

STADT ROTHENFELS – ORTSTEIL BERGROTHENFELS

Landkreis Main-Spessart

BEBAUUNGSPLAN „WESTLICH DES SCHLANGENBRUNN“

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG UND SPEZIELLER ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG



Kaisermantel (*Argynnis paphia*)

Auftraggeber:

Stadt Rothenfels

Hauptstraße 34, 97851 Rothenfels

Bearbeitung:

MAIER LANDSCHAFTSPLANUNG
FREIRAUMPLANUNG
GARTENGESTALTUNG
LANDPLAN

Michael Maier, Landschaftsarchitekt

Bürgermeister-Fröber-Weg 4, 97892 Kreuzwertheim

Tel. 09342 915582, email info@maierlandplan.de

Stand: 11. Januar 2023

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung / Planerische Vorgaben	5
1.2	Beschreibung des Planungs- / Untersuchungsgebietes.....	5
1.3	Rechtliche Vorgaben.....	6
1.4	Schutzgebiete	8
1.5	Datengrundlagen / Methodisches Vorgehen	13
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen – Prognose bei Durchführung der Planung	14
2.1	Schutzgut Boden (Naturraum und Geologie)	15
2.1.1	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen	17
2.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	17
2.2.1	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen	17
2.3	Schutzgut Klima und Lufthygiene.....	17
2.3.1	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen	18
2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)	18
2.5	Schutzgut Landschaft.....	22
2.5.1	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen	22
2.6	Schutzgut Mensch	22
2.6.1	Immissionsschutz.....	22
2.6.2	Erholungseignung	22
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
2.8	Zusammenfassende Konfliktanalyse	23
2.9	Umfang erforderlicher Ausgleichsflächen.....	23
2.9.1	Bewertung der Eingriffsflächen und Berechnung der notwendigen Ausgleichsfläche	24
2.9.2	Nachweis der Ausgleichsflächen	24
3.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	24
3.1	Wirkungen des Vorhabens	25
3.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	25
3.1.2	Anlagen- bzw. betriebsbedingte Wirkprozesse	25
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	25
3.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	26
3.2.1.1	Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Vögel und Fledermäusen	26
3.2.1.2	Verbindliche Hinweise zur Fällung der Bäume bzw. Sträucher.....	28
3.2.1.3	Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Wiesenknopf-Ameisenbläulings	29
3.2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	29
3.3	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	29
3.3.1	Bestand und Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	30
3.3.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie.....	30
3.3.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie.....	30
3.3.1.2.2	Fledermäuse	30
3.3.1.2.2	Reptilien	31
3.3.1.2.3	Käfer	31

3.3.1.2.4	Tagfalter.....	31
3.3.1.2.5	Schädigungs- und Störungsverbot	32
3.3.1.2.6	Schädigungs- und Störungsverbot – Darstellung der einzelnen Arten	32
3.3.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten.....	45
3.3.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen (streng geschützt heimische Tiere und Pflanzen und Landkreisbedeutsame Arten)	47
3.4	Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	47
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	47
4.1	Schutzgut Boden.....	47
4.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	48
4.3	Schutzgut Klima und Lufthygiene.....	48
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	48
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	48
4.6	Schutzgut Mensch / Immissionsschutz	48
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	48
5.	Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen (einschl. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) 48	
5.1.	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	48
5.1.1	Schutzgut Boden.....	48
5.1.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	49
5.1.3	Schutzgut Klima / Lufthygiene	49
5.1.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	49
5.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	50
5.1.6	Schutzgut Mensch	50
5.1.6.1	Immissionsschutz.....	50
5.1.6.2	Erholungseignung.....	50
5.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	50
5.2	Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF / FSC-Maßnahmen für die Fauna....	50
5.2.1	Maßnahme I: Umsetzung von Bäumen mit Lebensraumstrukturen	51
5.2.2	Maßnahme II: Anbringung und Unterhalt von Fledermauskästen.....	52
5.2.3	Maßnahme III: Anbringung und Unterhalt von Vogelkästen.....	52
5.2.5	Maßnahme IV: Bäume aus der Nutzung nehmen	52
5.3	Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild – Ausgleichsflächen	53
5.3.1	Maßnahme V: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den FI-Nr. 1043.....	54
5.3.2	Maßnahme VI: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den FI-Nr. 2602.....	55
5.3.3	Maßnahme VII: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den FI-Nr. 2609.....	56
5.4	Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild – Eingrünungsmaßnahmen.....	57
5.4.1	Maßnahme VIII: Anlage einer Hecke im Süden bzw. Südosten.....	57
5.4.2	Maßnahme IX: Pflanzung von Hochstämmen im Wohngebiet.....	58
5.4.3	Maßnahme X: Ausgleichsfläche für das LSG auf der FI-Nr. 2495	59
5.5	Umsetzung der Maßnahmen.....	60
6.	Prüfung von Alternativen	60
7.	Abwägung / Beschreibung der Methodik	64

8. Massnahmen zur Überwachung (Baubegleitendes Monitoring)	64
9. Zusammenfassende Erklärung	65
Anhang	66
Sortenliste Baumpflanzung auf Privatgrundstücken	66
Legenden Artinformationen	67
Literaturverzeichnis	68
Grünordnungsplan.....	68

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung / Planerische Vorgaben

Die Stadt Rothenfels fasste den Aufstellungsbeschluss am 18. Juli 2017 bzw. 18. September 2018 für den Bebauungsplan „Westlich des Schlangenbrunn“.

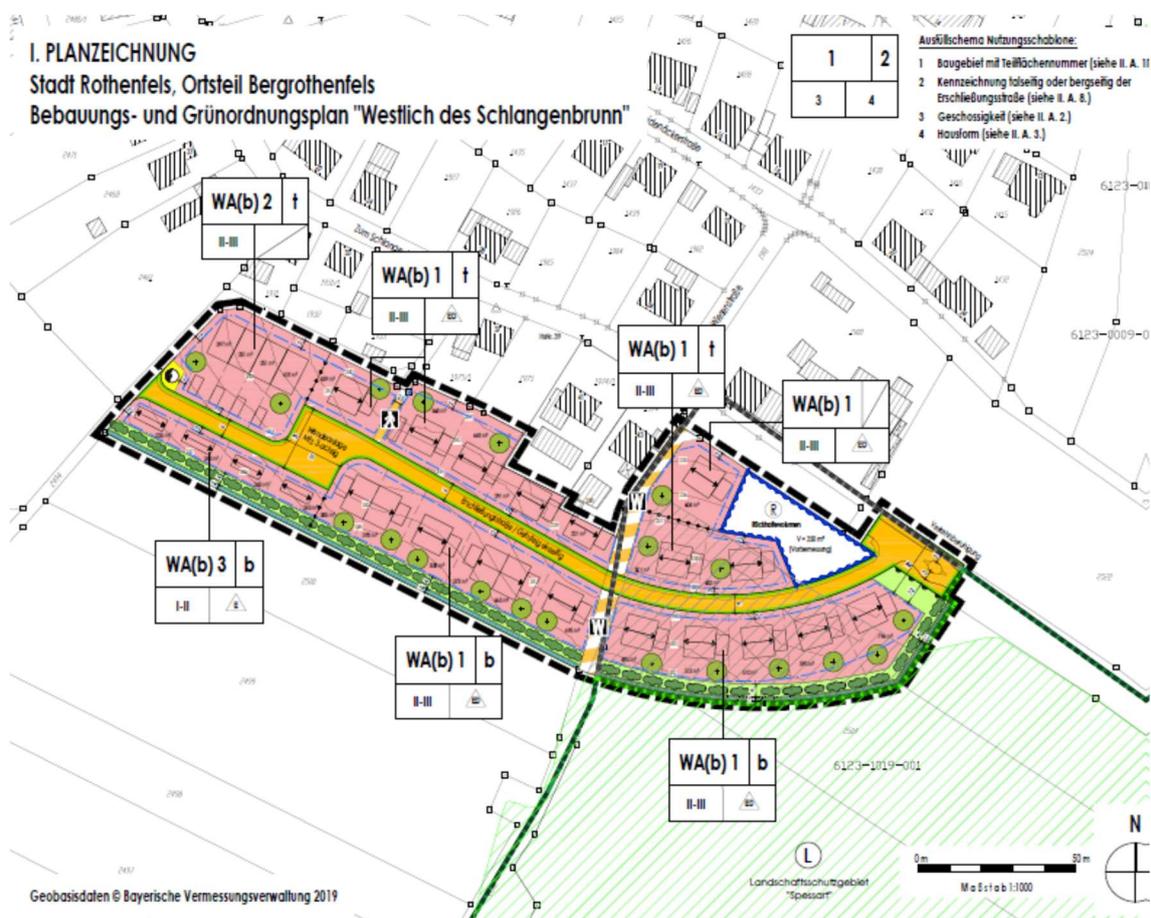
Mit der Durchführung der Umweltprüfung, der Eingriffs- / Ausgleichsregelung und der Grünordnungsplanung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung ist das Landschaftsarchitekturbüro MaierLandplan, Bürgermeister-Fröber-Weg 4, 97892 Kreuzwertheim beauftragt. Den Bebauungsplan erstellt das Architekturbüro bma, Hauptstraße 69, 97851 Rothenfels.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Main-Spessart, Herrn Schneemann, ist aus artenschutzrechtlicher Sicht folgendes zu berücksichtigen:

- Es ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen (Prognose und Abschätzung)
- Die vorhandenen Bäume sind auf Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen zu untersuchen
- Weiterhin sind Bestandsaufnahme durchzuführen hinsichtlich:
 - Zauneidechse und
 - Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Zusätzlich wurde der Eremit mit in die Bestandsaufnahmen mit aufgenommen

Die Schlingnatter war explizit von den Bestandsaufnahmen ausgenommen.

1.2 Beschreibung des Planungs- / Untersuchungsgebietes



Übersicht des Planungsgebietes
(Quelle: BP „Westlich am Schlangenbrunn“ / Büro bma)

Das Planungsgebiet liegt im Süden des Ortsteiles Bergrothenfels im Anschluss an bereits bestehende Bebauung. Es umfasst eine Fläche von 15.11,00, zuzüglich der Ausgleichsfläche von 18.475,95 m².

Das zukünftige Baugebiet soll auf folgenden Flur-Nummern verwirklicht werden:

- 1974
- 1974 / 2
- 2501
- 2502 / 1
- 2503 / 1
- 2504 / 1
- 2505 / 1
- 1882
- 2521 / 1
- 2521 / 2

Der Planungsbereich umfasst folgende Flächen:

Geltungsbereich		
Allgemeines Wohngebiet (WA)	11.169,00	m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.213,00	m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg	415,00	m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung: Fußweg	47,00	m ²
Regenrückhaltebecken	824,00	m ²
Entwässerungsmulde	442,00	m ²
Summe	15.110,00	m ²
Ausgleichsfläche	15.067,00	m ²
Gesamtfläche	30.177,00	m²

1.3 Rechtliche Vorgaben

Rechtsgrundlage für den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnungsplanung bildet das Baugesetzbuch (BauGB), hier speziell § 9(1) Abs. 10, 15, 16, 20, 24, 25 sowie § 9 (1a), wonach Maßnahmen zur Erhaltung und Gestaltung der Landschaft innerhalb der Bauleitplanung vorzusehen sind sowie das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) Art. 3 und Art. 6 (a, b), welche die Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Grünordnungsplan behandeln.

Die Grünordnungsplanung umfasst eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung europäischer Vogelarten sowie der Arten des Anhanges IV FFH- Richtlinie und weiterer streng geschützter Arten.

Für die Erarbeitung der Umweltprüfung ist § 2 Absatz 4 BauGB maßgebend. Weiterhin relevant sind die §§ 1, 2a BauGB, die Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB. Hier wird definiert, wie in Zukunft die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt werden sollen.

Bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden Pflanzen- und Tierarten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG untersucht.

Rechtsgrundlage für die beantragte Änderung des Landschaftsschutzgebietes LSG-00561.01 sind die §§ 22 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung „vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist“ in Verbindung mit Art. 17 Bayerisches Naturschutzgesetz in der Fassung vom „23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das

zuletzt durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist.“

Für die Erlaubnis der Herausnahme der oben genannten Flächen aus dem LSG-Gebiet LSG-00561.01 ist die Verordnung des Bezirks Unterfranken über das Landschaftsschutzgebiet „Spessart“ maßgeblich.

Nach § 6, Absatz 2 ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn die nach Absatz 1 genannten Wirkungen ausgeglichen werden können.

Die Fläche, welche durch den Bebauungsplan verloren geht, wird in unmittelbarer Nähe (Süden bzw. Südwesten des Planungsgebietes) ersetzt. Hierfür wird die FI-Nr. 2495 herangezogen.

Auszug aus der Verordnung des Bezirks Unterfranken über das Landschaftsschutzgebiet „Spessart“ vom 03.12.2001

§ 5 Verbote

Im Landschaftsschutzgebiet ist es verboten, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermindern, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten.

§ 6 Erlaubnis

(1) Der naturschutzrechtlichen Erlaubnis bedarf, wer beabsichtigt, im Landschaftsschutzgebiet

- 1. bauliche Anlagen im Sinne der Bayerischen Bauordnung zu errichten, zu erweitern oder ihre äußere Gestalt oder ihr Aussehen wesentlich zu ändern,*
- 2. Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Grabungen, Ablagerungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder die Bodengestalt in sonstiger Weise wesentlich zu verändern,*
- 3. Gewässer, deren Ufer, den Zu- und Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern oder neue Gewässer herzustellen,*
- 4. Straßen, Wege, Plätze oder Park-, Camping-, Sport-, Spiel-, Badeplätze oder ähnliche Einrichtungen zu errichten oder wesentlich zu ändern,*
- 5. Seilbahnen, Skilifte, Seil- oder Schleppaufzüge zu errichten oder wesentlich zu ändern,*
- 6. ober- oder unterirdisch geführte Draht-, Kabel- oder Rohrleitungen zu verlegen oder Masten und Unterstützungen aufzustellen; ausgenommen sind nicht ortsfeste Anlagen zur Beregnung von Sonderkulturen und zur Versorgung von Weidevieh mit Wasser und Zuleitungen zu elektrischen Weidezäunen,*
- 7. Einfriedungen aller Art zu errichten oder zu ändern; ausgenommen sind sockellose Weide- und Forstkulturzäune,*
- 8. landschaftsfremde Bepflanzungen vorzunehmen,*
- 9. landschaftsbestimmende Bäume, Hecken oder sonstige Gehölze außerhalb des Waldes, Findlinge oder Felsblöcke zu beseitigen,*
- 10. Schilder, Bild- oder Schrifttafeln, Anschläge*

.....

(2) Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 5 genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

§ 3 Schutzzweck

Zweck der Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes ist es,

- 1. die Schönheit, Vielfalt und Eigenart des für den Spessart typischen Landschaftsbildes zu bewahren und*
- 2. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten, insbesondere Landschaftsschäden zu verhindern oder zu beheben.*

Der Umweltbericht enthält neben den Ergebnissen der Umweltprüfung grünordnerische Maßnahmen sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Damit ist der Umweltbericht, Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und bietet der Kommune die Möglichkeit einer sachgerechten Abwägung der Umweltbelange (§ 2a BauGB).

Hinweis

Da es sich um ein Verfahren nach § 13 b BauGB handelt, wird keine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das gesamte Planungsgebiet erstellt, sondern nur für das „geschützte Grünland“. In die Bilanzierung wurde ebenfalls nur das „geschützte Grünland“ mit aufgenommen.

1.4 Schutzgebiete

Naturpark Spessart

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark Spessart und teils im Landschaftsschutzgebiet Spessart.

Biotopkartierung Bayern

Folgendes Biotop ist von der Planung direkt betroffen:

- *Biotop Nr. 6123-1019-001: Extensivwiese südlich von Bergrothenfels*

In der Biotopkartierung Bayern wird das Biotop wie folgt beschrieben:

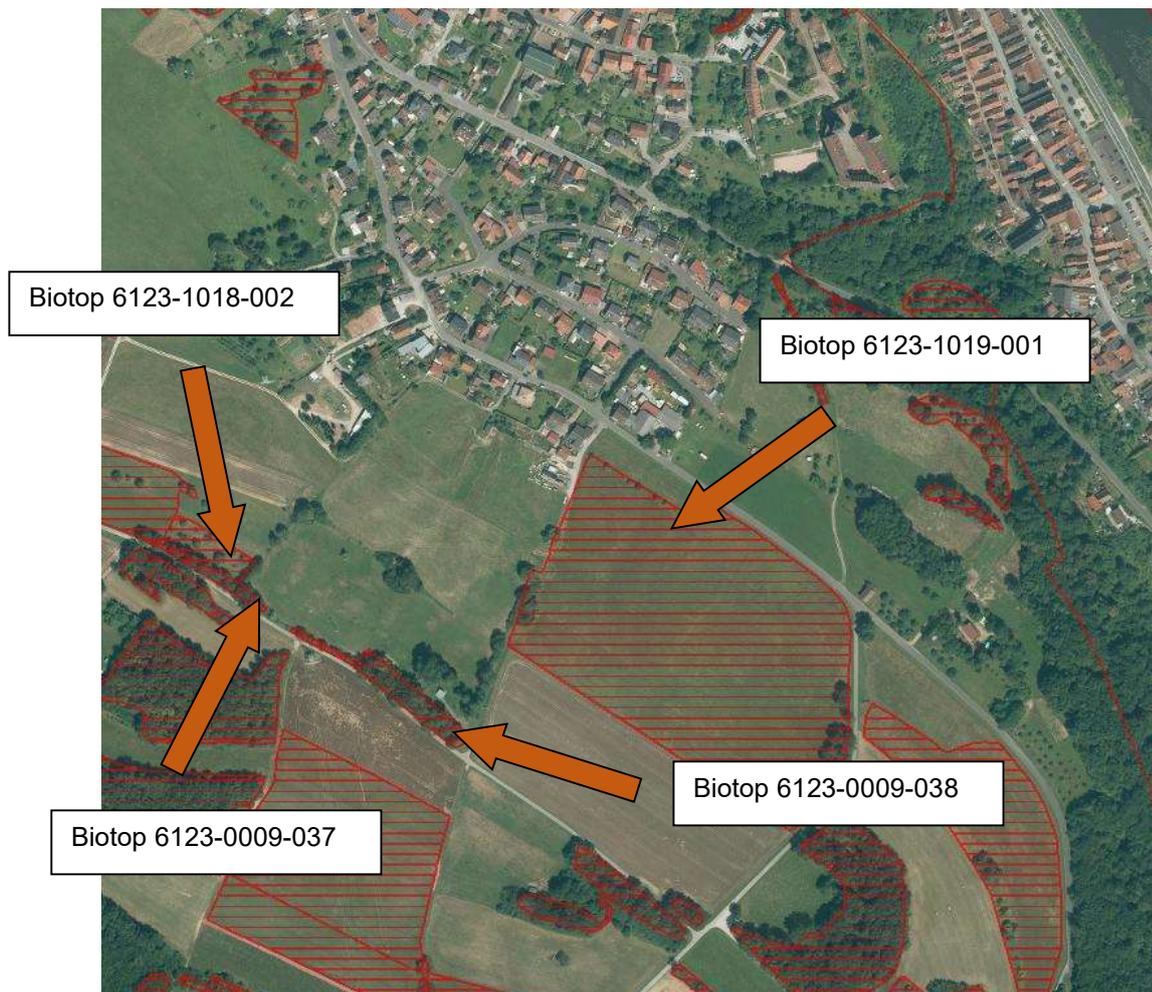
Extensivwiese an einem flachen, nordostexponierten Hang. Angrenzend strukturreiche Flur aus Intensivwiesen und -weiden, kleinen Gehölzen sowie weiteren, teils großflächigen Extensivwiesen. Im Norden liegt die Ortschaft Bergrothenfels.

