

STADT ROTHENFELS

Landkreis Main-Spessart

BEBAUUNGSPLAN GEWERBEGEBIET SÜD "PAIDI"

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG UND SPEZIELLER ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG



Kaisermantel (*Argynnis paphia*)

Auftraggeber:

Stadt Rothenfels

Hauptstraße 34, 97851 Rothenfels

Bearbeitung:

Michael Maier, Landschaftsarchitekt

Weinbergweg 9, 97907 Hasloch

Stand: 12. Juni 2018

MAIER LANDSCHAFTSPLANUNG
FREIRAUMPLANUNG
GARTENGESTALTUNG
LANDPLAN

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung	4
1.1	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	4
1.2	Planerische Vorgaben	4
1.3	Rechtliche Vorgaben	5
1.4	Schutzgebiete	5
1.5	Datengrundlagen / Methodisches Vorgehen	6
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen – Prognose bei Durchführung der Planung	7
2.1	Schutzgut Boden (Naturraum und Geologie)	7
2.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	8
2.3	Schutzgut Klima und Lufthygiene	9
2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)	9
2.5	Schutzgut Landschaft	10
2.6	Schutzgut Mensch	10
2.6.1	Emissionsschutz	10
2.6.2	Erholungseignung	11
2.7	Zusammenfassende Konfliktanalyse	11
2.8	Umfang erforderlicher Ausgleichsflächen	12
2.8.1	Bewertung der Eingriffsflächen	12
2.8.2	Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen	12
2.8.3	Nachweis der Ausgleichsflächen	12
3.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	13
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	13
3.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung	13
3.2	Wirkungen des Vorhabens	13
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	13
3.2.2	Anlagen- bzw. betriebsbedingte Wirkprozesse	13
3.3	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
3.3.1	Bestand und Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	14
3.3.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	14
3.3.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	14
3.3.1.2.1	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	14
3.3.1.2.2	Fledermäuse	15
3.3.1.2.3	Reptilien	15
3.3.1.2.4	Sonstige Tiergruppen (Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter etc.)	16
3.3.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten	16
3.3.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten	16
3.3.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	19
3.4	Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	20
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
4.1	Schutzgut Boden	20
4.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	20
4.3	Schutzgut Klima und Lufthygiene	20
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	20
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	20

4.6	Schutzgut Mensch / Immissionsschutz.....	20
5.	Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen (einschl. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)	21
5.1.	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter.....	21
5.1.1	Schutzgut Boden.....	21
5.1.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	21
5.1.3	Schutzgut Klima / Luft.....	21
5.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	21
5.1.4	Schutzgut Landschaftsbild.....	21
5.1.5	Schutzgut Mensch / Immissionsschutz.....	21
5.2	Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild – Ausgleichsflächen.....	21
5.2.1	Maßnahme I: Entwicklung zu einer "Feuchtlandschaft"	22
5.2.2	Maßnahme II: Anlage von Feuchtbiotopen.....	23
5.2.3	Maßnahme III:Pflegemaßnahmen für die Feuchtbiotopflächen	23
5.3	Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild – Eingrünungsmaßnahmen	24
5.3.1	Maßnahme IV: Pflanzung von Sträuchern auf der Böschung entlang des Radweges	24
5.3.2	Maßnahme V: Pflanzung von Kletterpflanzen und Gehölzen.....	25
6.	Prüfung von Alternativen.....	26
7.	Abwägung / Beschreibung der Methodik.....	26
8.	Massnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	26
9.	Zusammenfassende Erklärung	26
Anhang	28
	Vogelfauna der Felder/Wiesen.....	28
	Vogelarten der Streuobstwiesen	28
	Potentielle Nistplatzwahl von Vögeln in Feldgehölzen.....	29
	Vogelarten der Wälder.....	30
	Vogelfauna der Siedlungen	31
	Literaturverzeichnis	32

1. EINLEITUNG

In seiner Sitzung am 15. März 2016 beschloss die Stadt Rothenfels die Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet Süd "Paidi".

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes wurde das Architekturbüro bma, Hauptstraße 69, 97851 Rothenfels, beauftragt, mit der Erstellung der Grünplanung (Umweltprüfung mit Umweltbericht, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) das Landschaftsarchitekturbüro MaierLandplan, Weinbergweg 9, 97907 Hasloch.

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Mit der Ausweisung des Baugebietes am südlichen Ortsrand von Rothenfels soll eine Betriebserweiterung für die Firma Paidi geschaffen werden.

Der Planungsbereich umfasst eine Fläche von 22.866 m² ha zuzüglich der Ausgleichsflächen von 8513 m². Insgesamt hat der Bebauungsplan somit eine Fläche von 31.379 m².

