vom 24.01.2013 die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, die dazu aufgefordert waren, bis zum 01.03.2013 ihre Stellungnahme abzugeben.

Insgesamt sind zwölf Stellungnahmen zum Bebauungsplan eingegangen. Zehn Stellungnahmen wurden mit die Bauleitplanung betreffenden Anregungen vorgebracht, darunter zwei gleichlautende Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürger. Die Anregungen wurden wie folgt berücksichtigt:

5.1.1 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit

- Die gleichlautenden Schreiben von Frau Uta Arndt-Treidy und Herrn Horst Treidy sowie der Eheleute Giesela und Artur Arndt zielen auf eine beitragsrechtliche Fragestellung ab, zu der seitens des Fachbereiches 3 (Beitragswesen) der Verbandsgemeindeverwaltung Wirges Stellung genommen wurde. Die Eingabe der Bürgerinnen und Bürger steht somit nur indirekt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes in Verbindung, sodass deren Fragestellungen im nachgelagerten Bodenordnungsverfahren zu klären bzw. im Rahmen der späteren Beitragsveranlagung zu berücksichtigen sind.

5.1.2 Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

- Die Gasversorgung Westerwald GmbH, deren Netzanlagen im Plangebiet vorhanden sind, und im Zuge der Erschließung des Baugebietes ggf. erweitert werden sollen, wird über die weiteren Planungsschritte informiert.
- Die Belange der Telekom Technik GmbH, die Netzanlagen im Plangebiet betreibt und diese im Zuge der Erschließung erweitern möchte, wurden insoweit berücksichtigt, dass eine

Darlegung der Belange in der Begründung erfolgte. Die Ortsgemeinde Siershahn strebt auch aus städtebaulichen Gründen eine unterirdische Bauweise bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung an. Vor Beginn der Erschließungsmaßnahme ist eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und Dimensionierung der Leitungszone vorgesehen.

- Den Anregungen der Kreisverwaltung des Westerwaldkreises wurde entsprochen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden neben dem Umweltbericht ein landespflegerischer Planungsbeitrag und ein Fachbeitrag Artenschutz erarbeitet. In diesem Zusammenhang wurde die Betroffenheit pauschal geschützter Flächen sowie von nach dem BNatSchG besonders geschützten Tierarten untersucht und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände geeignete Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen konzipiert.

Der Befreiungsantrag hinsichtlich der Tatbestände des § 30 BNatSchG wurde von der Oberen Naturschutzbehörde mit Bescheid vom 28.03.2014 genehmigt. Es wird Ersatzlebensraum für die geschützten Falter- und Fledermausarten geschaffen.

Weiterhin wurde zwischen dem geplanten Wirtschaftsweg (Wiesenweg) und dem „Unterbach“ ein 3,00 m breiter Grünstreifen angelegt.

- Das Vermessungs- und Katasteramt Westerwald-Taunus teilte mit, dass aus bodenordnerischer Sicht grundsätzlich keine Bedenken gegen den Bebauungsplanentwurf bestehen, weist aber darauf hin, dass es für die Realisierung des Bebauungsplanes eines Bodenordnungsverfahrens nach dem Baugesetzbuch bedarf und im Vorfeld dazu ein Beratungsgespräch empfohlen wird. Daher erfolgte in Vorbereitung auf das Umlegungsverfahren bereits eine detaillierte Abstimmung mit dem Vermessungs- und Katasteramt.
- Den Anregungen der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord hinsichtlich der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers wurde entsprochen. Die endgültige Entwässerungskonzeption wurde in Abstimmung mit der SGD, Regionalstelle Montabaur, erarbeitet und dieser zur Genehmigung vorgelegt.
- Aus Sicht der Landwirtschaftskammer RLP bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes. Die Festlegung der notwendigen Kompensationsflächen erfolgte unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Auf die agrarstrukturellen Belange wurde mit Blick auf die Bestimmungen des BNatSchG möglichst Rücksicht genommen.
- Die Ausführungen der KEVAG Verteilnetz GmbH wurden zur Kenntnis genommen und die Begründung in Bezug auf die Zuständigkeit für die Stromversorgung redaktionell angepasst.

5.2 Offenlage und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Mit der Bekanntmachung am 30.04.2014 in der Wochenzeitung Nr. 18/2014 der Verbandsgemeinde Wirges wurde in der Zeit vom 08.05.2014 bis einschließlich 10.06.2014 die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Parallel dazu erfolgte mit Schreiben vom 05.05.2014 die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, die dazu aufgefordert waren, bis zum 10.06.2014 ihre Stellungnahme abzugeben.