Überwiegend magerer und relativ locker- und niederwüchsiger, sehr artenreicher Bestand mit annähernd geschlossener Krautschicht aus viel Großem Wiesenknopf neben Wiesen-Labkraut, Kleinem Klappertopf und Wiesen-Witwenblume. Dazu kommt z.B. Gewöhnlicher Hornklee, Knöllchen-Steinbrech, Wiesen-Schlüsselblume und Margerite. Grasmatrix aufgelockert und niederwüchsig aus Rot-schwengel und Ruchgras, nur sehr locker auch mit Obergräsern wie Glatthafer. Im Norden stockt randlich außerdem eine Reihe junger Apfelbäume.

Folgende Biotoptypen werden genannt:

- *Artenreiches Extensivgrünland*
- *Feldgehölz, naturnah*
- *Sonstige Flächenanteile*

Die Fläche des betroffenen Biotopes beträgt 3.357,82 m².



Luftbild des Planungsgebietes mit Biotop
(Quelle: Bayernatlas)

Folgende Biotope grenzen direkt an das Gebiet an, welches als neues LSG vorgesehen ist:

- *Biotop Nr. 6123-0009 / Teilfläche 037 und 038: Große Gruppe von Feldgehölzen, einigen kleinen naturnahen Laubwäldchen, zahlreichen Hecken nordwestlich und südlich Rothenfels*
- *Biotop Nr. 6123-1018-002: Extensivwiese und Streuobstbestand südwestlich von Bergrothenfels*

Betroffenes Biotop

Neben dem LSG ist auch das Biotop Nr. 6123-1019-001: *Extensivwiese südlich von Bergrothenfels* von der Planung betroffen (Flächengröße 3.357,82 m²).

Da in der Beschreibung des Biotopes von einem artenreichen Bestand von Kräutern ausgegangen wird, ist zu prüfen, ob es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop nach Art 23, Satz 1, Nr. 7 BayNatschG i.V.m. § 30 BNatSchG handelt.

Hierfür wird der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatschG (§ 30-Schlüssel) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt herangezogen.

Danach handelt es sich bei der Wiese pflanzensoziologisch um ein sog. *Arrhenatherion* (Lebensraumtyp der Glatthaferwiesen) auf mäßig frischem bis trockenem Standort und gilt damit nach Art. 23 als geschütztes Biotop (Arten- und strukturreiches Dauergrünland).

Die nur extensiv als Mahdwiese bewirtschaftete Fläche besitzt mind. 16 wiesentypische Kraut-Arten (siehe Liste) sowie mehrere typische *Arrhenatherion*-Arten.

Die Gesamtdeckung von Stickstoffzeigerpflanzen und sonstigen beeinträchtigenden oder lebensraumtypabbauenden Arten bleibt unter 25 %.

Gefundene Kraut-Arten:

Achillea millefolium - Schafgarbe
Centaurea jacea - Wiesen-Flockenblume
Daucus carota – Wilde Möhre
Galium album - Wiesenlabkraut
Geranium pratense - Wiesenstorchschnabel
Hypericum perforatum - Tüpfel-Johanniskraut
Knautia arvensis - Acker-Witwenblume
Lotus corniculatus - Hornklee
Picris hieracioides - Gewöhnliches Bitterkraut
Rumex acetosa - Sauerampfer
Sanguisorba minor – Kleiner Wiesenknopf
Sanguisorba officinalis – Großer Wiesenknopf
Silaum silaus – Gewöhnliche Wiesensilge
Trifolium pratense - Wiesenklee
Vicia sepium - Zaun-Wicke

Gefährdungsgrad und Bestandsentwicklung

Struktur- und artenreiches, extensiv genutztes Grünland gehört zu den wertvollsten Lebensraumtypen im Offenland und bietet ein großes Potenzial für viele Artengruppen, von Wirbellosen über Amphibien, Reptilien bis zu Vögeln.

Nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (RIECKEN et al. 2006) gelten artenreiche, frische Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe als „stark gefährdet“ bis „von vollständiger Vernichtung bedroht“.

Die Wiese ist damit nicht nur als LSG-Gebiet auszugleichen (hier: 1:1), sondern auch als Lebensraum der verloren geht. Dies wird im Rahmen des BP-Verfahrens durchgeführt.

Die Flächengröße des gesetzlich geschützten Biotopes beträgt 3357,82 m². Das geschützte Grünland betrifft insgesamt eine Fläche von ca. 5.900 m².

Landschaftsschutzgebiet „Spessart“

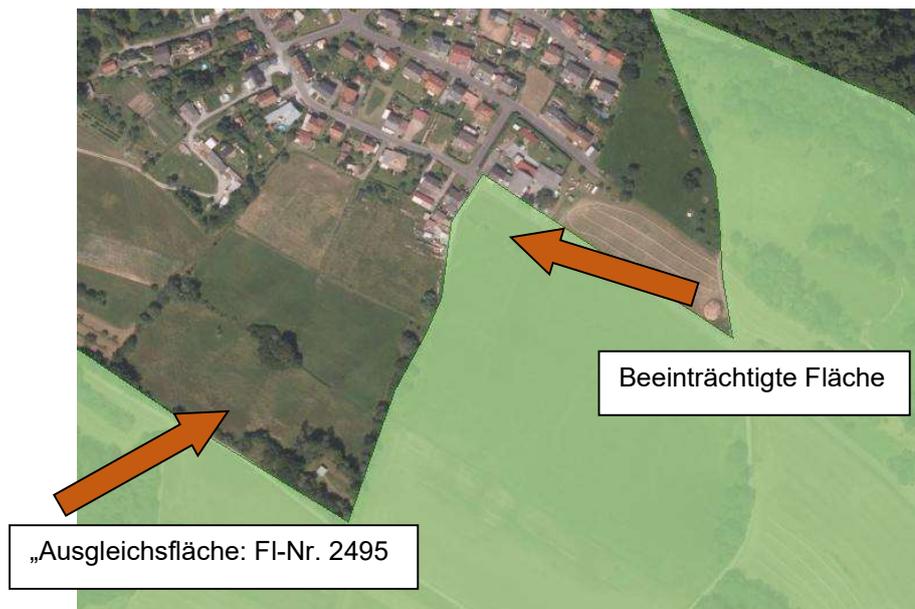
Von der Planung des Wohngebietes sind Flächen des LSG-00561.01 betroffen.

Die Flächen, welche aus dem bestehenden LSG-00561.01 herausgenommen werden sollen befinden sich auf folgenden Flur-Nummern:

- 2502 / 1 Teilfläche
- 2503 / 1
- 2504 / 1
- 2505 / 1
- 1882 Teilfläche
- 2521 / 1
- 2521 / 2

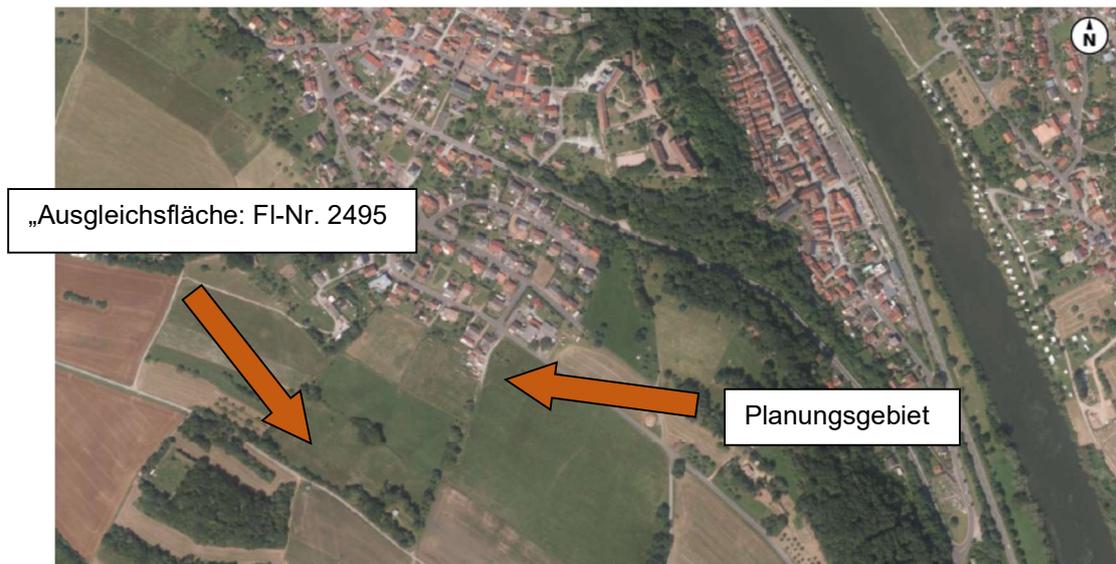
Das LSG überschneidet sich zum großen Teil mit dem betroffenen Biotop.

Sie sind auf dem Luftbild dargestellt werden nachfolgend näher beschrieben.



Luftbild mit Landschaftsschutzgebiet
(Quelle: FIN-Web)

Für eine bessere Übersichtlichkeit wurde bereits die Ersatzfläche mit aufgenommen und noch ein Luftbild ohne die Darstellung der LSG-Fläche in einem größeren Raumzusammenhang beigelegt.



Luftbild – Planungsgebiet / Lage im Raum
(Quelle: Bayernatlas)

Zweck des LSG ist es „die Schönheit, Vielfalt und Eigenart des für den Spessart typischen Landschaftsbildes zu bewahren und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten, insbesondere Landschaftsschäden zu verhindern oder zu beheben.“

Die beantragte Verschiebung der Schutzgebietsgrenze bzw. Herausnahme von Flächen bedarf eines Ersatzes bzw. Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes an einer anderen geeigneten Stelle, um den Schutzzweck weiterhin in vollem Umfang zu erfüllen. Weiterhin ist eine Kompensation durchzuführen, um den Eingriff in das LSG im Sinne des § 6, Absatz 2 der Landschaftsschutzgebiets-Verordnung auszugleichen.

Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet

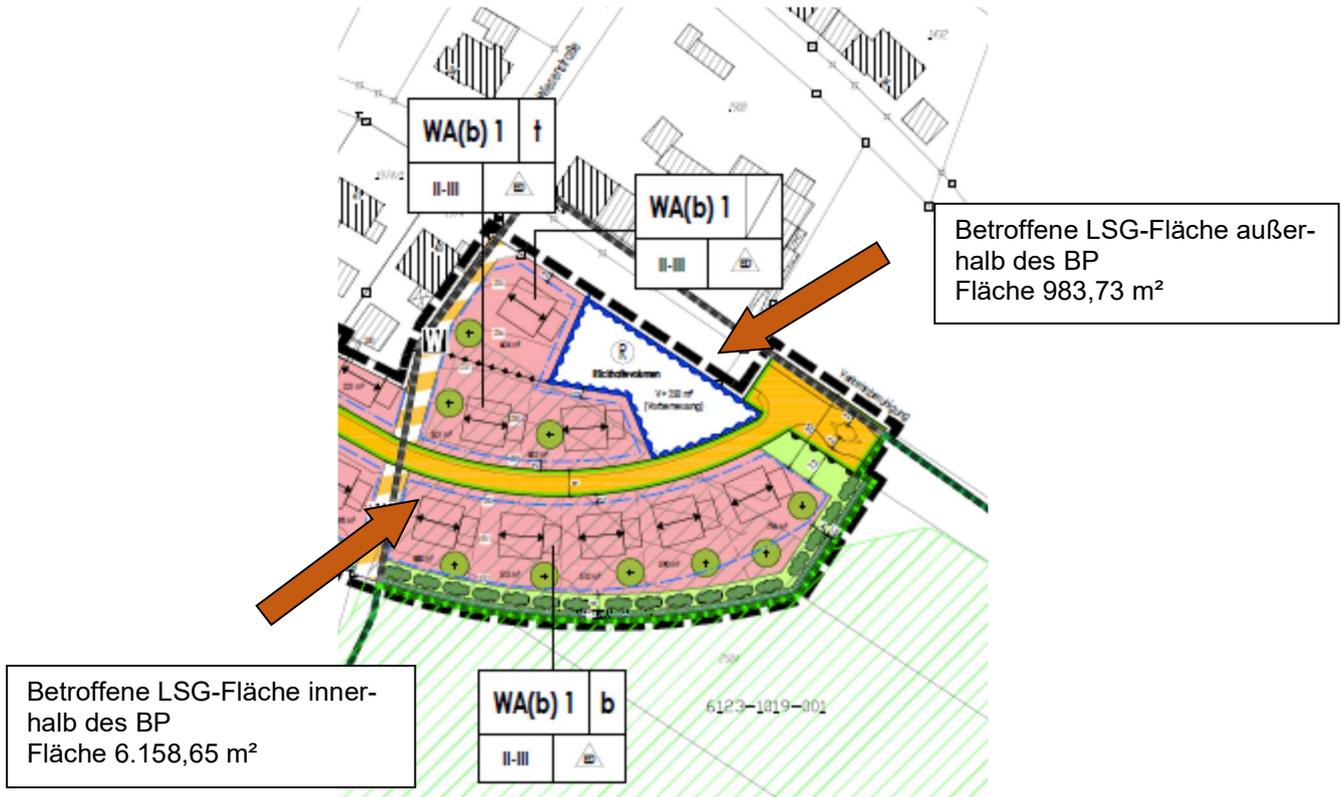
In das Landschaftsschutzgebiet wird durch die Wohnbebauung und durch Herstellung der Infrastruktur eingegriffen. Die Fläche, welche dem LSG durch Überbauung verloren geht bzw. beeinträchtigt wird, beträgt insgesamt 7.142,38 m².

Hiervon betroffen sind 6.158,65 m² innerhalb des Bebauungsplanes. 983,73 m² entfallen auf die anschließende Böschung und Straße.

Die Fläche befindet sich außerhalb des BP, wird jedoch ebenfalls durch das zukünftige Wohngebiet beeinträchtigt und isoliert. Sie wird deshalb ebenfalls aus dem LSG herausgenommen.

Als Ersatzfläche für das „verlorene“ LSG wurde die Fläche mit der Flur-Nummer 2495 mit in das LSG aufgenommen. Die Flächengröße beträgt 8.260 m².

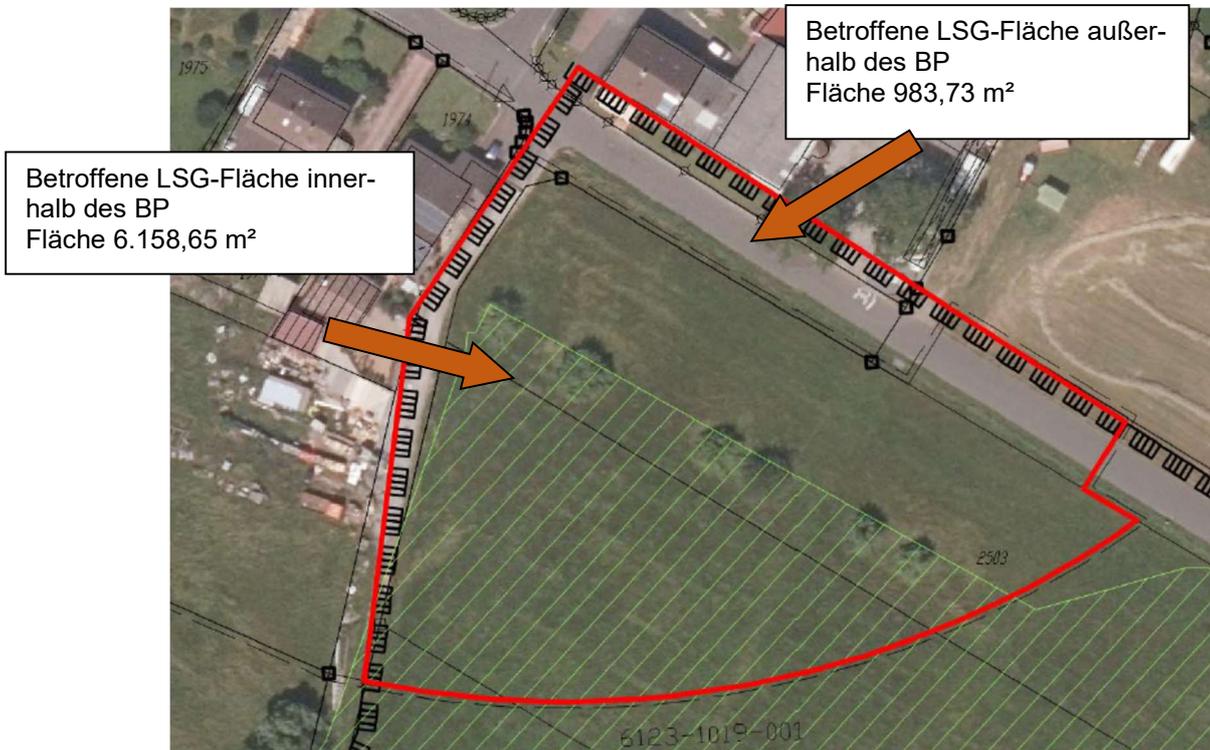
Aufgrund der Artenzusammensetzung ist diese Fläche dafür gut geeignet.