Der Planungsbereich umfasst:

Gebäude (vorhanden)	1.226m ²
Verkehrsfläche (vorhanden)	862 m ²
Lagerfläche (bereits versiegelt, Betonplatten)	595 m ²
Hecken und Gehölze	7.879 m ²
Brachfläche, mit Schotter durchsetzt	1.057 m ²
Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung Fahrradweg	1.431 m ²
Wald mit Zweckbestimmung Waldrand	10.102 m ²
Ausgleichsfläche	8.513 m ²
Geltungsbereichsfläche gesamt:	31.665 m²

1.2 Planerische Vorgaben

Die Stadt Rothenfels hat einen gültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahre 2013. Die betroffenen Flächen sind dort jedoch nicht dargestellt.

Das Planungsgebiet liegt im südlichen Bereich von Rothenfels.

Die Zufahrt für das Industriegebiet erfolgt über die Gemeinde Hafenlohr, für die das Architekturbüro einen eigenen Bebauungsplan aufstellt Naturschutzrechtliche Belange werden hierbei ebenfalls berührt und in einem Umweltbericht mit Grünplanung dargestellt.

Es grenzt an ein bereits vorhandenes Gewerbegebiet an. Es sind bereits eine Halle, Zufahrten und ein Lagerplatz vorhanden.

Weiterhin sind Hecken und Grünflächen von der Planung betroffen. Ein Biotop reicht minimal in die Fläche anschließen (näheres unter dem Schutzgut Flora und Fauna unter 2.4).

Nach Rücksprache mit Herrn Schneemann von der Unteren Naturschutzbehörde m LRA Marktheidenfeld reicht für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung eine Prognose und Abschätzung für den Verbotstatbestand aus.

Schutzgebiete sind im Bereich bzw. im Umfeld des Planungsgebietes vorhanden und werden in Kapitel 1.4 näher beschrieben.

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 untersucht.

1.4 Schutzgebiete

Naturpark Spessart

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark Spessart, jedoch außerhalb des Landschaftsschutzgebietes Spessart.

Biotopkartierung Bayern (aktueller Stand; noch nicht veröffentlicht / Mitteilung LfU)

Folgendes Biotop grenzt direkt an das Planungsgebiet bzw. ragt minimal in das geplante Industriegebiet:

- *Biotop-Nr. 6123-0011-003: Naturnaher Hangleitenwald des Main nordwestlich und südöstlich Rothenfels*

In der Biotopkartierung Bayern wird das Biotop wie folgt beschrieben:

- *Biotop-Nr. 6123-0011-003: Naturnaher Hangleitenwald des Main nordwestlich und südöstlich Rothenfels*

Sehr steil abfallender Prallhang westlich des Main aus Mittlerem Buntsandstein. Über die ganze Hangfläche verteilt sind mehrere große Sandsteinbrocken, zum Teil bemoost.

Es handelt sich um einen Eichen- bzw. Buchenwald mit Hainbuche, Kirschen, einem geringen Anteil von Winterlinde und Bergahorn sowie einzelnen Birken. Die Bäume haben durchschnittlich eine Stärke von ca. 25 - 30 cm, vereinzelt alte Buchen im Oberhangbereich erreichen einen Stammdurchmesser von 50 - 60 cm. Stellenweise sind zu einem geringen Anteil Kiefer, Fichte bzw. einzelne Lärchen beigemischt. An einigen Stellen am Oberhang sind Nadelbäume in kleinen Gruppen eingepflanzt, an einigen Stellen im Unterhang treten gehäuft Robinien auf.

Die Strauchschicht besteht zum großen Teil aus Haseln und Holunder. Abschnittsweise ist ein dichter, z.T. gebüschartig breiter Schlehenmantel mit Pfaffenhütchen, Hasel, Hartriegel und Feldahorn ausgeprägt.

Die Krautschicht ist überwiegend lückig, Flattergras, Waldzwenke, Haselwurz, Efeu, Hainrispengras, Hainsimse, Jungwuchs von Bergahorn und Maiglöckchen treten häufig auf, stellenweise wachsen ausgedehnte Herden der Goldnessel.

Stellenweise ist ein hoher Totholzanteil vorhanden.

Der Biotop liegt teilweise im Naturpark Spessart, zum großen Teil im Landschaftsschutzgebiet Spessart.

Andere Schutzgebiete sind nicht von der Ausweisung betroffen.



Übersicht des Planungsgebietes mit Biotop
(Quelle: FIN-WEB)

Zusätzlich zu dem oben genannt Biotop ist das nachfolgend genannte Biotop indirekt von der Planung betroffen. Es grenzt an die Ausgleichsfläche an, wird jedoch sonst nicht beeinträchtigt.

- *Biotop-Nr. 6123-1028-011: Auwaldstreifen und Gewässerbegleitgehölze am Main zwischen Rothenfels und Lengfurt*

Die Teilfläche 11 wird nach Mitteilung des LfU folgendermaßen beschrieben: Mittelhohes bis überwiegend hohes, lückiges Gewässerbegleitgehölz aus Weide, v.a. Bruch-Weide sowie einigen Kopfweiden. Dazu Erlen, Eschen und Walnuss. Im Süden mit Zitter- und Bastardpappel sowie Birke und Hainbuche. Sehr lückige Strauchschicht aus Weiden, vereinzelt mit Feldahorn. Krautschicht aus Kratzbeere, Rohrglanzgras und Topinambur.