Insgesamt sind 14 Stellungnahmen zum Bebauungsplan eingegangen. Acht Stellungnahmen wurden mit die Bauleitplanung betreffenden Anregungen vorgebracht, darunter eine Stellungnahme von Bürgerinnen und Bürger.

Die Anregungen wurden wie folgt berücksichtigt:

5.2.1 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit

Im Rahmen der Offenlage wurde seitens der Bürgerinnen und Bürger lediglich eine Stellungnahme vorgebracht.

Die in der Stellungnahme der Eheleute Andrea und Paul Freund vorgebrachten Anregungen bleiben überwiegend unberücksichtigt, da es sich dabei u.a. um privatrechtliche Vereinbarungen handelt, die unabhängig von der öffentlich-rechtlichen Planung der Ortsgemeinde Siershahn zu betrachten sind, und von ihr nicht berührt werden. Zudem wurde eine beitragsrechtliche Fragestellung vorgetragen, die nicht im Rahmen der Bauleitplanung sondern im Zuge einer späteren Beitragserhebung zu behandeln ist.

Hinsichtlich der Unzumutbarkeit des durch den Bebauungsplanentwurf vorgeschlagenen Grundstückszuschnittes wurde vom Ortsgemeinderat beschlossen, die bis zur Offenlage in der Planzeichnung dargestellten empfohlenen Grundstücksgrenzen herauszunehmen, um Irritationen in Bezug auf künftige Grundstücksverläufe zu vermeiden, und dem nachfolgenden Umlegungsverfahren nicht vorzugreifen.

5.2.2 Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 05.05.2014 aufgefordert, ihre Stellungnahme im Rahmen der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bis zum 10.06.2014 abzugeben. Die Anregungen wurden wie folgt berücksichtigt:

- Die Stellungnahme der Gasversorgung Westerwald GmbH war gleichlautend mit der Stellungnahme aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung und fand entsprechend Berücksichtigung.
- Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord nahm Bezug auf ihr Schreiben zur frühzeitigen Behördenbeteiligung und führte zudem Ergänzungen an, die durch die Ortsgemeinde berücksichtigt wurden. Auf die bereits erfolgte Abwägungsentscheidung nach § 4 Abs. 1 BauGB und die im Bebauungsplan vorgesehenen Flächen für die Regenrückhaltung wurde hingewiesen.
- Die Hinweise in der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau wurden zur Kenntnis genommen. Auswirkungen auf das Plangebiet ergaben sich durch die bestehenden Belehnungsrechte und die Existenz der Tontagebau der Firma Sibelco nach Einschätzung des Ortsgemeinderates nicht. Die Sibelco Deutschland GmbH hat zudem keine Bedenken gegen den Bebauungsplan geäußert.
Hinsichtlich der vorgesehenen Ersatzfläche ergab sich keine Überschneidung mit den im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Rohstoffsicherungsflächen. Die geringfügige Überdeckung der Fläche E1 im Bereich Leuterod mit der internen Fachplanung des Landesamtes für Geologie und Bergbau wurde ebenfalls zur Kenntnis genommen, betraf den vorgelegten Bebauungsplan jedoch nicht konkret.
- Die KEVAG Verteilnetz GmbH wies in ihrer Stellungnahme auf bestehende Netzanlagen im Bereich der Ersatzmaßnahme E2 hin. Da diese sich außerhalb des Plangebietes befinden, konnte die geforderte Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes nicht erfolgen. Stattdessen bewilligte der Ortsgemeinderat die Eintragung eines Leitungsrechtes in das entsprechende Grundbuchblatt von Siershahn. Zudem wurde in die Begründung und in die Textfestsetzungen ein Hinweis zur Existenz und zum Umgang mit diesen erdverlegten Leitungen der KEVAG aufgenommen.
- Die Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH war gleichlautend mit der Stellungnahme aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung. Die Belange wurden insoweit berücksichtigt, dass eine Darlegung in der Begründung zum Bebauungsplan erfolgte. Eine Ergänzung der Textfestsetzungen hinsichtlich der Bereitstellung von Leitungszonen wurde

nicht vorgenommen. Auf die bereits erfolgte Abwägungsentscheidung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde hingewiesen.