Betroffene LSG-Fläche innerhalb des BP
Fläche 6.158,65 m²

Betroffene LSG-Fläche außerhalb des BP
Fläche 983,73 m²

Ausschnitt aus dem Bebauungsplan
(Quelle: BP „Westlich am Schlangenbrunn“ / Büro bma)



Betroffene LSG-Fläche innerhalb des BP
Fläche 6.158,65 m²

Betroffene LSG-Fläche außerhalb des BP
Fläche 983,73 m²

Luftbild mit betroffenem LSG
(Grundlage: BP „Westlich am Schlangenbrunn“ / Büro bma / Vermessungsamt)

Hinweis

Grün schraffiert ist die Biotopfläche

Mit der Bebauung geht Lebensraum für Flora und Fauna verloren, der Verlust der Wiesenflächen führt zur Reduzierung des derzeitigen Lebensraumangebotes. Zusätzlich wird das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Die Herausnahme der LSG-Flächen wurden bereits beim LRA Main-Spessart beantragt (in diesem Zusammenhang wurde das gesamte Stadtgebiet „bereinigt“.

Sonstige Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

1.5 Datengrundlagen / Methodisches Vorgehen

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

- Begehungen bzw. Bestandserhebungen durch das Büro Maier / Götzendörfer Planungsgesellschaft mbH am 17. April, 4. / 8. Mai, 16. / 25. und 27. Juni, 18. August, 8. und 22. September 2020
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Arteninformation saP, nach Landkreis Main-Spessart
- Internet-Portal: FIN-Web des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
- Bayerisches Staatsministerium für Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat; Geportal Bayern / Bayernatlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Weitere Literaturangaben: siehe Anhang

Methodisches Vorgehen

Zum einen wurden die genannten Tierarten laut Datenrecherche (Online Recherche Bayerisches Landesamt für Umwelt, saP-relevante Arten) nachgewiesen und kommen potentiell vor. Die Datenrecherche bezieht sich auf den Landkreis Main-Spessart; damit ist keine parzellengenaue Abgrenzung möglich.

Zum anderen wurden die oben genannten Bestandsaufnahmen durchgeführt.

Fledermäuse

Die Bäume wurden auf Höhlen, abstehende Rinden, Rindenspalten, abgebrochene Äste und Stammsrisse untersucht.

Vögel

Das Planungsgebiet wurde auf Höhlen, die für Vögel geeignet sind und auf Vogelnester untersucht.

Zauneidechse

Weiterhin wurde im Untersuchungsgebiet gezielt mittels Sichtbeobachtung nach der Zauneidechse gesucht. Es wurden potentielle Verstecke bzw. Habitatstrukturen der Zauneidechse (abgelagerte Steine, Sonnen- und Eiablageplätze) untersucht.

Tagfalter, v. a. Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Die Grünflächen sind auf das Vorkommen von Tagfaltern, insbesondere des Großen Wiesenknopfes untersucht worden.

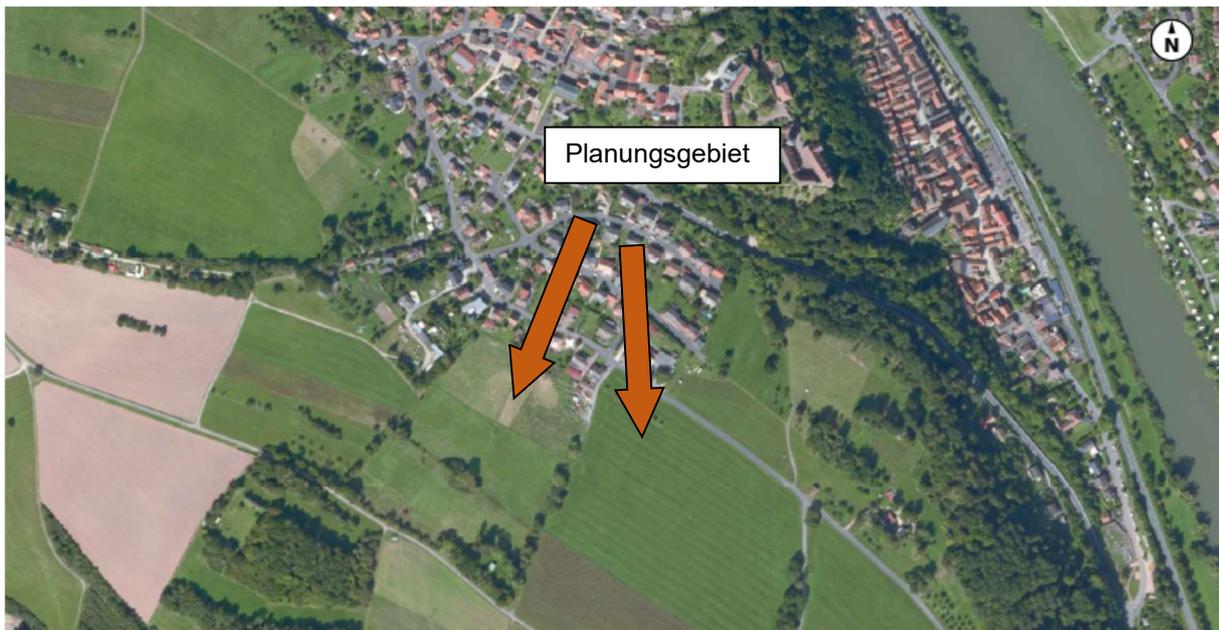
2. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN – PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Lage im Raum

Die Stadt Rothenfels und der Ortsteil Bergrothenfels liegen im unterfränkischen Landkreis Main-Spessart rechts des Maines zwischen Lohr und Marktheidenfeld. Die nächstgrößere Stadt ist Marktheidenfeld und ca. 5 km entfernt.

Oberhalb der eigentlichen Stadt befindet sich die Burg Rothenfels, an die sich der Stadtteil Bergrothenfels anschließt. Bergrothenfels ist über die Ortsverbindungsstraße „Neuer Weg“ mit Rothenfels verbunden.

Die Ortschaft liegt ca. 223,6 m ü. NN (Burg Rothenfels). Höchste Erhebungen sind in der südlichen Gemarkung der Bereich mit Flurnamen „Hölle“ mit 292 m ü. NN bzw. die „Turmsteinhöhe“ im Westen mit 453 m ü. NN.



Luftbild – Planungsgebiet / Lage im Raum
(Quelle: Bayernatlas)

Auf dem Gebiet des Bebauungsplanes sind folgende Strukturen vorhanden, die für Natur und Landschaft maßgeblich sind:

- Obstbäume bzw. Obstwiese
- Hecken und sonstige Gehölzbereiche
- Wiesenflächen
- Weideflächen
- Lagerflächen und Hausgarten

Um die Umweltauswirkungen des geplanten Mischgebietes beurteilen zu können, werden im folgenden Bestand und Planung beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird nachfolgend beschrieben. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

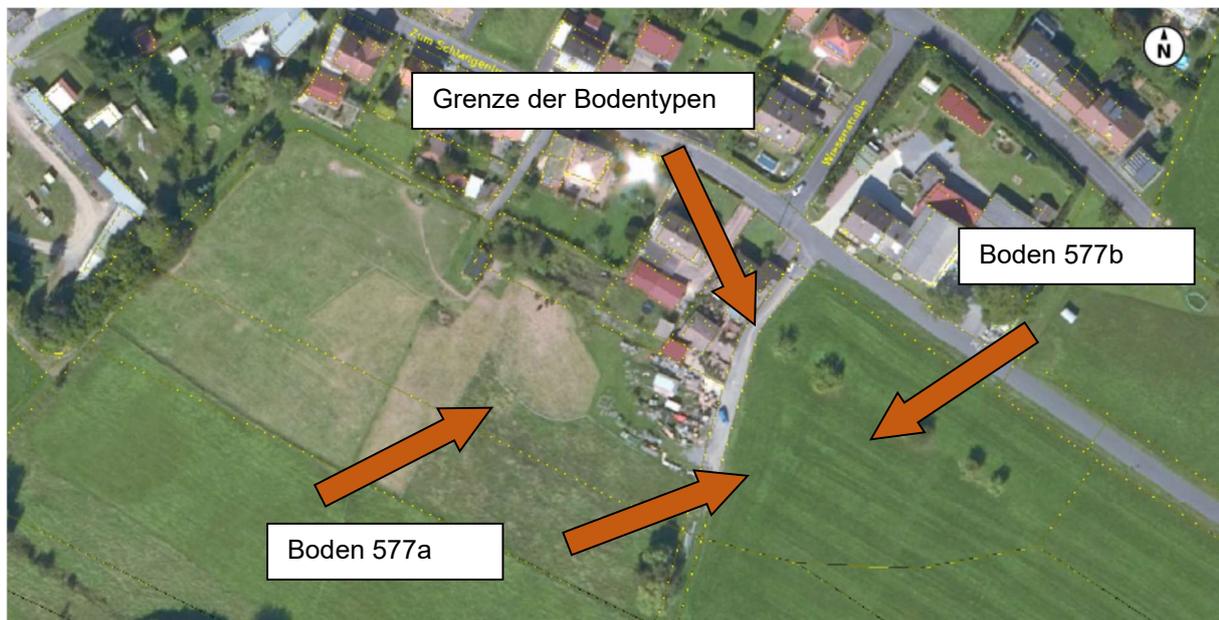
(Quelle: In die Beschreibungen fließen auch Hinweise des Internet-Portals FIN-Web des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ein)

2.1 Schutzgut Boden (Naturraum und Geologie)

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Naturräumlich gesehen befindet sich das Planungsgebiet im Bereich Odenwald, Spessart und Südrhön. Hier ist der Sandsteinspessart maßgeblich mit der Untereinheit „Talhänge des Mains und seiner Zuflüsse“.

Boden: nachfolgend sind die Bodentypen, welche im Planungsgebiet vorkommen, dargestellt (Quelle: Übersichtsbodenkarte 1:25000, Bayernatlas).

- 577b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
- 577a Fast ausschließlich Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Gruslehm (Deckschicht) über (skelettführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)



Bodenfunktionen

(Quelle der folgenden Daten ist der UmweltAtlas Bayern)

Das Schwermetallrückhaltevermögen im Planungsgebiet ist mittel bis sehr hoch.

Das Schwermetallrückhaltevermögen beträgt für:

Schwermetall	Wert
Zink	3
Quecksilber	5
Nickel	3
Mangan	3
Kupfer	4
Eisen	5
Cobald	3
Chrom	5
Cadmium	3
Blei	5
Aluminium	5

Legende	
1	sehr gering
2	gering
3	mittel
4	hoch
5	sehr hoch

Das Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen hat die Werte 2 bis 3 und ist somit nicht sehr hoch (gering bis mittel).

Die Erosionsgefahr dürfte trotzdem gering sein, da das Gebiet Osten fast flach ist und sich im Westen ein relativ flacher Hang befindet.

Im Süden des Bebauungsgebietes (spätere Hangkante) ist eine Entwässerungsmulde vorgesehen. Somit kann Hangwasser abgeleitet werden. Im Bebauungsplan wird überdies grundsätzlich empfohlen, Vorkehrungen gegen Quell- und Schichtenwasser zu treffen. Außerdem sind danach bauliche Vorsorgemaßnahmen vor Schutz vor Überflutungen infolge von Starkregen zu treffen.

Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden

Nachfolgende Tabellen zeigen die Ertragsmesszahlen der einzelnen Flurstücke. Die Fl.-Nr. 2503/1 wurden aus der ehemals vorhandenen Fl.-Nr. zusammengefasst (vor Neuvermessung: Fl.-Nr. 2503 bis 2505), da noch keine Werte für die neue Fl.-Nr. vorlagen.

Die Bewertung der natürlichen Ertragsfähigkeit von Böden erfolgte nach der Acker- und Grünlandzahl und der regional angepassten Bewertungsskala.

Ertragsmeßzahl		
Fl.-Nr.	Wert	Bewertung
2501	26,98	2
2500	19,58	1
2503/1	20,74	1

Legende		
Acker- oder Grünlandzahl	Bewertung der Ertragsfähigkeit	Wertklasse
> 48	regional sehr hoch	5
40 - 48	regional hoch	4
30 - 39	regional mittel	3
23 - 29	regional gering	2
< 23	regional sehr gering	1

Die Ertragsfähigkeit der Böden ist insgesamt gering und für die Landwirtschaft von untergeordneter Bedeutung.

Standortpotential für die natürliche Vegetation

Nachfolgende Tabellen zeigen die Ertragsmesszahlen der einzelnen Flurstücke. Die Fl.-Nr. 2503/1 wurden aus der ehemals vorhandenen Fl.-Nr. zusammengefasst (vor Neuvermessung: Fl.-Nr. 2503 bis 2505), da noch keine Werte für die neue Fl.-Nr. vorlagen.

Die Bewertung erfolgte nach der Grünlandzahl (Bodenschätzungsdaten).

Ertragsmeßzahl		
Fl.-Nr.	Wert	Bewertung
2501	26,98	4
2500	19,58	5
2503/1	20,74	4

Legende		
Acker- oder Grünlandzahlen	Bewertung	Wertklasse
< 20	sehr hoch	5
20 - 40	hoch	4
> 40	regional	3

Die Wertklassen 4 und 5 bedeuten eine hohe bzw. sehr hohe Wahrscheinlichkeit, aus Sicht des Naturschutzes hochwertige Lebensgemeinschaften anzutreffen oder Standorte anzutreffen, die für die Ansiedlung solcher Lebensgemeinschaften potenziell geeignet sind. (Auszug: (LfU: Das Schutzgut Boden in der Planung).

Die Fl.-Nr. 2503/1 wurde als geschütztes Grünland kartiert und wird entsprechend ausgeglichen.

Auf den Fl.-Nr. 2501 und 2500 wurde ebenfalls kartiert. Auf den Flächen sind auch Lagerflächen, Gärten, Gehölzbereiche.

Die Flächen fallen danach nicht unter den § 30 BNatschG. Ein Großteil der Flächen wird beweidet.

Ein Ausgleich ist aufgrund des beschleunigten Verfahren nach §13b BauGB nicht möglich.

Bewertung / Auswirkungen: Der Geltungsbereich umfasst zum großen Teil Wiesenflächen, teils mit Obstbäumen bestanden. Kleinere Bereiche sind mit Gehölzen bestanden, zusätzlich sind Lagerflächen und bereits versiegelte Flächen vorhanden. Wird die Bebauung wie geplant durchgeführt, wird eine zusätzliche Versiegelung vorgenommen. Damit geht Lebensraum für Flora und Fauna verloren; die Funktionen des Bodens werden beeinträchtigt, Bodenlebewesen gestört.

Ergebnis: Aufgrund der Versiegelung des Bodens sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

2.1.1 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

- Erhalt des Oberbodens
- Wiederverwendung des Oberbodens

2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Der Landschaftsraum wird zum Main hin entwässert. Das Buntsandsteinareal westlich des Maines weist ein relativ dichtes, perennierendes, oberirdisches Entwässerungssystem auf; perennierend bedeutet dabei mit dauernder, wenn auch jahreszeitlich schwankender Wasserführung.

In der Gemarkung Bergrothenfels sind keine besonders hohen Grundwasserstände bekannt, allerdings sind v.a. im Norden der Gemarkung zahlreiche Quellen bzw. als solche gefasste Brunnen verteilt. Die Quellen und Brunnen haben ihren Ursprung hauptsächlich in den Höhen des Buntsandsteines im Nordwesten der Gemarkung und treten als Schichtquellen zu Tage. Die zukünftige Bebauung liegt außerhalb der Beeinflussung durch Grundwasser und Überschwemmung. Anfallendes Oberflächenwasser wird zunächst dem Regenrückhaltebecken und danach dem Stelzengraben zugeführt.

Bewertung / Auswirkungen: Mit der Erstellung der Gebäude und deren Erschließung werden Flächen versiegelt. Bei der zusätzlichen Versiegelung reduzieren sich die Versickerungsmöglichkeiten weiter. Es ist von einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss auszugehen, was wiederum zu einer Minderung der Grundwasserneubildung in diesem Bereich führt.

Ergebnis: Aufgrund der hohen Versiegelung sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

2.2.1 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

- Minimierung der Versiegelung

2.3 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Rothenfels liegt im Regenschatten des Spessarts, die mittleren jährlichen Niederschläge liegen zwischen 650 und 750 mm. Das Klima im Maintal wird dem gemäßigt ozeanischen Klima zugeordnet; ist trockenwarm mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von ca. 8 – 9 °C. Die Sonnenscheindauer liegt bei 1.300-1.400

Stunden im Jahr.