1.5 Datengrundlagen / Methodisches Vorgehen

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 Stadt Rothenfels die Möglichkeit einer sachgerechten Abwägung der Umweltbelange (§ 2a BauGB).

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

- Begehungen bzw. Bestandserhebungen durch das Büro MaierLandplan 25. März 2016 und am 8. April 2016
- Biotopkartierung Bayern (aktueller Stand, Mitteilung LfU)

- Das ABSP bzw. die Biotopkartierung Bayern, Stadt Rothenfels
- Die Artenliste; der Regierung von Unterfranken
- Der Atlas, Brutvögel in Bayern', Verbreitung 1996 bis 1999
(Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.)
- Landschaftsplan der Stadt Rothenfels
- Weitere Literaturangaben siehe Anhang

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

Lage im Raum

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

Das Gewerbegebiet Süd "Paidi" liegt im Maintal südlich der Ortseinfahrt Rothenfels und südlich des Gewerbegebietes Süd "Am Bahnhof". Der Main fließt bei Rothenfels in Nord-Süd-Richtung.

Die Erschließung erfolgt über das Firmengelände auf Hafenlohrer Gemarkung. Im Westen der Fläche verläuft ein ca. 2 m breiter Radweg. Der Geltungsbereich für das Gewerbegebiet umfasst Teile des Bahndammes der ehemaligen Bahnlinie Lohr - Wertheim.

Im Norden trennen Gehölze und eine Wiesenfläche das künftige Industriegebiet vom Gewerbegebiet Süd "Am Bahnhof". Im Osten grenzt das Gebiet an Firmengelände an. Im Süden wird die Fläche durch eine Hecke begrenzt, die sich komplett entlang des Radweges hinzieht.

Aus Sicht des Naturschutzes sind von der Planung Gehölzbestände und eine Lagerfläche, welche mit Betonplatten befestigt ist, betroffen.

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

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Boden (Naturraum und Geologie)

Beschreibung: Naturräumlich gesehen hat die Stadt Rothenfels Anteil am Sandsteinspessart, genauer gesagt am Lohr-Rothenfelser Maintal. Dieser Maintalabschnitt zeigt sich überwiegend mit steilen und bewaldeten Hängen. Das Maintal hat sich in den Oberen und Mittleren Buntsandstein eingetieft und weist eine sehr schmale Talsohle auf. Durch Auelehmakkumulation hat sich eine fast ebene Talsohle gebildet, die überwiegend der Mähweisennutzung dient.

Naturräumlich gesehen befindet sich Rothenfels im Bereich des südöstlichen Sandsteinspessarts. Der Sandsteinspessart zählt zu den größten Waldgebieten Deutschlands.

Den Untergrund des Spessarts bildet das Schichtpaket des Buntsandsteins. Die eigentliche Hochfläche liegt im Oberem Buntsandstein, der Hangbereich des Maines im Mittleren Buntsandstein. Es sind grobkörnige Sandsteine und Felsandsteine, die beide gegenüber der Abtragung sehr widerstandsfähig sind. Der Plattensandstein des Oberen Buntsandsteines war früher ein begehrter Baustein und wurde in zahlreichen kleineren Brüchen abgebaut.

Bei den Aueablagerungen aus dem Holozän handelt es sich um braune bis rotbraune, lehmige Fein- Mittelsande und feinsandigen Lehm, der durch Pseudovergleyung fahlgrau gefärbt und rostbraun marmoriert sein kann. Heute kommt es am Main kaum noch zu Auenbildung, da Schleusen und Staustufen Ablagerungen durch Hochwässer weitgehend verhindern.

Mainhang: Die Stadt Rothenfels selbst liegt direkt in der Mainaue bzw. am Mainhang bei 154 m ü. NN. Der Main bildet hier ein sehr enges Tal; die ehemals weinbaulich genutzten Hänge sind teilweise mit eindrucksvollen Trockenmauern terrassiert, heute häufig verbuscht und tragen kleine Weingärten und Streuobstbestände. Am Oberhang schließen sich wärmeliebende Eichenwälder an. Großflächige Streuobsthänge mit Extensivgrünland findet man nördlich von Rothenfels („Landwehrgräben“).

Im Süden von Rothenfels ist der Hang bis zum Flussniveau herab dicht mit Wald bestanden, teilweise stocken hier auch Nadelholzbestände.

An den Hängen des Maintales und der rechtsufrigen Nebentäler bestimmt der Mittlere Buntsandstein die Bodenbildung, meist in Form von Hangschutt- oder Blockschuttdecken mit schwacher äolischer Komponente. Aus diesen Deckschichten entstanden Braunerden mit mittlerer Entwicklungstiefe. Unter Wald sind sie z.T. podsolig.