- Die Hinweise der Kreisverwaltung des Westerwaldkreises wurden zur Kenntnis genommen und insoweit abgewogen, dass die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen A1 - A3 (Schaffung von Ersatzlebensräumen und -quartieren für die geschützten Fledermaus- und Falterarten) ein Jahr vor Erschließung des Baugebietes unter vorheriger fachkundiger Überwachung erfolgt.

Die fachgerechte Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen wird durch ein entsprechendes Monitoring gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen, das bereits aufgrund der Auflage im Genehmigungsbescheid der Oberen Naturschutzbehörde erforderlich ist.

Die Ziele und Inhalte der externen Ausgleichsmaßnahmen nordwestlich der Overberg-Schule (Ersatzmaßnahme E2) und in der Gemarkung Wirges (E3) sowie die Hinweise zum Thema Grundwasserspiegel und das Erfordernis eines Monitorings zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wurden im Umweltbericht an entsprechender Stelle ergänzend aufgenommen.

- Die durch die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz vorgetragenen Anregungen bzw. Bedenken zu der vorgesehenen Ersatzmaßnahme E1/M10 konnten nach einem gemeinsamen Ortstermin auch mit dem bewirtschaftenden Landwirt und nach Anpassung der Maßnahmenbeschreibung ausgeräumt werden.

6. Berücksichtigung des Immissionsschutzes

Bei Ausübung ihrer Planungshoheit hat die Ortsgemeinde gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass die Ortsgemeinde durch bauplanerische Festsetzungen dafür sorgen muss, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz das Wohnen nicht beeinträchtigen. Somit dürfen weder von etwaigem Verkehrslärm noch von Gewerbelärm unzumutbare Lärmimmissionen auf die geplante Wohnbebauung im Plangebiet ausstrahlen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde von der Ortsgemeinde Siershahn eine schalltechnische Untersuchung bei der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln, beauftragt, die die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen durch Gewerbe ermittelt und beurteilt hat.

In der schalltechnischen Untersuchung vom 10.06.2013 kommt der TÜV zu dem Ergebnis, „*dass durch die hier betrachteten Gewerbebetriebe an den geplanten Wohnhäusern im Plangebiet keine Überschreitung des Immissionsrichtwerts von 55 db(A) tagsüber auftreten werden. Der höchste Beurteilungspegel errechnet sich im südwestlichen Bereich des Plangebietes auf dem Flurstück 757/2 mit einem Wert von ca. 54 dB(A).*

Für den Nachtzeitraum kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass es durch die hier betrachteten Gewerbegebiete zu keinen Überschreitungen der Nachtimmissionsrichtwerte im Plangebiet kommen wird.“

Aufgrund der geringen Frequentierung der innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze verlaufenden K 143 (Friedensstraße), deren durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke nach Angaben des Landesbetriebs Mobilität Diez vom 05.03.2013 bei 1.800 Kfz/24h liegt (DTV 2005), sehen die Ortsgemeinde und der TÜV Rheinland keinen weiteren Handlungsbedarf, um immissionsschutzrechtliche Untersuchungen hinsichtlich des etwaigen Verkehrslärms zu veranlassen. Zudem wurden entsprechende Hinweise, die ein diesbezügliches Tätigwerden erfordern, im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht gegeben.

Die schalltechnische Untersuchung der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, TÜV-Bericht Nr. 936/21221787/01, vom 10.06.2013 bildet eine Anlage zum Bebauungsplan.

7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Wahl des Standortes zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes wurde durch die Verfügbarkeit und die infrastrukturelle Anbindung an die Ortslage bestimmt. Zudem sind im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wirges für den Planbereich bereits Wohnbauflächen ausgewiesen.

Es standen zunächst zwei Varianten zur Auswahl, die beide auf dem in den 1990er Jahren angestellten Planungsüberlegungen für den Bebauungsplan „Im Wiesengrund II“ beruhten. Der Ortsgemeinderat entschied sich nach Abwägung aller Vor- und Nachteile für die Variante „Verlängerung Straße ‚Im Wiesengrund‘“, aus der letztendlich der Bebauungsplan „Im Wiesengrund II, Teilabschnitt 1“ entwickelt wurde.

Sonstige potentielle Flächen in vergleichbarer integrierter Lage in der Ortsgemeinde Siershahn stehen aufgrund privater Nutzungen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.