Die vorwiegende Windrichtung ist Südwest.

Bewertung / Auswirkungen: Die künftige Bebauung wird das Mikroklima ändern, da versiegelte Flächen sich mehr erwärmen als offenporige. Um auf die zunehmende Klimaerwärmung zu reagieren sollten jedoch zusätzliche Gehölze und für die Gebäude eine Dachbegrünung vorgesehen werden.

Ergebnis: Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung sind Umweltauswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

2.3.1 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

- Minimierung der Versiegelung
- Erhalt der Gehölzstrukturen in den
- Dachbegrünung auf den zukünftigen Gebäuden ist anzustreben

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Die für den Naturschutz relevanten Flächen im Geltungsbereich bestehen aus verschiedenen Strukturen bzw. Habitaten:

- Obstbäume bzw. Obstwiese
- Hecken und sonstige Gehölzbereiche
- Wiesenflächen
- Weideflächen
- Lagerflächen und Hausgarten

Aus naturschutzfachlicher Sicht wurden die oben genannten Bereiche in verschiedene Lebensraumstrukturen unterteilt (ca. Werte):

Betroffene Strukturen	Fl-Nummer	Größe	Einheit
Straße	2521	983,73	m ²
Artenreiches Extensivgrünland	2503/1, 2504/1, 2505/1	6.158,65	m ²
Schotterweg	2502/1	450,00	m ²
Hallen / Holzlager und sonstige	1974 / Teilfläche		m ²
Lagerflächen	2501 / Teilfläche	1.228,65	m ²
Gehölzbereiche	1972 / 2	225,00	m ²
Hausgarten	1974 / 2	230,00	m ²
Intensiv genutzte Weide (Esel)	2501	6.041,97	m ²
	Beeinträchtigte Fläche	15.318,00	m ²

Hinweis

Rundungsfehler sind bei den verschiedenen Computerprogrammen möglich.

Nachfolgende Bilder zeigen die Lebensraumstrukturen.
Um die Bilder besser einordnen zu können ist das Planungsgebiet als Luftbild vorangestellt.



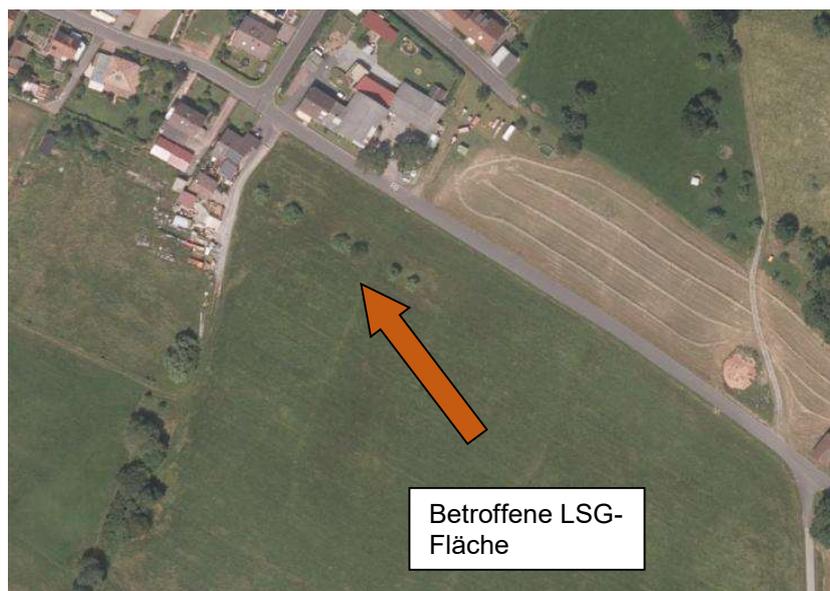
Ausschnitt des Planungsgebietes - Luftbild
(Quelle: Bayernatlas)

Landschaftsschutzgebiet

Die durch die Planung betroffene Fläche des Landschaftsschutzgebietes besteht aus einer extensiv genutzten Wiese, auf der noch sechs Obstbäume stehen. Die Obstbäume haben teilweise Lebensraumsstrukturen (Rindenspalten).

Auf der Wiese wachsen u. a. Schafgarbe, Wiesenflockenblume, Großer Wiesenknopf, Acker-Witwenblume, Johanneskraut, Wiesenbärenklau und Wilde Möhre. Weitere Arten siehe Liste unter Punkt 2.1.1.

Nachfolgende Bilder zeigen das betroffene Gebiet des LSG.
Um die Bilder besser einordnen zu können ist das Planungsgebiet als Luftbild vorangestellt.



Ausschnitt des Planungsgebietes - Luftbild
(Quelle: FIN-Web)



LSG / Blick Ri Süden
(Quelle: Foto Michael Maier / 29.07.2017)



LSG / Blick Ri Norden
(Quelle: Foto Michael Maier / 29.07.2017)



Eselsweide / Blick Ri Südwesten
(Quelle: Foto Michael Maier / 12.04.2017)



Eselsweide / Blick Ri Westen
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)



Eselsweide / Blick Ri Süden
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)



Lagerfläche / Blick Ri Nordwesten
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)



Nutzgarten mit Gehölzbereich / Blick Ri Norden
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)



Stall / Blick Ri Nordwesten
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)

Obstwiese und Wiesenflächen (LSG- und Biotopfläche)

Diese Flächen wurden bereits oben näher beschrieben.

Eselsweide

Die Weideflächen wurden intensiv genutzt, d. h. die Tiere waren zum großen Teil auf der Weide und Pflanzen konnten nicht mehr hochwachsen.

Hecken und sonstige Gehölzbereiche

Die Gehölzflächen beim Stall, welche gerodet werden müssen, bestehen aus Aufwuchs von Vogelkirsche, Salweide und aus Kornelkirsche, Holunder und Brombeeren.

Die **potentielle natürliche Vegetation** wäre der Hügelland-Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-luzoloides-Fagetum). Hier ist die Buche die dominierende und einzige Hauptbaumart. Je nach Standortverhältnissen kommen Trauben-Eiche (trockenerer Standort), Stiel-Eiche und Tanne (feuchterer Standort) vor. Eingebürgert ist die Esskastanie.

Standortheimische Waldrandbäume sind z.B. Eichen, Kiefer, Vogelbeere und Sand-Birke (*Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising, 2004*).

Die Potentielle Natürliche Vegetationsgesellschaft als diejenige Pflanzengesellschaft, die sich bei Nutzungsaufgabe aufgrund der natürlichen Vegetationsentwicklung als Klimaxstadium einstellen würde; sie gibt Hinweise auf die standortgerechte Auswahl von Gehölzen bei Pflanzmaßnahmen.

Bewertung / Auswirkungen: Mit Überbauung von offenem Boden geht Lebensraum für Flora und Fauna verloren, ein Ausweichen in angrenzende Bereiche ist jedoch möglich. Der Verlust von Gehölzen und Grünflächen führt zur Reduzierung des derzeitigen Lebensraumangebotes. Auch hier ist ein kurzfristiges Ausweichen in benachbarte Bereiche möglich. Mit der Schaffung von entsprechenden Strukturen im gleichen Naturraum bzw. in unmittelbarer Nähe kann ein Ausgleich für den Flächen- und Biotopverlust geschaffen werden, die Strukturvielfalt bleibt erhalten. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ergebnis: Die betroffenen Flächen sind als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von Bedeutung. Mit den umzusetzenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Umweltauswirkungen auf die Biodiversität von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Zusätzlich zu dieser Beschreibung wird im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung europäischer Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV FFH- Richtlinie** sowie von Arten, die nach nationalem Recht streng geschützt sind und damit eine sogenannte Prognose und Abschätzung hinsichtlich eines Verbotstatbestandes durchgeführt. **Zusätzlich sind Bestandsaufnahmen hinsichtlich Fledermäusen, Vögeln und Eremiten durchzuführen**

2.5 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Das Planungsgebiet befindet sich im Anschluss an Wohnbebauung.

Bewertung / Auswirkungen: Ein harmonisches Landschafts- und Ortsbild ist entscheidend für das Landschaftserlebnis, den Erholungswert und damit die visuelle Empfindlichkeit einer Landschaft. Das Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung beeinträchtigt.

Ergebnis: Mit der Bebauung sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

2.5.1 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

- Einbindung in die Landschaft

2.6 Schutzgut Mensch

2.6.1 Immissionsschutz

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Das Plangebiet befindet sich im Südosten bereits bestehender Bebauung.

Bewertung / Auswirkungen: Mit der Erstellung des Bebauungsplanes ist von einer geringen Erhöhung der Lärmimmissionen auszugehen. Von einem Immissionskonflikt ist nicht auszugehen.

Ergebnis: Von den zukünftigen Anwohnern geht nur eine geringe Lärmbelastung aus. Es sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.6.2 Erholungseignung

Bestandsaufnahme / Beschreibung: Die Flächen sind für die Erholungsnutzung von untergeordneter Bedeutung.

Bewertung / Auswirkungen: Mit der zusätzlichen Bebauung der Fläche verschlechtert sich die Erholungseignung nicht wesentlich.

Ergebnis: Mit der Errichtung des Baugebietes sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- nicht betroffen –

2.8 Zusammenfassende Konfliktanalyse

Die Konfliktanalyse zeigt die Beeinträchtigungen bzw. Konflikte durch die Bebauung auf. Eine Gesamtbeurteilung führt die nachfolgende Tabelle auf:

Schutzgut	Art des Eingriffs	Konflikt-grad	Unvermeid-bare Beein-trächtigung ausgleichbar	Landschafts-pflegeri-sche Maßnahmen	Begründung
Boden	Flächeninanspruch-nahme durch Versie-gelung	mittel	nein, nur im Umfeld	Schutz und Wiederver-wendung des Oberbo-dens	Erhalt des Oberbo-dens
Wasser	Änderung des Abflus-ses von Oberflächen-wasser	mittel	ja	Versickerungsfähige Beläge, getrennte Ab-wasserbeseitigung	Regenwasserab-fluss verlangsamen
Klima / Luft	Beeinflussung des Kleinklimas	mittel	ja	Pflanzung von Gehöl-zen	Kleinklimatischer Einfluss auf Frisch-luftversorgung und Luftqualität
Flora / Fauna	Verlust von Grünflä-chen und Gehölz-strukturen	mittel	nein, nur im Umfeld	Schaffung von Le-bensräumen im direk-ten Umfeld	Ausgleich für Flä-chenverlust, Erhö-hung der Struktur-vielfalt, ökologische Aufwertung
Landschafts-bild	Verlust von Gehölz-strukturen, Bebauung	mittel	ja	Pflanzung von Gehöl-zen	Einbindung der Baulichkeiten
Mensch	Erholungseignung	gering	ja	Pflanzung von Gehöl-zen	Harmonische Ein-bindung der Bau-lichkeiten
Kultur und Sachgüter	Nicht betroffen				

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes der Stadt Rothenfels am Main wurde ein Bereich ausgewählt, welcher vor allem aus Grünflächen besteht und damit Lebensraumstrukturen für Fauna und Flora beinhaltet.

Die vorgesehene Bebauung stellt generell einen Eingriff in Natur- und Landschaft dar. Dieser ist allerdings mit entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Da es sich um ein vereinfachtes Verfahren handelt, ist jedoch nur das „geschützte Grünland“ zu kompensieren.

2.9 Umfang erforderlicher Ausgleichsflächen

Geschütztes Grünland

Das geschützte Grünland ist im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Es handelt sich um eine Fläche von ca. 1,0 ha

Die vorgesehene Bebauung stellt generell einen Eingriff in Natur- und Landschaft dar. Dieser ist allerdings mit entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, Herrn Ankenbrand wurden landschaftsplanerische Maßnahmen festgelegt, die unter Punkt 5.3 näher beschrieben sind.

Hinweis

Da es sich um ein Verfahren nach § 13 b BauGB handelt, wird keine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das gesamte Planungsgebiet erstellt, sondern nur für das „geschützte Grünland“. In die Bilanzierung wurde ebenfalls nur das „geschützte Grünland“ mit aufgenommen. Der Ersatz für das LSG wurde nicht mit aufgenommen, da die Fläche zwar bezeichnet wird, jedoch keine Aufwertung stattfindet.

3.1 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Die Flächen des Geltungsbereiches liegen im Anschluss an bereits vorhandene Bebauung. Durch die zukünftige Bebauung müssen Obstwiesen, Grün und Gehölzstrukturen beseitigt werden. Durch den Eingriff geht somit Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt verloren. Der Eingriff beschränkt sich im Wesentlichen auf den Bau der Gebäude und die entsprechende Infrastruktur.

Barrierewirkung / Zerschneidung

Eine Zerschneidung von Lebensräumen ist nicht gegeben, von einer Barrierewirkung ist ebenfalls nicht auszugehen, da Vögel, Fledermäuse und die angesprochene Fauna in angrenzende Bereiche ausweichen können. Biotopbäume werden in die unmittelbar geschaffenen Ausgleichsflächen umgesetzt (FI-Nr. 2495)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben in unmittelbarer Nähe erhalten bzw. werden neu geschaffen.

Lärmimmission

Mit den Baumaßnahmen und dem entstehenden Baugebiet sind Lärmemissionen verbunden.

Optische Störungen

Das Orts- und Landschaftsbild wird mit Änderung der Bebauung gestört. Das Baugebiet wird jedoch eingegrünt und fügt sich somit in das Landschaftsbild ein.

3.1.2 Anlagen- bzw. betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die anschließenden Nutzungen ergeben sich keine weiteren oder zusätzlichen Störungen der Flora und Fauna.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Nach § 44 Abs. 1 BNatschG ist es verboten

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

Wichtig ist deshalb zum einen die Lebensräume zu schützen, zum anderen den Zeitpunkt des Eingriffs festzulegen, um den Eingriff so gering wie möglich zu halten.

Die untersuchten Arten haben unterschiedliche Lebensweisen und Aktivitätsphasen (Diese sind unter Punkt 3.3.näher beschrieben). Die Maßnahmen müssen sich an die Aktivitätsphasen der entsprechenden Art anpassen, da eine Maßnahme unterschiedliche Auswirkungen hat, je nachdem wann sie durchgeführt wird.

Entsprechend dieser Prämisse werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass im räumlichen Zusammenhang Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und auch Vögel vorhanden sind.

Nachfolgende Maßnahmen sind zu beachten, um Gefährdungen von Pflanzen- und Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden bzw. zu minimieren.

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Nachfolgend sind die allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beschrieben, welche bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu beachten sind.

- Rodungsarbeiten dürfen nur im Winterhalbjahr erfolgen (01. Oktober bis 28. Februar, § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG)
- Die direkt im Anschluss des Planungsgebietes vorhandenen Gehölze im Westen sind durch einen Lattenzaun zu schützen.

Hinweis zur Erstellung des Lattenzaunes

Der optimalste Schutz von Bäumen und Sträuchern ist es ein ausreichender Abstand zu diesen einzuhalten. Hierfür ist der Kronenbereich, möglichst zuzüglich 1,5 m zu allen Seiten, einzuhalten. Um dies zu gewährleisten, ist dieser Bereich durch einen stabilen Zaun vor den Auswirkungen der Baumaßnahmen zu schützen. Der Zaun hat eine Mindesthöhe von 2,00 m, mindestens 8 Querriegel aus Brettern (Mindestbreite 10 cm) und ist ortsfest zu installieren. Nähere Informationen unter: www.galk.de (Baumschutz auf Baustellen).

So werden der Wurzelbereich und Baumstämme bzw. Gehölze wirksam geschützt

Bedingung

Zusätzlich sind die nachfolgenden Maßnahmen bei einer zukünftigen Bebauung der Grundstücke zu beachten.

3.2.1.1 Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Vögel und Fledermäusen

Nachfolgend werden nur die Bäume näher beschrieben, welche Höhlen etc. aufweisen und somit vor allem für Fledermäuse potentielle Lebensräume darstellen.



Stammriss
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)

Rindenspalte
(Quelle: Foto Michael Maier / 25.06.2020)



Stammloch
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)

Totholz

Auf dem Planungsgebiet ist Totholz vorhanden. **Alles Totholz ist umzulagern.**



Totholzhaufen
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)

Unterstände und Ställe

Die Gebäude sind als potentieller Lebensraum für Vögel und Fledermäuse geeignet und **sind vor Abriss noch einmal auf diese Tierarten zu untersuchen.**



Unterstand
(Quelle: Foto Michael Maier / 17.04.2020)

Zusammenfassung

Das Planungsgebiet wurde auf geeignete Habitatstrukturen bzw. mögliche Vorkommen für bzw. von Fledermäusen und Vögel untersucht. Es konnten in den vorhandenen Obstbäumen ein Stammloch / Stammriss und eine Rindenspalte / Astloch festgestellt werden. Weiterhin war Totholz vorhanden.

Es konnten keine Fledermäuse oder Vogelneester bzw. brütende Vögel festgestellt werden.