Auswirkungen: Der Geltungsbereich umfasst bereits vorhandene Gebäude und versiegelte Flächen, eine Lagerfläche aus Betonplatten, die sich als eine Brachfläche mit Ruderalfluren, vor allem in angrenzenden Bereichen darstellt. Zum großen Teil sind jedoch Gehölzstrukturen vorhanden. Der Boden mit der entsprechenden Bodenfauna kann sich derzeit ungestört entwickeln.

Wird das Gewerbegebiet wie geplant bebaut, wird zusätzliche Fläche versiegelt. Damit geht Lebensraum für Flora und Fauna verloren; die Funktionen des Bodens werden stark beeinträchtigt.

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

2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung: Das Gewerbegebiet Süd "Paidl" liegt am Rande des amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes des Maines. Teilbereich reichen minimal in die geplante Fläche. Die Erhöhung der Fläche erfolgte wahrscheinlich bereits mit Bau des Bahndammes der ehemaligen Bahnlinie Lohr - Wertheim.

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.

Die zukünftige Bebauung liegt außerhalb der Beeinflussung durch Grundwasser und Überschwemmung. Anfallendes Oberflächenwasser versickert und wird dem dem Grundwasser zugeführt.

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

Bezogen auf die Gesamtfläche der Gemeinde hat die zu erwartende Versiegelung im Bereich des Planungsgebietes eine relativ geringe negative Auswirkung auf das Grundwasser. Günstig wirkt sich aus, dass das Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone abzuleiten ist.

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

2.3 Schutzgut Klima und Lufthygiene

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.

Das Gewerbegebiet befindet sich unterhalb eines bewaldeten Osthanges im Maintal und schließt an das offene Maintal an. Damit ist von einer guten Besonnung, einem dauerhaften Lichteinfall und einer ausreichenden Durchlüftung (Ventilation) auszugehen.

Im Frühjahr und Herbst kann es v. a. im Bereich des Maines zu Nebelbildung kommen. Es ist mit verstärkter Früh- und Spätfrostgefahr in den Randbereichen zu rechnen.

Auswirkungen: Die künftige Bebauung wird das Mikroklima ändern, da versiegelte Flächen sich mehr erwärmen als offenporige. Es handelt sich jedoch um eine Fläche, welche an ein bestendes Gewerbegebiet mit Gebäuden angrenzt. Die Beeinträchtigungen sind deshalb relativ gering.

Ergebnis: Aufgrund der Versiegelung und der Baulichkeiten sind Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Beschreibung: Die für den Naturschutz relevanten Flächen im Geltungsbereich bestehen derzeit überwiegend aus Hecken und sonstigen Gehölzflächen. Weiterhin aus einer Lagerfläche, welche mit Betonplatten befestigt ist. Im Randbereich finden sich Grünstrukturen mit Brennessel, Taubnessel, Scharbockskraut, Labkraut, Schöllkraut und Ehrenpreis.

Im südlichen Bereich ragt das Biotop Nr. 6123-0011-003 minimal in das Planungsgebiet hinein. In diesem Bereich sind vor allem Schlehe vorhanden, weiterhin Weiden, Haselnuss, Hainbuchen-Aufwuchs (Höhe ca. 3 - 4 m), Himbeere und Brombeere und Roter Holunder. Außerhalb des Biotopes im Bereich der Böschung steht eine Salweide (Durchmesser ca. 15 - 20 cm), eine Hainbuche (Durchmesser ca. 15 - 20 cm), eine Eiche (Stammausschlag mit 4 Hauptästen, Durchmesser maximal ca. 30 cm), eine Robinie (Durchmesser ca. 40 cm), Weiden- und Birkenaufwuchs und Hainbuchen.

Die Hecken- bzw. Gehölzstrukturen entlang des Radweges in Richtung Norden bestehen weiterhin aus:

Robinien (eine mit einem Durchmesser von ca. 40 - 50 cm, 10 Stück: Durchmesser ca. 20 - 25 cm), eine Hainbuche (Durchmesser ca. 30 cm)

Weiden-, Birken-, Robinien- und Hainbuchen-Aufwuchs

Weiden, Birken, Haselnuss, Feld-Ahorn, Brombeeren und Himbeeren

Die **potentielle natürliche Vegetation** im Hangbereich 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 Vegetation wäre im Randbereich Richtung Osten der Eichen-Ulmen-Hartholzauenwald (Quercus robur-Ulmetum minoris) im Komplex mit Silberweiden-Weichholzaue (Salicetum albae), d.h. bei Nutzungsaufgabe würde sich aufgrund der natürlichen Vegetationsentwicklung dieses Klimaxstadium einstellen. Allerdings findet auf diesen Flächen keine Überschwemmung mehr statt, da die Fläche aufgeschüttet wurde.

(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, gibt Hinweise auf die standortgerechte Auswahl von Gehölzen bei Pflanzmaßnahmen.

Die Auswahl der Gehölze lehnt sich an den Eiche-Ulmen-Hartholzauenwald (*Quercus roboris-Ulmetum minoris*) und die Silberweiden-Weichholzaue (*Salicetum albae*) an.