3.2.1.2 Verbindliche Hinweise zur Fällung der Bäume bzw. Sträucher

Folgende Hinweise sind beim Fällen von Gehölzen zu beachten:

- Rodungsarbeiten dürfen nur im Winterhalbjahr erfolgen (01. Oktober bis 28. Februar, § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), um Störungen, Schädigungen bzw. Tötungen von Gehölz- und Höhlenbrütern zu vermeiden.
- Auch im Winter ist die Anwesenheit von überwinterten Fledermäusen nicht völlig auszuschließen. Die Rodung der Obstbäume ist im Spätherbst (Mitte September bis Ende Oktober / 11.09. Bis 31.10) durchzuführen, da sich die Fledermäuse noch nicht in der Winterruhe befinden.
Vor Durchführung der Rodungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Winterquartiere vorhanden sind. Es ist eine ökologische Begleitung der Fällung durchzuführen, um ein geringes Restrisiko eines Fledermausvorkommens zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen für die Fällung zu ergreifen:
 - Nochmalige Untersuchung der Rindenspalten, Astlöcher etc. auf mögliche Wohnstätten durch geeignetes Fachpersonal mittels Endoskopkamera. Nicht besetzte Gehölze sind sofort zu roden. Sind Fledermäuse vorhanden, sind die Höhlen etc. zu verschließen (Fledermäuse müssen jedoch das Quartier verlassen können, ein Einflug jedoch verhindert werden).
Der Verschluss kann ab 8. September mit einem Vorlauf von mindestens 7 Tagen zur Fällung angebracht werden.
Die Rodung der Bäume kann erst erfolgen, wenn die Quartiere verlassen wurden.
 - Die Biotopbäume sind kurz über dem Erdboden abzusägen. Dabei ist darauf zu achten, dass diese nicht auf dem Boden aufschlagen, sondern stehend umgelagert bzw. zwischengelagert werden. Die Stammabschnitte mit den Astlöchern etc. sind soweit wie möglich oberhalb der entsprechenden Lebensraumstrukturen abzusägen und stehend zum neuen Standort zu verbringen.
 - Die versetzten Stammabschnitte verbleiben bis zur völligen Verrottung am neuen Standort
Je nachdem wohin die Stammabschnitte verbracht werden, werden diese entweder an bestehende Bäume gebunden. Dabei ist dauerhaftes Bindematerial zu

verwenden und die Stammabschnitte so am Baum anzubringen, dass dieser nicht geschädigt wird.

Oder sie werden an Pfosten befestigt.

Die Pfosten bestehen aus Metallrohren, Ø 10 cm, Länge je nach Stammabschnitt. Die Pfosten werden in einem Punktfundament (40 x 40 x 60 / l x b x h) Beton, C 12/15, XC4, fixiert.

In beiden Fällen ist darauf zu achten, dass die Stammabschnitte stehend angebracht werden.

3.2.1.3 *Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Wiesenknopf-Ameisenbläulings*

Bei den Bestandsaufnahmen konnte der Große Wiesenknopf auf den LSG-Flächen nachgewiesen werden.

Im Vorfeld der Baumaßnahme sind die nachfolgenden Maßnahmen durchzuführen, um eine Schädigung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu verhindern:

- Zweimalige Mahd der betroffenen Wiesenbereiche im Frühjahr und Frühsommer (bis 15. Juni), um das Wachstum des Großen Wiesenknopfes zu verhindern.
- Die Baumaßnahmen im Bereich der Wiesen sind nicht vor Ende Juni zu beginnen, damit die adulten Schmetterlinge "ausfliegen" können.
- Aufgrund der kleinräumigen Dynamik der Falter ist eine Neu- oder Wiederbesiedlung benachbarter Vermehrungshabitate als typisch für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge anzusehen, allerdings sollten diese in der Regel nicht mehr als 300 bis 400 m auseinanderliegen, keine gravierenden Ausbreitungshindernisse dazwischen liegen und nachweislich günstige Aussichten einer artgerechten Bewirtschaftung für die Übernahmeflächen bestehen. Diese Flächen unmittelbar im Anschluss des Planungsgebietes vorhanden.

Hinweis:

Die Flächen wurden bereits die letzten Jahre entsprechend gemäht.

3.2.2 *Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität*

Es werden CEF und sonstige Maßnahmen durchgeführt, um Beeinträchtigungen von Flora und Fauna zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Die Maßnahmen sind unter Punkt 3.2 und 5.2 beschrieben

3.3 **Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

Es wurden Daten aus Grundlagenwerken ausgewertet, die bereits unter Punkt 1.5 Datengrundlagen und im Literaturverzeichnis genannt sind.

Die genannten Tierarten wurden laut Datenrecherche (Bayerisches Landesamt für Umwelt – saP-relevante Arten) nachgewiesen und kommen potentiell vor. Die Datenrecherche bezieht sich auf den Landkreis Main-Spessart; damit ist keine parzellengenaue Abgrenzung möglich.

Es wurden folgende Lebensraumtypen abgefragt:

- Trockenlebensräume
- Hecken und Gehölze
- Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume
- Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen

Weiterhin wurden Daten vor Ort erhoben.

Arten, für die keine Habitatstrukturen im Planungsgebiet vorhanden sind, wurden nicht weiter berücksichtigt.

Hinweis:

Die Legende für die verwendeten Abkürzungen befindet sich im Anhang.

3.3.1 Bestand und Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie

Zusätzlich zur oben genannte Datenrecherche des Landesamtes für Umwelt wurden Bestandsaufnahmen bzw. -erhebungen für Fledermäuse, Vögel und Eremit durchgeführt.

3.3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie

Es sind keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie von den zukünftigen Planungen betroffen.

3.3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie

Laut der oben genannten Datenrecherche kommen die nachfolgenden Tierarten potentiell vor.

3.3.1.2.2 Fledermäuse

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	g
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	g
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	u	?
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	g
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	g
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	g
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	g
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	?
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	?
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	?
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	g
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	?
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	g
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	

Hinweis: blau bzw. kursiv dargestellt sind Fledermausarten, die Baumhöhlen eventuell als Winterquartier nutzen.

Im Planungsgebiet sind Habitatstrukturen vorhanden, in welchen Fledermäuse ihren Lebensraum (Höhlen / Astlöcher etc.) finden könnten. Da jede Höhle, Astlöcher etc. als potentielle Lebensstätte anzusehen ist, wurden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt (siehe auch 3.2.1.1). Zusätzlich ist davon auszugehen, dass das Gebiet als Jagdrevier genutzt wird.

Ein Nachweis der Tierarten gelang nicht.

3.3.1.2.2 Reptilien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	u
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	u

Die nahezu ortstreuen Schlingnattern nutzen Tagesverstecke und Sonnenplätze, je nach Habitatstrukturen, räumlich klar abgrenzbar und bilden so lokale Populationen. Distanzen von bis zu 500 m werden selten überschritten, es sei denn im derzeitigen Sommerhabitat sind keine Überwinterungsmöglichkeiten gegeben. Weiterhin sorgen stark befahrene Straßen oder auch hochfrequent bewirtschaftete Agrarflächen für die Abgrenzung von lokalen Populationen.

Auch die Zauneidechse ist eine ortstreu Art und je nach räumlich klar abgrenzbaren Habitatstrukturen, gilt eine Population als lokal anzusehen. Sie können bis zu 2000-4000 m zurücklegen. Dennoch gilt auch für diese Art, sind Barrieren, wie stark befahrene Straßen oder aber stark genutzte Agrarflächen zwischen den potenziellen Habitaten vorhanden, ist von einer schlechten Verbindung auszugehen und dementsprechend von getrennten lokalen Populationen. (LfU, Anhang FFH-Richtlinie – Reptilien – Lokale Population & Gefährdung)

Im Planungsgebiet sind Strukturen vorhanden, welche möglicherweise von Schlingnatter und Zauneidechse genutzt werden. Nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über das potenzielle Vorkommen der betroffenen Arten im bzw. im Umfeld des Planungsgebietes.

Die Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume, einschließlich Straßen- und Wegrändern.

Im Planungsgebiet sind Habitatstrukturen vorhanden, in welchen die Zauneidechse ihren Lebensraum finden könnte.

Ein Nachweis gelang nicht.

3.3.1.2.3 Käfer

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	u	

Der Eremit bewohnt Laubwälder, Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen, meist einzeln stehenden Bäumen. Ihre Larven leben in mit Mulm gefüllten Höhlen alter, aufrecht stehender Bäume. Entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung ist eine ausreichend große und feuchte Baumhöhle mit mehreren Litern Mulm, die nur in entsprechend alten und mächtigen Bäumen bzw. sehr starken Ästen Platz findet (Brusthöhendurchmesser meist > 1 m, z.T. aber schon ca. 20-25 cm!) Besiedelt werden insbesondere Eiche, Linde, Buche, alte Kopfweiden und Obstbäume (s.o.), aber auch Esche, Kastanie, Walnuss und exotische Baumarten in Parks. Allgemein gilt: Der Eremit ist an Strukturen gebunden, nicht an Baumarten. Entscheidend ist das Bestands- bzw. Einzelbaumalter und damit die Habitattradition. (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Arteninformation).

Wichtig ist noch zu erwähnen, dass Eremiten auch in Obstbäumen nachgewiesen werden. Deshalb wurden im Planungsgebiet auch entsprechende Bestandsaufnahmen durchgeführt.

Es waren keine geeigneten Habitatstrukturen für den Eremiten vorhanden.

3.3.1.2.4 Tagfalter

Das Planungsgebiet wurde insbesondere auf das Vorkommen des Wiesenknopf-Ameisenbläulings untersucht.

Beide Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Es konnte jedoch der große Wiesenknopf nachgewiesen werden.

Um eine Schädigung grundsätzlich auszuschließen wurden Vermeidungsmaßnahmen (Punkt 3.2.1.3) festgelegt.

3.3.1.2.5 *Schädigungs- und Störungsverbot*

Nach jetzigem Kenntnisstand ist von keinem Verbotstatbestand auszugehen.

3.3.1.2.6 *Schädigungs- und Störungsverbot – Darstellung der einzelnen Arten*

Fledermäuse

Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist.

Das Als lokale Population der oben genannten Arten ist im Sommer die Wochenstube anzusehen.

Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Winterquartiere können sowohl während eines Winters, als auch im Verlauf der Jahre gewechselt werden. Daher bezieht sich je nach Winterquartiervorkommen die Abgrenzung der lokalen Population punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

(Quelle: Bundesamt für Naturschutz).

Für das Planungsgebiet sind dies Fledermäuse, die Baumquartiere nutzen. Fledermäuse konnten in den Höhlen, Astlöchern etc. nicht nachgewiesen werden. Da jedoch davon auszugehen ist, dass diese Habitatstrukturen von Fledermäusen genutzt werden, sind die unter den Punkten 3.2 und 5.2 genannten Maßnahmen zu treffen und umzusetzen.

Eine Aussage zur lokalen Population ist jedoch nicht möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen sind unter dem Punkt 3.2.1 beschrieben, die CEF-Maßnahmen unter dem Punkt 5.2. Sie werden deshalb nicht mehr in den Formblättern aufgeführt. Ebenso wird auf die Beschreibung der Schädigungssachverhalte usw. verzichtet, weil diese bereits ausreichend im Text dargestellt sind.

Hinweis

Die Quelle für die nachfolgenden Informationen ist das Landesamt für Umwelt – Artinformation zu saP-relevanten Arten – online-Abfrage.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Sommerquartiere von Einzeltieren und Wochenstuben liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern besiedelt die Nordfledermaus die östlichen Mittelgebirge vom Frankenwald bis in den Bayerischen Wald sowie die Alpen, das Alpenvorland und die nördliche Frankenalb relativ häufig.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Breitflügelfledermaus besiedelt bevorzugt tiefere Lagen mit offenen bis parkartigen Landschaften, die auch ackerbaulich dominiert sein können. Ein hoher Grünlandanteil ist jedoch von Vorteil.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Diese Fledermaus ist überwiegend eine Waldfledermaus und ist auf strukturreiche Landschaften mit langsam fließenden oder stehenden Gewässern und viel Wald angewiesen. Sie jagen dicht über dem Wasser oder aber auch in Wäldern, Parks und Streuobstwiesen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe werden als Jagdgebiete bevorzugt, innerhalb der Wälder sind Buchen- und Mischwälder mit hohem Buchen-/Eichenanteil die bevorzugten Jagdgebiete. Seltener jagen Mausohren auch auf Äckern, Weiden oder über anderem kurzrasigen (frisch gemähten) Grünland. Die Tiere fangen in langsamem, bodennahem Flug Großinsekten (insbesondere Laufkäfer, Kohlschnaken) vom Boden oder dicht darüber.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Da die Bartfledermaus ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Fransenfledermaus ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Schwerpunktlebensräume des Abendseglers sind tiefer gelegene, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen, häufig auch im Siedlungsraum.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der Kulturlandschaft einschließlich der Alpen als auch in Dörfern und in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder über Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt. Bei jeder Untersuchung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen gelangen aber auch Nachweise in 120 bis 140 m Höhe, allerdings ohne dass sicher ist, ob dies überwiegend auf Jagdflüge oder die Erkundung möglicher Quartiere zurückzuführen ist.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und jagt hier u. a. an Gehölzstrukturen in den Ortschaften.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen. Beim Grauen Langohr handelt es sich also um eine typische Dorffledermaus, und als Bewohner von Siedlungs- und Ortsrandbereichen gilt sie als klassischer Kulturfollower.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten

Nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über das potentielle Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten im bzw. im Umfeld des Planungsgebietes.

Nach jetzigem Kenntnisstand ist von keinem Verbotstatbestand auszugehen.

Tabelle 1: Potentiell vorkommende Vogelarten

Arten der Trockenlebensräume, Hecken und Gehölze, Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen, Extensivwiesen und andere Agrarlebensräume			
Bayerisches Landesamt für Umwelt, saP-Arteninformation Landkreis Main-Spessart			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD
Accipiter gentilis	Habicht	V	
Accipiter nisus	Sperber		
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3
Anser anser	Graugans		
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3
Apus apus	Mauersegler	3	
Ardea cinerea	Graureiher	V	
Asio otus	Waldohreule		
Athene noctua	Steinkauz	3	3
Aythya ferina	Tafelente		
Bubo bubo	Uhu		
Buteo buteo	Mäusebussard		
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1	3
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3	
Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe		
Ciconia ciconia	Weißstorch		3
Circus aeruginosus	Rohrweihe		
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1
Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2
Coloeus monedula	Dohle	V	
Columba oenas	Hohltaube		
Corvus corax	Kolkrabe		
Crex crex	Wachtelkönig	2	2
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V
Cygnus cygnus	Singschwan		R
Cygnus olor	Höckerschwan		
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3
Dryobates minor	Kleinspecht	V	V
Dryocopus martius	Schwarzspecht		
Egretta alba	Silberreiher		
Emberiza cia	Zippammer	R	1

<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke		
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink		
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1
<i>Grus grus</i>	Kranich	1	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V	
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe		
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe		R
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R	
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe		
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall		
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	R	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze		
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht		
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz		

Sylvia communis	Dorngrasmücke	V	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3	
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R	
Turdus iliacus	Rotdrossel		
Tyto alba	Schleiereule	3	
Upupa epops	Wiedehopf	1	3
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2

Durch die geplante Bebauung wird in Natur und Landschaft eingegriffen. Vögel, welche die betroffenen Flächen nutzen, können in angrenzende Bereiche ausweichen.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von der zukünftigen Bebauung sind Lagerflächen, Wiesen, Obstwiesen und Gehölzstrukturen betroffen. Tiere können jedoch in angrenzende Bereiche ausweichen.

Damit ist davon auszugehen, dass keine signifikante Beeinträchtigung lokaler Populationen zu befürchten ist.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für das Störungsverbot gilt das gleiche wie bereits oben beim Schädigungsverbot genannt: Brutplätze in der Umgebung können ohne Beeinträchtigung erhalten bleiben, da nicht davon auszugehen ist, dass bau- und betriebsbedingter Lärm oder visuelle Störungen die genannten Arten beeinträchtigen.

3.3.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen (streng geschützt heimische Tiere und Pflanzen und Landkreisbedeutsame Arten)

Im Planungsgebiet können die Habitatansprüche von Arten erfüllt sein, die auf Gehölzstrukturen und Grünflächen angewiesen sind.

Bei den streng geschützten Pflanzen- und Tierarten bzw. Landkreisbedeutsamen Arten konnten bei den Bestandserhebungen auf den betroffenen Flächen keine relevanten Arten nachgewiesen werden.

3.4 Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

4.1 Schutzgut Boden

Bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanung ist davon auszugehen, dass die Flächen wie bisher genutzt würden. Die Grünflächen, Obstbäume und Gehölzstrukturen blieben ebenfalls erhalten. Die Bodenstruktur und das Bodenleben würden nicht zusätzlich beeinträchtigt.

Die Bodenfunktionen blieben erhalten.

4.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Ohne zusätzliche Bebauung der Flächen blieben Versickerungsflächen für Oberflächenwasser und die damit verbundene Zuführung zum Grundwasser erhalten.

4.3 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Ohne Bebauung und der damit verbundenen Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Grünstrukturen bliebe das Kleinklima in seiner jetzigen Form erhalten.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bliebe die Fläche im derzeitigen Zustand erhalten, würden die Strukturen weiterhin potentielle Teillebensräume darstellen.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Würden die Flächen keiner Umnutzung unterliegen, bliebe das Landschaftsbild in seiner jetzigen Form erhalten.

4.6 Schutzgut Mensch / Immissionsschutz

Ohne die Bebauung würde die Erholungseignung annähernd gleichbleiben. Das zusätzliche Lärmaufkommen wäre ohne Bebauung nicht vorhanden.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- nicht betroffen -

5. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (EINSCHL. DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG)

Die Auswirkungen, die durch das zukünftige Planungsgebiet entstehen bzw. die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch umsichtige Planung und die Berücksichtigung von Fauna und Flora bei der Umsetzung der Bebauung weitgehend vermieden bzw. gemindert.

Für die Maßnahmenplanung gelten folgende Ziele:

- Vermeidung einer Beeinträchtigung von Natur und Landschaft so weit wie möglich
- Durchführung von Minimierungsmaßnahmen
- Schaffung von Ersatzlebensräumen
- Ausgleich der Eingriffswirkung
- Festsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen

Hinweis:

Alle Maßnahmen sind im beiliegenden Grünordnungsplan / Bebauungsplan dargestellt und festgelegt.

5.1. Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

5.1.1 Schutzgut Boden

Oberboden ist möglichst innerhalb des Baugebietes zu sichern und wieder zu verwenden. Der Boden ist fachgerecht in Mieten zu lagern (siehe DIN 18915). Bei der Lagerung von mehr als 3 Monaten in der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum Schutz von unerwünschter Vegetation und Erosion durchzuführen (siehe DIN 18917).

Grundsätzlich ist zum Erhalt des Bodenlebens der Versiegelungsgrad innerhalb der Grundstücke sowie die Erschließung zu minimieren. Die Bodenfunktionen sind weitestgehend zu erhalten.

Weiterhin sind folgende Vorgaben des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg sind zu berücksichtigen (Stellungnahme vom 19.05.2022):

- *Mutterboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen*
- *Die oberste Humusschicht (Mutterboden / Oberboden) ist wieder zum gleichen Zweck als Mutterboden zu verwenden*
- *Unbelastete Unterböden sind vorrangig auf dem Grundstück wiederzuverwenden*
- *Bereits bei der Planung ist für einen möglichst geringen Bodeneingriff zu sorgen, um gemäß der abfallrechtlichen Zielhierarchie (§6 KrWG) Bodenaushub zunächst zu vermeiden*
- *Bei den Verwertungsmöglichkeiten für zusätzlich anfallenden Aushub sind die rechtlichen und materiellen Anforderungen (z.B. § 12 BBodSchV, Verfüll-Leitfaden, LAGA M 20 sowie DepV) zu beachten.*

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Bodenfunktionen (Zusammenfassung)

- Der Versiegelungsgrad innerhalb der Grundstücke ist zu minimieren
- Nicht überbaute Flächen sind als offene, bewachsene Grünflächen zu gestalten
- Auf den Grundstücken sind Bäume zu pflanzen
- Das Baugebiet wird durch eine Hecke eingegrünt
- Fassaden- und Dachbegrünung wird empfohlen

5.1.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Zum Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens ist der Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereiches zu minimieren.

5.1.3 Schutzgut Klima / Lufthygiene

Zur Minderung der Sonneneinstrahlung bzw. der Wärmespeicherung werden die Laubbäume und Gehölzstrukturen im Umfeld der Bebauung erhalten. Zusätzlich werden Bäume und Sträucher im Planungsgebiet gepflanzt.

5.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Siehe Kapitel 3.2.1

Für den Bebauungsplan wird weiterhin festgesetzt:

Insektenschonende Beleuchtung

Für die Straßenlampen ist eine insektenschonende Beleuchtung vorzusehen.

Gestaltung der Vorgärten und Hausgärten

Für die Gärten ist eine naturnahe Gestaltung vorzusehen. Unzulässig sind Schüttungen bzw. Gärten aus Stein, Schotter, Kies oder Split.

Eine Mulchschicht aus mineralischem Material in einer Stärke von 5 – 7 cm für Staudenbeete ist jedoch ausgenommen.

Soweit nicht überbaute Flächen für eine andere, zulässige Verwendung genutzt werden, sind diese als offene, bewachsene Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Baumpflanzung auf Privatgrundstück

Pro 350 m² Grundstücksfläche ist ein Baum zu pflanzen. Die Art bzw. Sorte und die Qualität sind im Anhang dargestellt.

5.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Baugebiet wird durch eine Hecke eingegrünt.

5.1.6 Schutzgut Mensch

5.1.6.1 Immissionsschutz

Von einem Immissionskonflikt ist nicht auszugehen.

5.1.6.2 Erholungseignung

Die Erholungseignung wird nicht wesentlich beeinträchtigt. Hierzu trägt die geplante Bepflanzung für das Baugebiet bei.

5.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- nicht betroffen –

5.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF / FSC-Maßnahmen für die Fauna

Diese Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen bzw. FSC-Maßnahmen) werden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG durchgeführt, um eine Gefährdung der lokalen Populationen zu vermeiden (Siehe auch Kapitel 3.2.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung).

FCS-Maßnahmen müssen nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen. Somit kann die Unterschutzstellung einzelner Bäume weiter entfernt stattfinden.

Zusammenfassung

Zum besseren Verständnis wird hier noch einmal die oben genannte Zusammenfassung hinsichtlich der Vermeidungsmaßnahmen zu Vögeln und Fledermäusen aufgeführt.

Das Planungsgebiet wurde auf geeignete Habitatstrukturen bzw. mögliche Vorkommen für bzw. von Fledermäusen und Vögel untersucht. Es konnten in den vorhandenen Obstbäumen die unten genannten Astlöcher etc. festgestellt werden. Einige Beispiele der Strukturen sind oben dargestellt (Punkt 3.2.1.1 Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Vögel und Fledermäusen)

Nr.	Baumart	Habitatstruktur					Eignung	StammØ in cm
		Ast- löcher	Rinden- spalte	Totholz	Stamm- riß	Ast- bruch		
6	Birne							15
5	Birne							20
4	Vogel-Kirsche		1					20 - 30
3	Apfel							20 - 25
2	Apfel	1			1		1	30
1	Apfel							20 - 25

Diese Maßnahmen gelten insbesondere für

- Fledermäuse; aber auch Vögel

Für jeden Höhlenbaum, welcher entfernt werden muss, ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 zu erbringen. Insgesamt müssen 2 Bäume mit Höhlen, Astlöchern etc. entfernt werden. Beim Umsetzen der Stammabschnitte bzw. Bäume wird versucht, den Stamm mit den entsprechenden Lebensraumstrukturen komplett am neuen Standort aufzustellen. Somit sind auch alle Astlöcher etc. mit „umgezogen“.

Laut Frau Beyer von der der Höheren Naturschutzbehörde bezieht sich die Anzahl der aus der Nutzung zu nehmenden Bäumen auf die Anzahl der zu beseitigenden Bäume. Die Baumabschnitte und Kästen beziehen sich laut ihrer Aussage jedoch auf die Anzahl der entfallenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Das heißt, für die zu fällenden Biotopbäume, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- 3 Fledermauskästen aufzuhängen
- 3 Baumabschnitte wie oben beschrieben umzusetzen und falls dies nicht gelingen sollte, die 3 Stammabschnitte mit den entsprechenden Lebensraumstrukturen umzusetzen
- 2 Bäume aus der Nutzung zu nehmen.

Die Flächen bzw. Bäume für die Maßnahmen sind Bestandteil des Bebauungsplanes und befinden sich im Besitz der Stadt Rothenfels.

Die Maßnahmen sind in Absprache mit dem Unterzeichnenden vor Ort durchzuführen.

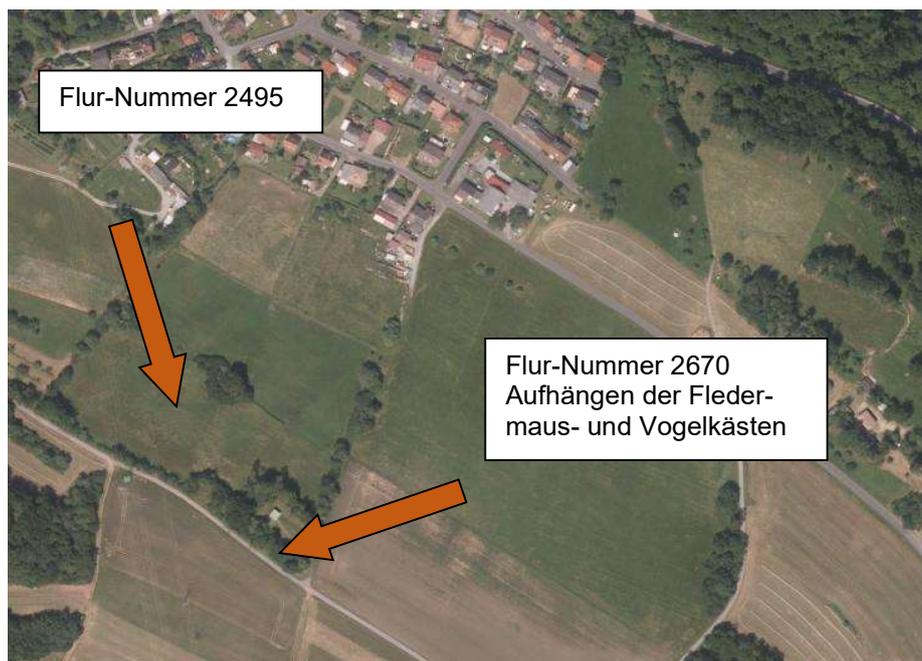
5.2.1 Maßnahme I: Umsetzung von Bäumen mit Lebensraumstrukturen

2 Obstbäume mit, Astlöchern etc. sind umzusetzen. Die Durchführung wurde bereits unter Punkt 3.2.1.3 beschrieben.

Die Stammabschnitte werden auf die benachbarte Fläche (Fl.-Nr. 2670) der zukünftigen Ausgleichsflächen (für LSG-Flächen / siehe unten) untergebracht.

Die Biotopbäume werden mit dem Stamm umgesetzt. Somit sind auch alle Astlöcher etc. mit „umgezogen“.

Nachfolgendes Luftbild zeigt die Ausgleichsflächen, wohin die Stammabschnitte versetzt werden. Diese befinden sich relativ nah am Planungsgebiet.



Ausgleichsflächen FI-Nr. 2670 / Luftbild
(Quelle: FIN-WEB)

5.2.2 *Maßnahme II: Anbringung und Unterhalt von Fledermauskästen*

Um den Verlust von Obstbäumen mit Lebensraumstrukturen für Fledermäuse und Vögel zu kompensieren sind 3 Fledermauskästen aufzuhängen. Die Maßnahme ist vor Durchführung mit dem Unterzeichnenden abzustimmen. In diesem Zuge werden die Bäume markiert.

Hinweis

Diese Maßnahme wird auf der Flur-Nummer 2670 umgesetzt.
Dies gilt auch für die Maßnahme III.

Rundkästen als Ersatz für Höhlen und Astlöcher

1 Stück „**Fledermaushöhle 2F (universell)**“ oder vergleichbar

Alternative 1:

1 Stück „Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 12mm“

Alternative 2:

1 Stück „Fledermaus-Koloniekasten“

Flachkästen als Ersatz für Rindenrisse und -spalten

2 Stück „**Fledermausflachkasten 1FF**“ oder vergleichbar,

Alternative 1: „Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel“

Alternative 2: „Fledermaus-Flachkasten mit seitlicher Kontrollluke“

Die Ersatzquartiere sind außerhalb der Fledermausfreien Zeit bei Bedarf zu reinigen.

5.2.3 *Maßnahme III: Anbringung und Unterhalt von Vogelkästen*

Für die Fledermaus-Rundkästen ist ein Vogelkasten in der unmittelbaren Nähe der Fledermauskastengruppe aufzuhängen.

Damit soll zum einen das Risiko einer Fehlbelegung der Fledermauskästen durch Vögel reduziert und zum anderen die Wahrscheinlichkeit für die Annahme des Rundkastens durch die Fledermäuse erhöht werden.

Die Anzahl wird auf die Vogelkästen, die als Kompensation für den Verlust der Lebensraumstrukturen (potentielle Bruthöhlen) aufzuhängen sind, angerechnet.

Vogelkästen

1 Stück „Nisthöhle 1 B“ oder vergleichbar

5.2.5 *Maßnahme IV: Bäume aus der Nutzung nehmen*

Die Stadt Rothenfels verfügt über eigenen Wald. Hier werden insgesamt 2 Bäume aus der Nutzung genommen und als Biotopbäume markiert.

Der zuständige Förster, Herr Huckle hat die Bäume markiert. Die Bäume befinden sich auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 1189 / 0 in der Gemarkung Rothenfels.



Standort der Bäume (orange Punkte)
 (Quelle: AELF / Hr. Huckle)

Hinweis:

Die Maßnahmen werden noch mit GPS eingemessen. Im Grünordnungsplan sind die Maßnahmen dargestellt.

5.3 Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild – Ausgleichsflächen

Zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen von Erschließung sowie Bebauung auf Naturhaushalt und Landschaftsbild stellt der Vorhabensträger Flächen zur Verfügung. Diese Bereiche werden bezeichnet als "Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft".

Es wurden hier Maßnahmen festgelegt und damit die nicht verminder- und vermeidbaren Beeinträchtigungen der Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie ihre Wechselbeziehungen naturschutzrechtlich kompensiert.

Als Ausgleichsmaßnahme ist zum einen die Schaffung von Magerwiesen vorgesehen. Hierfür werden verbuschte Bereiche entsprechend gepflegt. Zum anderen wird eine Ackerfläche ebenfalls in eine Magerwiese umgewandelt.

Für die Tier- und Pflanzenwelt werden im Bereich der Ausgleichsfläche mit Erhöhung der Strukturvielfalt neue Lebensräume geschaffen. Durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Habitatstrukturen im Planungsgebiet erhöht und damit der Lebensraum für Fauna und Flora bereichert, was zu einer ökologischen Aufwertung des Gebietes führt.

Nachfolgend noch einmal die Zusammenfassung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen.

FI-Nr	Gemarkung	Nr.	Beschreibung	Maßnahme	Benötigte Ausgleichsfläche	
					10.000,00 m ²	
					Flächengröße in m ²	
					Gesamtfläche	Ausgleichsfläche
1043	Bergrothenfels	V	Landschaftspflegerische Maßnahmen		16.177,00 m ²	4.390,00 m ²
2602	Bergrothenfels	VI	Landschaftspflegerische Maßnahmen in der Aulenzewiese		4.245,00 m ²	2.500,00 m ²
2609	Bergrothenfels	VII	Landschaftspflegerische Maßnahmen		15.454,00 m ²	8.177,00 m ²
					Summe Ausgleich	15.067,00 m ²
					Überhang	5.067,00 m ²

Hinweis

alle Fotos von Michael Maier, aufgenommen am 24. November 2022.

5.3.1 Maßnahme V: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den FI-Nr. 1043

Bestand

Auf der oben genannten Flur-Nummer werden landschaftspflegerische Maßnahmen durchgeführt. Hierbei handelt sich um Flächen, die als Streuobstwiese genutzt wurden bzw. werden. Die Fläche ist zum Teil, vor allem mit Brombeeren zugewachsen. Die Obstbäume befinden sich teilweise in einem schlechten Pflegezustand.

Die Maßnahmen werden auf der westlichen Teilfläche durchgeführt. Die Größe beträgt 4.390 m².

Zielsetzung

Die Flächen werden zu einer mageren Streuobstwiese entwickelt.

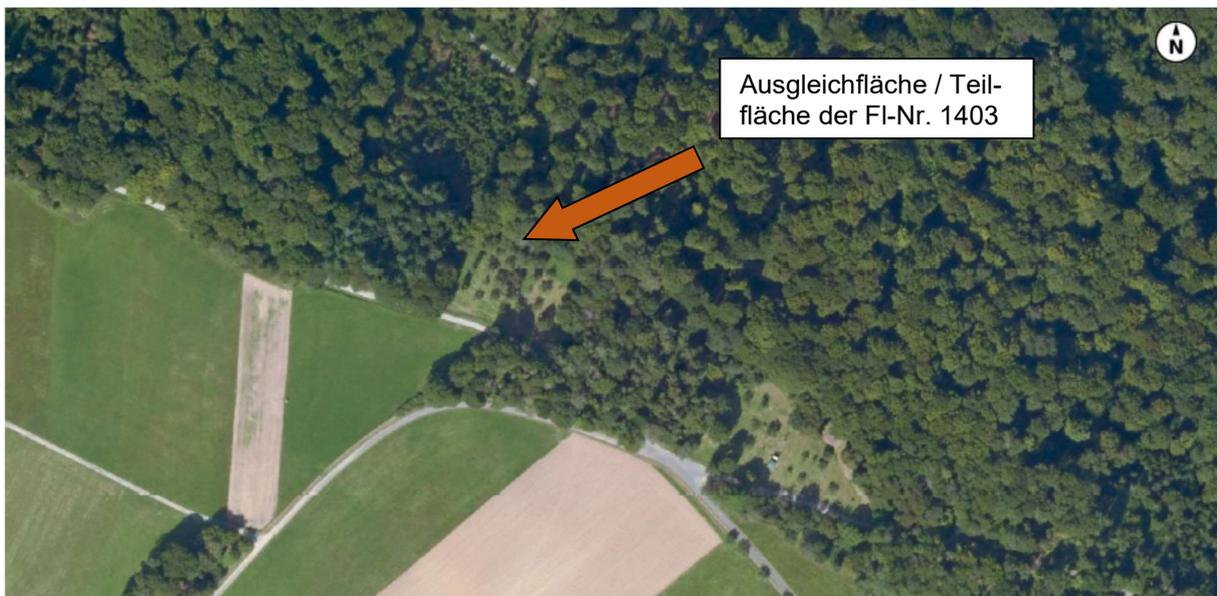
Folgende Pflegemaßnahmen sind durchzuführen bzw. Punkte zu beachten:

- Die oben genannte Teilflächen werden entbuscht, vor allem sind die vorhandenen Obstbäume freizustellen und die Brombeeren zu entfernen
- An den vorhandenen Obstbäumen ist ein Pflegeschnitt durchzuführen.
- Offene Bodenstellen sind für eine Einsaat mit Kräutern und Gräsern vorzubereiten und werden mit Kräutern und Gräsern eingesät. Es ist autochthones Saatgut bzw. Saatgut regionaler Herkunft (Hessisches Bergland) zu verwenden. Die Fläche kann erst nach der Entbuschung festgelegt werden.

PFLEGE UND UNTERHALTUNG DER FLÄCHE

Die Wiesenflächen dauerhaft zu unterhalten:

- Es erfolgt kein Herbizideinsatz und keine mineralische Düngung, auch keine Gülle
- Die Wiese ist einmal im Jahr zu mähen, und zwar nicht vor dem 30. Juni.
- Das Mähgut ist abzutransportieren und ordnungsgemäß zu entsorgen.