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 einer Lagerfläche mit Grünstrukturen im Randbereich 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 betroffene Fläche ist als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von Bedeutung. Es sind eine Lagerfläche mit anschließenden Grünstrukturen (Ruderalflur) und Gehölzstrukturen betroffen. 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 eines Verbotstatbestandes durchgeführt. Die Ausführungen erfolgen in **Kapitel 3**.

2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Das Gewerbegebiet Süd "Paidi" befindet sich am südlichen Ortsrand von Rothenfels. Im Westen grenzt der Radweg mit Hangwald an. Entlang des Radweges zum Gewerbegebiet hin befindet sich ein durchgehende Hecke. Bereits bisher ist das Firmengelände sehr präsent.

Für die Erholungsnutzung spielt dieser Bereich eine geringe Rolle.

Auswirkungen: Ein harmonisches Landschafts- und Ortsbild ist entscheidend für das Landschaftserlebnis, den Erholungswert und damit die visuelle Empfindlichkeit einer Landschaft.

Mit der Bebauung wird neben der Beeinträchtigung von Gehölzen v.a. das Landschaftsbild geändert. Die Bebauung schließt an vorhandene Gebäude an. Die Gehölze entlang des Radweges sollen soweit es geht erhalten werden. Ist dies nicht möglich ist eine Ersatzpflanzung vorgesehen.

Ergebnis: Mit dem Verlust von Gehölzstrukturen und offener Flächen sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

2.6 Schutzgut Mensch

2.6.1 Emissionsschutz

Beschreibung: Das zukünftige Gewerbegebiet wird über das Firmengelände erschlossen. Östlich des Gewerbegebietes Süd verläuft die sehr stark befahrene Staatsstraße St 2315, im Westen ein am Wochenende stark genutzter Fahrradweg. Wohnbebauung ist weit entfernt.

Auswirkungen: Mit der Erstellung des Bebauungsplanes ist von einer minimalen Erhöhung der Lärmemissionen auszugehen.

Ergebnis: Mit der Erstellung der Firmengebäude ist davon auszugehen, dass keine verstärkte Lärmbelästigung von Anwohnern zu erwarten ist. Es sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.6.2 Erholungseignung

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

Auswirkungen: Mit Bebauung der bisher als Hecke, aber auch als Firmengelände genutzten Fläche erfolgt eine Umnutzung der Flächen; die Erholungseignung verschlechtert sich nicht wesentlich, da bereits Bebauung im Umfeld vorhanden ist.

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

2.7 Zusammenfassende Konfliktanalyse

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

Schutzgut	Art des Eingriffs	Konfliktgrad	Unvermeidbare Beeinträchtigung ausgleichbar	Landschaftspflegerische Maßnahmen	Begründung
Boden	Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung	mittel	nein, nur im Umfeld	Schutz und Wiederverwendung des Oberbodens	Erhalt des Oberbodens
Wasser	Änderung des Abflusses von Oberflächenwasser	mittel	ja	Versickerungsfähige Beläge, getrennte Abwasserbeseitigung	Regenwasserabfluss verlangsamen
Luft / Klima	Beeinflussung des Kleinklimas	gering	ja	Erhalt von Gehölzen im direkten Umfeld	Kleinklimatischer Einfluss auf Frischluftversorgung und Luftqualität
Flora / Fauna	Verlust von Gehölzstrukturen, Brachland	mittel	nein, nur im Umfeld	Schaffung von Lebensräumen im direkten Umfeld	Ausgleich für Flächenverlust, Erhöhung der Strukturvielfalt, ökologische Aufwertung
Landschaftsbild	Verlust von Gehölzstrukturen, Bebauung	gering	ja	Erhalt von Gehölzen im direkten Umfeld	Einbindung der Baulichkeiten
Mensch	Lärmaufkommen Nutzungsänderung	gering	ja	Eingrünungsmaßnahmen	Harmonische Einbindung der Baulichkeiten

Für den Bebauungsplan Gewerbegebiet Süd "Paidi" im Süden von Rothenfels wurde ein Bereich gewählt, welcher sich im Anschluß an ein bereits bestehendes Firmengelände befindet. Betroffen sind Gehölze und Brachflächen.

Die vorgesehene Bebauung stellt einen Eingriff in Natur- und Landschaft dar, dieser ist allerdings mit entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Die Beeinträchtigung von Boden, Wasserhaushalt und Lebensraum wird durch entsprechende Ausgleichsflächen ausgeglichen. Hier stellt die Firma Paidi Flächen zur Verfügung. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgestimmt.

2.8 Umfang erforderlicher Ausgleichsflächen

Die Festlegung der Ausgleichsfläche lehnt sich an den *Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“* an.

2.8.1 Bewertung der Eingriffsflächen

Die Eingriffsflächen werden aufgrund der Bestandsaufnahme in Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild unterteilt (Kategorie I-II)

Als Eingriffsfläche werden nur die neuen versiegelten Flächen angesetzt, da es sich bei den anderen Flächen bereits um Bestandsflächen handelt.

Es wird von einer hohen Versiegelung (GRZ über 0,8) ausgegangen.

Folgende Flächen werden berücksichtigt:

- Hecken und Gehölzbereiche 7879 m² Kategorie II Faktor 1,0
- Umfeld der Lagerfläche 1057 m² Kategorie I Faktor 0,6

Hinweise:

Kategorie I: Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Kategorie II: Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

2.8.2 Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen

Die Fläche des Baugebietes beträgt 23.152 m² zuzüglich der notwendigen Ausgleichsfläche von 8.513 m² (Berechnung siehe unten). Insgesamt ergibt sich somit eine Gesamtfläche von 31.665 m².

Für die mit der Bebauung entstehenden Beeinträchtigungen sind Ausgleich und Ersatz für die betroffenen Schutzgüter erforderlich.

Die Ausgleichsfläche berechnet sich wie folgt:

$7.879 \text{ m}^2 \text{ Hecken und Gehölzbereiche} \times \text{Faktor } 1,0 = 7.879 \text{ m}^2 \text{ Ersatz- und Ausgleichsfläche}$
 $1.057 \text{ m}^2 \text{ Brachflächen} \times \text{Faktor } 0,6 = 634 \text{ m}^2 \text{ Ersatz- und Ausgleichsfläche}$

Damit beträgt die **notwendige Ausgleichsfläche insgesamt ca. 8.513 m².**

2.8.3 Nachweis der Ausgleichsflächen

Die Firma Paidi stellt für den Bebauungsplan Gewerbegebiet Süd "Paidi" Ausgleichsflächen zur Verfügung. Die Flächen befinden sich gegenüber dem Firmengelände zwischen der Staatsstraße St 2315 Lohr – Marktheidenfeld und dem Main.

Es handelt sich um die Flur-Nummer 417/0 und hat eine Größe von 8516 m².

Die Flächen sind im Plan dargestellt.

Diese Fläche wird als "**Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**" (§5 Abs.2 Nr.10 BauGB) innerhalb des

Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzt.
Hier werden durch entsprechende Maßnahmen die nicht verminder- und vermeidbaren Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie ihrer Wechselbeziehungen naturschutzrechtlich kompensiert.

3. SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Für den Bebauungsplan Gewerbegebiet Süd „Paidi“ ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Mit Herrn Schneemann von der Unteren Naturschutzbehörde beim LRA Main-Spessart wurde vereinbart, dass hierfür zunächst eine Prognose und Abschätzung zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes ausreichend ist.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

3.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

- Rodungsarbeiten dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt werden, um Brutvögel zu schützen.
- Die Gehölze entlang des Radweges sind, soweit wie möglich, zu erhalten (Siehe auch Punkt 5.3.1).

3.2 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.

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Durch den Neubau von Gebäuden werden Grün- und Gehölzstrukturen beseitigt. Durch den Eingriff geht Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt verloren.

Bei den Bestandsaufnahmen konnten in den vorhandenen Gehölzen keine Höhlenbäume festgestellt werden.

Eine Zerschneidung von Lebensräumen ist nicht gegeben, da Flächen beansprucht werden, die unmittelbar an bestehende Bebauung angrenzen. Von einer Barrierewirkung ist ebenfalls nicht auszugehen, da Tiere in angrenzende Bereiche ausweichen können. Das Orts- und Landschaftsbild wird mit Änderung der Bebauung geringfügig gestört.

3.2.2 Anlagen- bzw. betriebsbedingte Wirkprozesse

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

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) nachgewiesen und kommen potentiell vor. Die Datenrecherche bezieht sich auf die Topographische Karte 6123 Markttheidenfeld im Maßstab 1 : 25.000, damit ist keine parzellengenaue Abgrenzung möglich.

Bei der Datenrecherche handelt es sich um die Online-Abfrage der saP-relevanten Arten des Landesamtes für Umwelt.

Es wurden folgende Lebensraumtypen abgefragt:

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

Die Lebensraumtypen wurden bewußt weit gefaßt, um auch ein eventuelles Jagdrevier abdecken zu können.

Bei den Bestandserhebungen vom Büro MaierLandplan konnten auf den betroffenen Flächen diese Tierarten nicht nachgewiesen werden. Der Störungsaspekt kann damit mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Folgende Arten wurden speziell untersucht:

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

Hier werden Arten untersucht, die im Geltungsbereich vorkommen könnten.

Es konnten keine Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie bei den Begehungen nachgewiesen werden.

3.3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie

Laut der oben genannten Datenrecherche kommt die nachfolgende Pflanzenart potentiell vor:

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	<u>RLB</u>	<u>RLD</u>	<u>EZK</u>	<u>EZA</u>
Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	g

Im Planungsgebiet sind jedoch keine typischen Habitatstrukturen vorhanden, in welchen der Frauenschuh vorkommen könnte.