Luftbild
(Quelle: Bayernatlas)



5.3.2 Maßnahme VI: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den FI-Nr. 2602

Bestand

Die Fläche ist fast komplett mit Sträuchern zugewachsen. Auf einer Teilfläche von ca. 2.500 m² werden Entbuschungmassnahmen durchgeführt. In unmittelbarer Nähe befindet sich eine Wiesenfläche mit Knabenkräutern. Auch die noch vorhandene Wiesenfläche ist schon „verkrautet“.

Zielsetzung

Die Flächen werden zu einer mageren Wiese entwickelt.

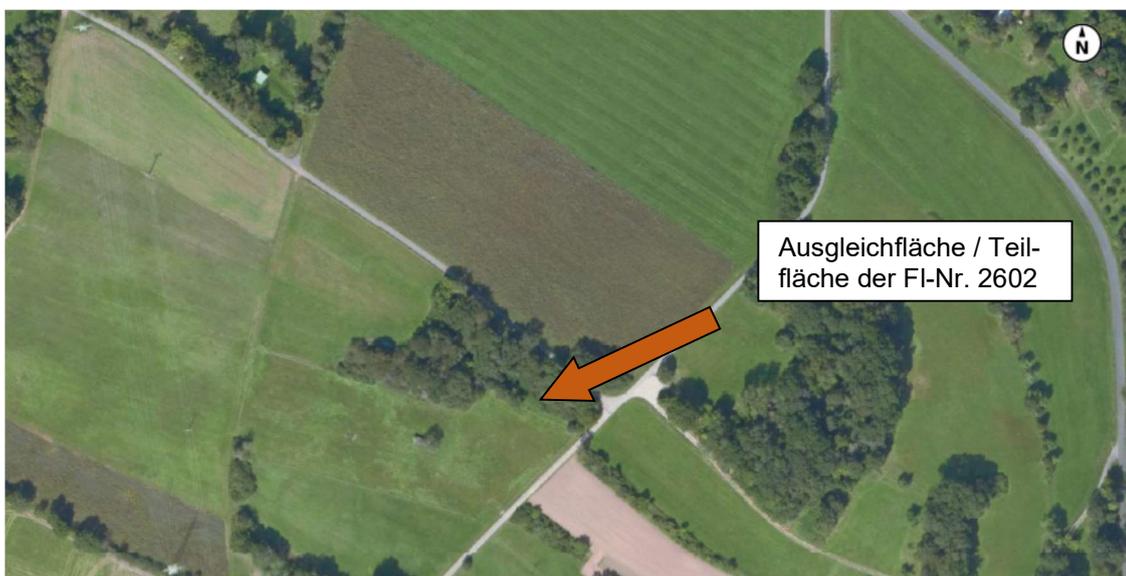
Folgende Pflegemaßnahmen sind durchzuführen bzw. Punkte zu beachten:

- Die oben genannte Teilfläche wird entbuscht.
- Offene Bodenstellen sind für eine Einsaat mit Kräutern und Gräsern vorzubereiten und werden mit Kräutern und Gräsern eingesät. Es ist autochthones Saatgut bzw. Saatgut regionaler Herkunft (Hessisches Bergland) zu verwenden. Die Fläche kann erst nach der Entbuschung festgelegt werden.

PFLEGE UND UNTERHALTUNG DER FLÄCHE

Die Wiesenflächen dauerhaft zu unterhalten:

- Es erfolgt kein Herbizideinsatz und keine mineralische Düngung, auch keine Gülle
- Die Wiese ist einmal im Jahr zu mähen, und zwar nicht vor dem 30. Juni.
- Das Mähgut ist abzutransportieren und ordnungsgemäß zu entsorgen.



Luftbild
(Quelle: Bayernatlas)



5.3.3 Maßnahme VII: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den FI-Nr. 2609

Bestand

Die Fläche besteht zum einen aus einer Wiesenfläche und zum anderen aus einer Ackerfläche. Die Größe der Ackerfläche beträgt ca. 8.177 m².

Zielsetzung

Die Flächen werden zu einer mageren Wiese entwickelt.

Die Vorgehensweise ist Standort abhängig. Nach Rücksprache mit Herrn Schwab vom AELF in Karlstadt sollte folgendermaßen vorgegangen werden. Durch den Anbau von Winterweizen und Hafer wird der Boden ausgehagert, um eine nährstoffreiche Fläche (durch Düngung der vorherigen Feldfrüchte) in eine Magerfläche anzulegen.

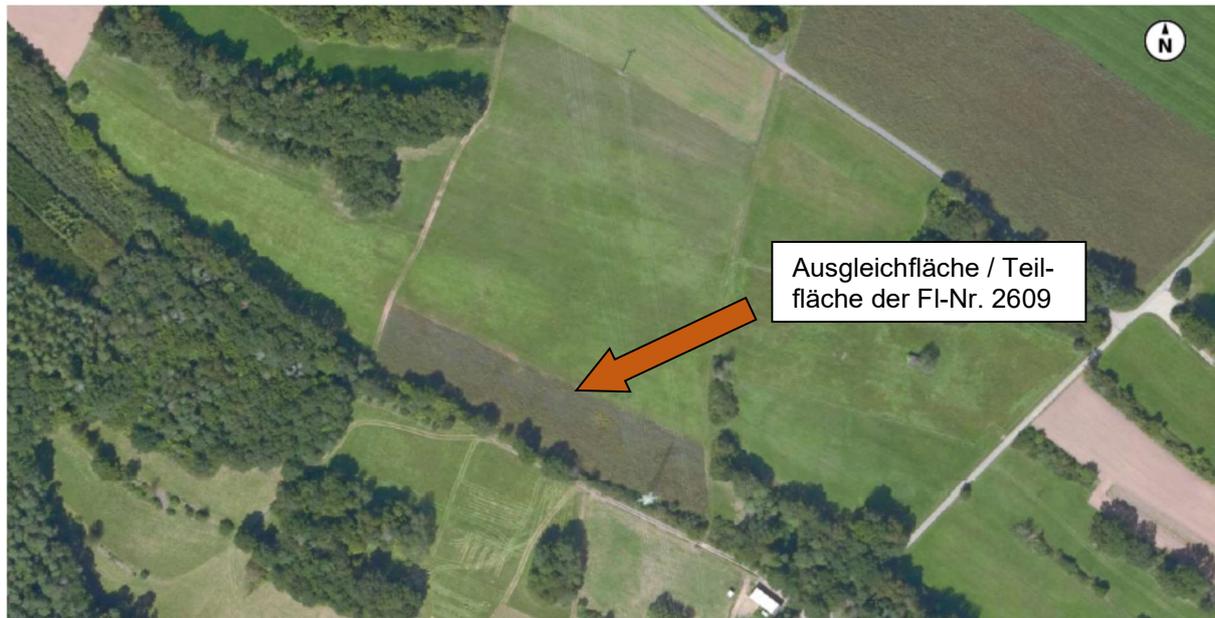
1. Winterweizen Einsaat zwischen September bis Dezember 2023
2. Winterweizen Ernte ab circa Juli 2024
3. Hafer Einsaat circa Anfang März 2025
4. Hafer Ernte ab circa Mitte Juli – Anfang August 2025
5. Blühwiese Einsaat ab circa September / Oktober 2025 „05 Mager- und Sandrasen“ Ursprungsgebiet 21 (UG 21), Hersteller Rieger-Hofmann GmbH

Die Bedingungen für die Einsaat der Blühwiese sind dem Hersteller Rieger-Hofmann GmbH zu entnehmen (s. Anhang - Internetseiten).

PFLEGE UND UNTERHALTUNG DER FLÄCHE

Die Wiesenflächen dauerhaft zu unterhalten:

- Es erfolgt kein Herbizideinsatz und keine mineralische Düngung, auch keine Gülle
- Die Wiese ist einmal im Jahr zu mähen, und zwar nicht vor dem 30. Juni.
- Das Mähgut ist abzutransportieren und ordnungsgemäß zu entsorgen.



Luftbild
(Quelle: Bayernatlas)



- Alle biotopschutzrechtlich erforderlich werdenden Kompensationsmaßnahmen sind mind. zeitgleich (besser im Vorfeld) der Planumsetzung umzusetzen, fachgerecht zu pflegen, zu unterhalten und dauerhaft zu erhalten

5.4 Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild – Eingrünungsmaßnahmen

5.4.1 Maßnahme VIII: Anlage einer Hecke im Süden bzw. Südosten

Bestand

Die vorgesehene Fläche wird momentan landwirtschaftlich als Wiesen- bzw. Weidenfläche genutzt. Das Gebiet befindet sich im Anschluss an die zukünftige Bebauung.

Zielsetzung

Um das Baugebiet in die Landschaft einzubinden wird eine Hecke angelegt. Zum einen wird damit eine Einbindung der Baugebietsfläche in die Landschaft eingebunden und zum anderen ein Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschaffen. Die Größe beträgt insgesamt ca. 861,00 m². Die Heckenpflanzung wird auf einer Fläche von 819,00 m² durchgeführt.

Die Auswahl der Gehölze lehnt sich an die Artenzusammensetzung von Gebüsch- und Heckengesellschaften Mitteleuropas an (*Prunetalia spinosae*, *Querc-Fagetea* und *Berberidion vulgaris* nach: Ellenberg, Heinz: *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*, 5. Auflage 1996) vorgesehen.

Gehölzliste

1. Laubbäume

Symbol	Stückzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
SA	1	Sorbus aucuparia	Eberesche	IHei, 100 - 150
SC	1	Salix caprea	Sal-Weide	vStr, 4 Tr, 100 - 150

2. Sträucher

Symbol	Stückzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Csa	2	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	vStr, 5 Tr, 100 - 150
Cav	1	Corylus avellana	Haselnuss	vStr, 5 Tr, 100 - 150
Cmo	2	Crataegus monogyna	Weißdorn	vStr, 3 Tr, 100 - 150
Eeu	2	Euonymus europaeus	Gewöhnl. Pfaffenhütchen	vStr, 3 Tr, 100 - 150
Rcn	2	Rosa canina	Hunds-Rose	vStr, 4 Tr, 100 - 150
Sni	2	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	vStr, 3 Tr, 100 - 150

Pflanzschema

Sni		Eeu		Cmo		Csa		Rcn		Cav		Sni
	SA		<u>Eeu</u>		<u>Cmo</u>		<u>Rcn</u>		SC		<u>Csa</u>	

Hinweise:

- Der Pflanzabstand beträgt 1,50 m
- Das Pflanzschema wiederholt sich fortlaufend, es wird insgesamt 14 mal angewendet

Anmerkung:

Aufgrund der geringen Breite der Pflanzfläche von 4,00 m ist es aus fachlichen Gründen nicht möglich eine dreireihige Hecke zu pflanzen. Der Abstand wurde bei 1,5 m im Gegensatz zur Stellungnahme von Herrn Ankenbrand, UNB, beibehalten. Diese Vorgehensweise wurde mit Herrn Ankenbrand abgestimmt.

PFLEGE UND UNTERHALTUNG DER FLÄCHE

Folgende Pflegemaßnahmen sind an den Gehölzen durchzuführen bzw. Punkte zu beachten:

- Die neu zu pflanzenden Gehölze sind vor Verbiss zu schützen.
- Die Pflanzen sind mindestens 3 Jahre zu wässern.
- Es sind gebietseigene Gehölze (Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region) zu verwenden.
- Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen

5.4.2 Maßnahme IX: Pflanzung von Hochstämmen im Wohngebiet

Bestand

Die vorgesehene Flächen sind zurzeit Grünflächen.

Zielsetzung

Das Baugebiet ist zu begrünen. Dies aus mehreren Gründen:

- Einbindung in die Landschaft, zumindest zum Teil
- Verbesserung des Kleinklimas
- Minderung der Auswirkungen der Klimaerwärmung und damit Verbesserung der Lebensqualität der zukünftigen Bewohner

Aus Gründen der Klimaerwärmung sind für die Auswahl der zu pflanzenden Bäume auch sogenannte Klimabäume vorgesehen. Diese werden vermutlich mit den zukünftigen Herausforderungen, die der Klimawandel mit sich bringt, besser zurecht kommen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Sortenauswahl der zu pflanzenden Bäume mit den entsprechenden Qualitäten. Insgesamt sind 21 Bäume zu pflanzen.

Sortenliste - Bäume

Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Acer campestre	Feld-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Acer campestre 'Elsrijk'	Kegel-Feldahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Acer x freemanii 'Autumn Blaze'	Herbst-Flammen-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Acer platanoides 'Cleveland'	Spitz-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Alnus cordata	Italienische Erle	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Alnus spaethii	Purpur-Erle	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Säulen-Heimbuche	Sol, 4xv, mDb, 250 - 300
Carpinus betulus 'Fastigiata Monument'	Säulen-Heimbuche	Sol, 4xv, mDb, 150 - 175
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	Säulen-Heimbuche	Sol, 4xv, mDb, 250 - 300
Cornus mas	Kornelkirsche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 14 - 16
Corylus columna	Baum-Hasel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Crataegus crus-galli	Pflaumenblättriger Weißdorn	H, 4xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Fraxinus ornus	Blumen-Esche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'	Amberbaum	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Magnolia kobus	Kobus-Magnolie	H, 4xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Malus tschonoskii	Scharlach-Apfel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Mespilus germanica	Echte Mispel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Morus alba 'Frutless'	Weißer fruchtlose Maulbeere	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Parrotia persica 'Vanessa'(Vierjahreszeitengehölz)	Eisenholzbaum, Baum-Scheinhasel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 14 - 16
Quercus robur 'Fastigiata'	Säulen-Eiche	Sol, 3xv, 200 - 250
Quercus robur 'Fastigiata Koster'	Säulen-Eiche	Sol, 3xv, 200 - 250
Sorbus aria 'Magnifica'	Echte Mehlbeere	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
Tilia platyphyllos 'Örebro'	Schmale Sommer-Linde	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18

PFLANZUNG UND PFLEGE

Nach der Pflanzung sind die Bäume mit je 3 Einzelpfählen (Pfahllänge 200-250 cm) zu verankern.

Folgende Pflegemaßnahmen sind an den vorhandenen Bäumen durchzuführen bzw. Punkte zu beachten:

- Die Stämme sind mit geeignetem weißem Stammschutz zu streichen und zusätzlich mit Bambusmatten oder ähnlichem gegen Sonneneinstrahlung zu schützen.
- Die Bäume sind mindestens 5 Jahre zu wässern.
- Bei den neu gepflanzten Bäumen ist neben der Fertigstellungspflege auch eine Entwicklungspflege durchzuführen.

5.4.3 Maßnahme X: Ausgleichsfläche für das LSG auf der FI-Nr. 2495

Die Herausnahme des Landschaftsschutzgebietes wird auf der FI-Nr. 2495 ausgeglichen, d.h. diese Fläche wird in das neue Landschaftsschutzgebiet mit aufgenommen.

5.5 Umsetzung der Maßnahmen

Die CEF- / FSC-Maßnahmen bzw. populationsstützenden Maßnahmen II, III und IV sind umgehend durchzuführen.

Die Umsetzung von Bäumen mit Lebensraumstrukturen werden umgesetzt, wenn die entsprechenden Bauabschnitte erschlossen werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes (nächstmöglicher Pflanztermin) umzusetzen.

Die Ausgleichsflächen sind von der Kommune an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden.

6. PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN

Für den Bebauungsplan werden Flächen herangezogen, die im Zusammenhang mit bereits vorhandener Bebauung gesehen werden muss. Das neue Wohngebäude befindet sich im Anschluss an bereits bestehende Bebauung und die Erschließung wird über eine bestehende Kreisstraße sichergestellt. Alternativen zu dieser Planung ergeben sich damit nicht.

Begründung zum Antrag auf Herausnahme von Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet

Der Zweck und damit das Schutzziel der Schutzgebietsverordnung des Landschaftsschutzgebietes „Spessart“ ist es *„die Schönheit, Vielfalt und Eigenart des für den Spessart typischen Landschaftsbildes zu bewahren und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten, insbesondere Landschaftsschäden zu verhindern oder zu beheben.“*

Wesentliche Veränderung sind untersagt.

Als Besonderheit des Spessarts ist der Wechsel zwischen Wald, Wiesen und offenen Flächen zu nennen. Weiterhin die relativ dünne Besiedlung mit den einzelnen und verstreut liegenden Dörfer. Die Siedlungen besitzen für die oben genannte Schönheit etc. der Kulturlandschaft eine wichtige Rolle zum Erhalt eben dieser Kulturlandschaft.

Durch die Herausnahme der genannten LSG-Flächen ist eine geringe Erweiterung der Wohnbebauung möglich. Dies führt zu einer dörflichen Entwicklung und damit verbunden zu einer Stärkung des ländlichen Raumes und zur Sicherung der vielfältigen Kulturlandschaft.

Bei einer Größe des Landschaftsschutzgebietes von 171.000 ha betragen die betroffenen Flächen 7.142,38 m² und damit 4,18 % des Landschaftsschutzgebietes.

Prüfung von Alternativen

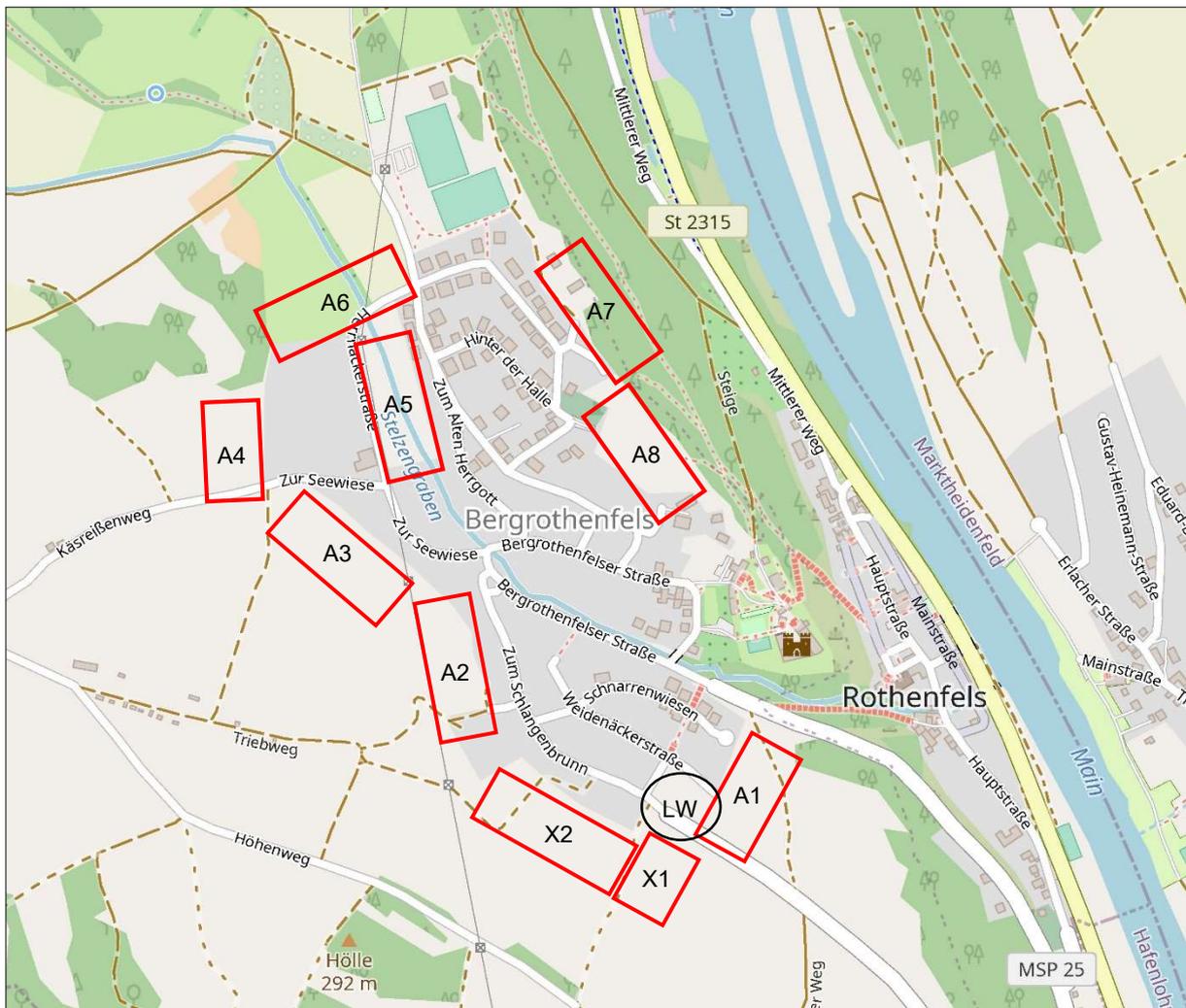
Für die Ausweisung des Wohngebietes ist es nötig in das Landschaftsschutzgebiet und zugleich in ein kartiertes Biotop einzugreifen.

Ein Wohngebiet an anderer Stelle auszuweisen ist für die Stadt Rothenfels nicht möglich. Nachfolgend sind die Ausführungen des Architekturbüro's bma zu Standortalternativen bzw. zur getroffenen Standortauswahl dargelegt:

Die Betrachtung bezieht sich auf den Stadtteil Bergrothenfels, da die Stadt Rothenfels aufgrund des Überschwemmungsgebiets des Mains und den Steilhängen des Maintals keine Potentiale der Siedlungsentwicklung für Wohnbauflächen mehr aufweist. Nennenswerte Potentiale der Innenentwicklung bestehen nicht. Es gibt nur wenig Leerstände und die vereinzelt vorhandenen Baulücken können nicht aktiviert werden, da sie sich in privatem Streubesitz

befinden. Geeignete Brachflächen die neu entwickelt werden könnten, sind nicht vorhanden.

Auf dem nachfolgenden Lageplan werden die Standortalternativen A1-7 und die gewählten Standorte X1+2 dargestellt. Nach dem Ausschlussverfahren wird angegeben, weshalb die Alternativstandorte nicht gewählt wurden.



Lageplan openstreetmap.org (nachbearbeitet)

A1:	<p>Durch die Potentialfläche verläuft ein Regenwasserkanal zum Stelzengraben. Im Norden der Potentialfläche befinden sich kartierte Biotope und das LSG. Die verbleibenden Flächen im Anschluss an die Straße „Schnarrenwiesen“, die entwickelt werden könnten, sind zu klein. Im Süden grenzt eine landwirtschaftliche Hofstelle als privilegierte Außenbereichsnutzung an die Potentialfläche an und rundet den Siedlungszusammenhang ab. Eine dazugehörige Viehweide befindet sich in der Potentialfläche. Der landwirtschaftliche Betrieb und die Viehweide können nicht verlagert werden. Die Burg Rothenfels mit Burgsiedlung ist ein landschaftsprägendes Baudenkmal. Bisher</p>
------------	---

	<p>erstreckt sich der Siedlungskörper nur bis auf dessen Höhe, so dass sich vom Hafenlohrer Weg in Blickrichtung Norden und Nordwesten eine direkte Sichtbeziehung ergibt. Eine Neuausweisung von Baugebieten auf der Potentialfläche A1 würde der städtebaulichen Solitärstellung der Burg schaden und somit das Stadt- und Landschaftsbild beeinträchtigen.</p>
A2:	<p>Die Potentialfläche grenzt an eine Hochspannungsleitung an. Im Norden befindet sich ein kartiertes Biotop. Die Erschließung müsste an eine schmale Stichstraße angebunden werden. Das Gelände ist für die Erschließung ungünstig. Im Süden befinden sich schützenswerte Gehölzbestände und Streuobstbäume.</p>
A3:	<p>Die Potentialfläche grenzt an eine Hochspannungsleitung an. Im Nordosten befindet sich ein kartiertes Biotop. Das Wohngebiet müsste über das Gewerbegebiet „Seewiese“ erschlossen werden. Aufgrund des bauleitplanerischen „Abschichtungsgebots“ müsste ein ausreichend großer Pufferstreifen als Mischgebiet ausgewiesen werden. Dies würde die Ausschöpfung der gewünschten Wohnbauflächen deutlich verringern. Das neue Wohngebiet wäre verkehrlich losgelöst von den restlichen Wohngebieten und insgesamt ungünstig gelegen.</p>
A4:	<p>Die Potentialfläche liegt im LSG und grenzt unmittelbar an das Gewerbegebiet „Seewiese“ an. Im Norden befindet sich ein kartiertes Biotop.</p>
A5:	<p>Die Potentialfläche grenzt an eine Hochspannungsleitung an und wird durch den Stelzengraben durchflossen. Bei Starkregenereignissen fließen über diesen sonst nur unscheinbaren Graben große Wassermengen ab. Es ist anzunehmen, dass sich die umliegenden Flächen im Überschwemmungsbereich eine Bemessungshochwassers HQ100 befinden. Eine zusätzliche Bebauung entlang des Gewässerstrandstreifens ist aus ökologischen und wasserwirtschaftlichen Gründen nicht erwünscht. Im Anschluss an das Gewerbegebiet „Seewiese“ müssten ebenfalls Mischgebietsflächen als Puffer ausgewiesen werden.</p>
A6:	<p>Durch die Potentialfläche verläuft eine Hochspannungsleitung. Zusätzlich wird sie durch den Stelzengraben durchflossen. Die Uferbegleitgehölze sind als Biotop kartiert. Die wasserwirtschaftliche</p>

	<p><i>Ausgangslage ist ähnlich der Potentialfläche A5. Im Westen befindet sich eine schützenswerte und landschaftsprägende Streuobstbaumreihe. Die Fläche wird durch Emissionen eines nordwestlich gelegenen Landwirtschaftlichen Betriebs beeinträchtigt.</i></p>
A7:	<p><i>Die Potentialfläche liegt im LSG, ist stark bewaldet und weist ein sehr abschüssiges Gelände auf.</i></p>
A8:	<p><i>In dieser Potentialfläche wäre die Ausweisung eines Baugebiets in Teilbereichen prinzipiell möglich, wenn auch ungünstig. Im Südosten befinden sich kleinparzellierte Garten- und Kleingartenflächen, die sich im Streubesitz befinden und mit zahlreichen Gehölzen durchsetzt sind. Aufgrund deren aktiven Nutzung und den Besitzverhältnissen ist eine Aktivierung der Flächen schwierig. Hinter dem Friedhof befindet sich eine landwirtschaftliche Fläche, die theoretisch nutzbar wäre. Bei üblichen Grundstücksgrößen und unter Berücksichtigung des Windwurfbereichs der angrenzenden Waldflächen könnten hier aber nur wenige Baugrundstücke entstehen. Die Erschließung wäre verhältnismäßig teuer und aufwendig, da aufgrund des schmalen Zuschnitts nur einseitig einer Erschließungsstraße gebaut werden könnte. Wahrscheinlich wäre es erforderlich ein Teilstück des angrenzenden Waldes zu roden. In Teilen der Potentialfläche befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche (ehemalige Hausmülldeponie). Die Verkehrssituation ist insgesamt ungünstig. Der hinzukommende Verkehr würde über den nur wenig leistungsfähigen „Friedhofsweg“ fließen. Ansonsten müssten größere Umwege über die Straße „Hinter der Halle“ oder die „Herrackerstraße“ in Kauf genommen werden. Hierdurch würde zusätzlicher Binnenverkehr im Stadtteil entstehen.</i></p>

Die Standorte **X1** und **X2** sind in der Gesamtschau am besten für eine Siedlungsarrondierung geeignet und verkehrsgünstig gelegen. Über den Hafenlohrrer Weg besteht eine direkte Anbindung an den Nachbarort Hafenlohr und von dort an das Mittelzentrum Marktheidenfeld, den Arbeitsplatzschwerpunkt der Region. Die Notwendigkeit zusätzlicher innerörtlicher Fahrten würde sich daher deutlich verringern. Die Flächen werden derzeit nicht aktiv genutzt und es besteht nur wenig schützenswerte Vegetation. Ursprünglich war es vorgesehen nur die Fläche X2 zu entwickeln. Es wäre aber trotzdem erforderlich gewesen die Erschließung über die Potentialfläche X1 zu führen, die innerhalb des LSG liegt und z.T. ein kartiertes Biotop enthält. Es wäre nicht möglich gewesen, die Erschließung über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg zu führen, da ein Anlieger Grundstückseigentümer der notwendig Bauflächen war und diese nur unter der Auflage veräußerte, dass der zusätzliche Verkehr nicht

unmittelbar an seinem Haus vorbeigeführt wird. Ursprünglich war es vorgesehen innerhalb des LSG nur die notwendige Erschließungsstraße herzustellen und dort keine Baugrundstücke anzuordnen. Nach der Anfertigung einer Kostenschätzung wurde diese Planung aber wieder verworfen. Aufgrund der ungünstigen Relation von Baugrundstücken zu Erschließungsflächen wäre das Vorhaben nicht mehr wirtschaftlich gewesen. Es käme zu Grundstückspreisen die deutlich über dem ortsüblichen Verkehrswert liegen würden. Die aktuelle Konzeption sieht es daher vor, die Erschließungsstraße in der vollen Länge beidseitig zu bebauen.

Ersatzfläche

Die Neuabgrenzung des Landschaftsschutzgebietes orientiert sich sowohl an dem bestehenden LSG als auch an der Wertigkeit für Fauna und Flora. Die vorgeschlagene Ersatzfläche FI-Nr. 2495 ist dafür optimal geeignet.

7. ABWÄGUNG / BESCHREIBUNG DER METHODIK

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der *Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“* verwendet. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und die dreistufige Bewertung sowie als Datenquelle dienten die in Punkt 1.5 bzw. im Anhang genannten Quellen sowie Begehungen und Bestandsaufnahmen der Maier / Götzendörfer Planungsgesellschaft mbH.

Genauere Kenntnisse über den Grundwasserstand und die anfallenden Oberflächenwasser aus den umliegenden Flächen liegen nicht vor.

Die Methodik für die Erfassung der Fauna wurde bereits unter Punkt 1.5 beschrieben.

8. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (BAUBEGLEITENDES MONITORING)

Mit dem baubegleitenden Monitoring wird die eigentliche Baumaßnahme, die Erbringung der Ersatz- und Ausgleichsflächen bzw. die geplanten landschaftsplanerischen Maßnahmen überwacht. Daraus können eventuelle Konsequenzen abgeleitet werden, um die Ziele für Natur und Landschaft zu erreichen.

Es ist wünschenswert bei Einreichung der Unterlagen den Auftrag für die Durchführung der ökologischen Baubegleitung zu vergeben.

Dadurch wird gewährleistet, dass der Eingriff in Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten und die landschaftsplanerischen Maßnahmen entsprechend umgesetzt werden.

Der Bauherr spart bei umsichtiger Planung und Umsetzung der Maßnahmen zusätzliche Kosten.

9. ZUSAMMENFASSENDER ERKLÄRUNG

Für den Bebauungsplan wird die Eingriffsregelung nur für das „geschützte Grünland“ angewendet, um den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzukommen.

Neben den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffes sind zusätzlich Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild vorgesehen. Die Gemeinde stellt hierfür Flächen zur Verfügung.

Ausmaß der Ausgleichflächen und entsprechende Maßnahmen wurden mit von der Unteren Naturschutzbehörde, Landratsamt Main-Spessart, Herrn Schneemann, abgesprochen.

Die aufgeführten Maßnahmen führen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt des Lebensraumes und damit zu einer Erhöhung der Artenvielfalt.

Die nicht verminder- und vermeidbaren Beeinträchtigungen der Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie ihre Wechselbeziehungen werden naturschutzrechtlich kompensiert, das zukünftige Baugebiet wird gut in die Landschaft eingebunden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist nach Abschluss der Maßnahmen ausgeglichen.

Rothenfels, den 11. Januar 2023

Hasloch, 11. Januar 2023



Michael Gram
Erster Bürgermeister

Michael Maier
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt (FH)

Hauptstraße 34
97851 Rothenfels

Bürgermeister-Fröber-Weg 4
97892 Kreuzwertheim

ANHANG

Sortenliste Baumpflanzung auf Privatgrundstücken

Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Kegel-Feldahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'	Spitz-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Acer x freemanii</i> 'Autumn Blaze'	Herbst-Flammen-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'	Spitz-Ahorn	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Alnus cordata</i>	Italienische Erle	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Alnus spaethii</i>	Purpur-Erle	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, Hagbuche, Weißbuche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 18 - 20
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 14 - 16
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Crataegus crus-galli</i>	Pflaumenblättriger Weißdorn	H, 4xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumen-Esche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Worplesdon'	Amberbaum	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Magnolia kobus</i>	Kobus-Magnolie	H, 4xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Malus tschonoskii</i>	Scharlach-Apfel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Mespilus germanica</i>	Echte Mispel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Morus alba</i> 'Frutless'	Weiße fruchtlose Maulbeere	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Parrotia persica</i> 'Vanessa'	Eisenholzbaum, Baum-Scheinhasel	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 14 - 16
<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica'	Echte Mehlbeere	H, 3xv, extra weiter Stand, Db, 16 - 18
<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'	Kleinkronige Winter-Linde	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18
<i>Tilia platyphyllos</i> 'Örebro'	Schmale Sommer-Linde	H, 3xv, extra weiter Stand, mDb, 16 - 18

Legenden Artinformationen

nach: Homepage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt / Arteninformation)

- RLB: Rote Liste Bayern
RLD: Rote Liste Deutschland
EZK: Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Deutschlands bzw. Bayerns
EZA: Erhaltungszustand in der alpinen Biogeografischen Region Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

<u>Kategorie</u>	<u>Beschreibung</u>
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

<u>Erhaltungszustand</u>	<u>Beschreibung</u>
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

* Die Populationen in Ostdeutschland, Süddeutschland, Nordrhein-Westfalen und Saarland sind bereits in einem günstigen Erhaltungszustand

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

<u>Brut- und Zugstatus</u>	<u>Beschreibung</u>
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Legende Lebensraum

<u>Lebensraum</u>	<u>Beschreibung</u>
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

Literaturverzeichnis

AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN BAYERN, 2019: Hrsg: Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e.V. (LARS) et al., Ulmer Verlag, Stuttgart

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Biotopkartierung Bayern

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Internet-Information, NATURA 2000, saP, Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns u. a.

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG, 2013

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT u.a., 2005: Brutvögel in Bayern, 1996 – 1999

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT u.a., 2005: Atlas der Brutvögel in Bayern, 2005 - 2009

BIOTOPWERTLISTE ZUR ANWENDUNG DER BAYERISCHEN KOMPENSATIONSVERORDNUNG, Stand 28.02.2014

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, Internet-Information, WISIA (Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz)

KLIMAA TLAS VON BAYERN, 1996: Hrsg: Bayerischer Klimaforschungsverbund, München

KRAFT, Richard, 2008; Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart

KUHN, K. & BURBACH, K., 1998: Libellen in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen); Internetseite

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U., 2004: Fledermäuse in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN; 12/2007: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

REGIERUNG VON UNTERFRANKEN, 1984: Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Unterfranken

RIEGER-HOFMANN GmbH, Wildsamen- und Wildpflanzenproduzent, In den Wildblumen 7 - 11, 74572 Blaufelden-Raboldshausen

SAATEN-ZELLER GmbH & Co KG, Ertalstraße 6, 63928 Eichenbühl-Riedern

SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G., 2003: Heuschrecken in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart

WALENTOWSKI et al., 2006: Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns, Geobotanica Verlag, Freising

Grünordnungsplan