3.3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie

Laut der oben genannten Datenrecherche kommen die nachfolgenden Tierarten potentiell vor, konnten jedoch nicht nachgewiesen werden.

3.3.1.2.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	<u>RLB</u>	<u>RLD</u>	<u>EZK</u>	<u>EZA</u>
Muscardinus avellanarius	Haselmaus		G	u	?
Cricetus cricetus	Feldhamster	2	1	s	

Im Planungsgebiet sind jedoch keine typischen Habitatstrukturen vorhanden, in welchem die Haselmaus vorkommen könnte. Der Feldhamster hat ohnehin keinen Lebensraum in den Flächen.

3.3.1.2.2 *Fledermäuse*

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	2u	g	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3G		u	?
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2u	?	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	g
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g	g
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3V		u	?
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	g
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	3	2u		

RL B: Rote Liste Bayern
 RL D: Rote Liste Deutschland
 EZK: Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Deutschlands bzw. Bayerns
 EZA: Erhaltungszustand in der alpinen Biogeografischen Region Deutschlands bzw. Bayerns

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- s ungünstig/schlecht
- u ungünstig/unzureichend
- g günstig
- ? unbekannt

Astlöcher konnten bei den Begehungen keine festgestellt werden. Ebenso konnten Fledermäuse nicht nachgewiesen werden.

Eventuell wird das Plangebiet als Jagdgebiet genutzt.

3.3.1.2.3 *Reptilien*

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

RL BY: Rote Liste Bayern
 RL D: Rote Liste Deutschland

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- s ungünstig/schlecht
- u ungünstig/unzureichend
- g günstig
- ? unbekannt

Beide Arten besiedeln ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume, einschließlich Straßen- und Wegrändern.

Im Planungsgebiet sind suboptimale Habitatstrukturen vorhanden, in welchen die Zauneidechse bzw. die Schlingnatter ihren Lebensraum findet könnte. Somit ihr Vorkommen zwar nicht gänzlich auszuschließen, jedoch unwahrscheinlich.

Sollten die Arten im Bereich des Planungsgebietes leben, können diese jedoch jederzeit in angrenzende Lebensräume ausweichen.

3.3.1.2.4 Sonstige Tiergruppen (Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter etc.)

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	u
Rana dalmatina	Springfrosch	3		g	u

Im Planungsgebiet sind jedoch keine typischen Habitatstrukturen vorhanden, in welchem die Amphibien vorkommen könnten.

3.3.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten

Nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten im bzw. im Umfeld des Planungsgebietes (siehe auch Tabelle 2 bis 5 im Anhang des Textes). Sie wurde abgestimmt auf das Vorkommen im Planungsgebiet.

Die nachfolgend genannten Vogelarten wurden im Planungsgebiet laut Datenrecherche nachgewiesen und kommen potentiell vor. Die Datenrecherche bezieht sich aber auf den Brutvogelatlas im entsprechenden Quadranten und ist damit genauer als die Internetrecherche des Landesamtes für Umwelt (Online-Abfrage der saP-relevanten Arten), welches sich ja auf die gesamte Topografische Karte bezieht.

Die Datenrecherche bezieht sich weiterhin auf die Topographische Karte 6123 Marktheidenfeld im Maßstab 1:25.000, damit ist keine parzellengenaue Abgrenzung möglich.

Höhlenbäume bzw. Brutstätten wurden nicht gefunden.

Nach jetzigem Kenntnisstand ist von keinem Verbotstatbestand auszugehen.

3.3.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten

Im Umfeld des Planungsgebietes kommen potentiell Vogelarten vor, welche auf die nachfolgenden Biotopstrukturen angewiesen sind.

- Felder / Wiesen (Tabelle 2 im Anhang)
 - mit fruchttragenden Kräutern, samentragenden Gräsern
 - als Kurzrasige Flächen
 - als Lebensraum
 - für Bodenjäger
 - mit Strukturen im Grünland

- Streuobstwiesen (Tabelle 3 im Anhang)

- Feldgehölze (Tabelle 4 im Anhang) mit
 - Großen Büschen
 - Büsche und Kronenschirm
 - Hohe Bäume
 - Bäume mit Krautunterwuchs
- Wälder (Tabelle 5 im Anhang)
- Siedlungen (Tabelle 6 im Anhang)

Tabelle 1: Potentiell vorkommende Vogelarten

Arten der Felder (Wiesen), Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Wälder und Siedlungen

Bundesartenschutzverordnung

Brutvogelarten in Bayern

BArtSchV

(nach Brutvogelatlas 1996 - 1999 und nach Brutvogelatlas 2005 - 2009)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	sg	besonders geschützte Arten	streng geschützte Arten
Amsel	<i>Turdus merula</i>					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V			
Braunkehlchen	<i>Saxicola rebetra</i>	2	3		1	neuer Atlas
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					
<i>Dorngrasmücke</i>	<i>Sylvia communis</i>					
<i>Eichelhäher</i>	<i>Garrulus glandarius</i>					
Elster	<i>Pica pica</i>					
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>				nicht da	neuer Atlas
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V			
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V			
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					
<i>Gartenbaumläufer</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>					
<i>Gartengrasmücke</i>	<i>Sylvia borin</i>					
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V			
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>					
<i>Girlitz</i>	<i>Serinus serinus</i>					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>					
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					

Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	x			x
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>						
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>						
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		V				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>						
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	nicht da	neuer Atlas	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>						
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V				
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			x			
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V				
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				2 - 3	neuer Atlas	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>						
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>						
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>						
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>						
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V		x			x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>						
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>						
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>						
Tannenmeise	<i>Picus ater</i>						
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		V				
Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			x			
Tureltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	x			
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>						
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>						
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>						
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V		x	2 - 3	neuer Atlas	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	x			
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>						
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>						

Zilpzalp	Phylloscopus collybita			

 sicher brütend

 *wahrscheinlich brütend*

 **wahrscheinlich oder sicher brütend (1979 - 1983)**

 möglicherweise brütend

Misteldrossel und Waldohreule waren laut altem Brutvogelatlas keine Brutvögel im betroffene TK-Blatt. Im neuen Atlas sind die beiden Vogelarten als Brutvögel aufgeführt.

Auffällig ist, dass die im "Alten Brutvogelatlas" Vögel der Kategorie möglicherweise brütend im "Neuen Brutvogelatlas" alle explizit nachgewiesen wurden.

Auch die "wahrscheinlich brütenden" Vögel des Alten Brutvogelatlasses sind im "Neuen Brutvogelatlas" nachgewiesen.

RL BY: Rote Liste Bayern
RL D: Rote Liste Deutschland
Sg: streng geschützt

Durch das zukünftige Gewerbegebiet wird Lebensraum zerstört. Es werden Gehölze gerodet und Hecken beseitigt.

Vogelarten, die auf die oben genannten Lebensraumstrukturen angewiesen sind, können in angrenzende Bereiche ausweichen.

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

Durch das zukünftige Gewerbegebiet wird eine Fläche in Anspruch genommen, welche an bestehende Bebauung angrenzt. Es handelt sich um eine Fläche, welche bereits teilweise als Lagerfläche und Betriebsgelände genutzt wird. Weiterhin sind Hecken- und Gehölzbereiche 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

Im Planungsgebiet können die Habitatansprüche von Arten erfüllt sein, die auf Gehölzstrukturen und offene Flächen (Lagerfläche) angewiesen sind.

Bei den streng geschützten Pflanzen- und Tierarten konnten bei den Bestandserhebungen auf den betroffenen Flächen keine relevanten Arten nachgewiesen werden. Momentan sind diese auch nicht zu erwarten.

Es sind somit keine Tierarten direkt von der Planung betroffen und der Störungsaspekt kann ausgeschlossen werden bzw. ein Ausweichen in angrenzende Lebensstätten ist möglich.

Nach jetzigem Kenntnisstand ist von keinem Verbotstatbestand auszugehen.

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.

Die oben genannten Tierarten kommen potentiell vor, Artnachweise konnten nicht erbracht werden.

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 als Lagerflächen genutzt würden. Die Gehölzstrukturen blieben ebenfalls erhalten. Die Bodenstruktur und das Bodenleben würden nicht beeinträchtigt.

4.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Ohne zusätzliche Bebauung der Flächen blieben Versickerungsflächen für Oberflächenwasser und die damit verbundene Zuführung zum Grundwasser erhalten. Bezogen auf die Gesamtfläche der Stadt Rothenfels hat die zu erwartende Versiegelung nur geringe negative Auswirkungen auf Versickerung und Grundwasserneubildung

4.3 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Ohne Bebauung und der damit verbundenen Gehölzrodungen 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, es würde aber auch keine Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Anlage von Ausgleichsflächen stattfinden.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

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

4.6 Schutzgut Mensch / Immissionsschutz

Ohne Umnutzung würde die Erholungseignung gleich bleiben. Das Lärmaufkommen bliebe ebenfalls gleich.

5. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (einschl. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

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.

5.1.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

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

Das anfallende Niederschlagswasser wird über den Oberboden versickert.

5.1.3 Schutzgut Klima / Luft

Eine Dachbegrünung auf Gebäuden trägt zur Minderung der Wärmeabstrahlung bei und dient gleichzeitig als Isolierung für das jeweilige Gebäude.

5.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die im Rahmen der Bebauung erforderliche Rodung von Gehölzen darf nur im Winterhalbjahr erfolgen (01. Oktober bis 28. Februar, § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG).

Für die Tier- und Pflanzenwelt werden im Bereich der Ausgleichsfläche mit Erhöhung der Strukturvielfalt neue Lebensräume geschaffen.

5.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Die Gehölze entlang des Radweges sollen, soweit als möglich, erhalten werden. Die Böschung wird bepflanzt.

5.1.5 Schutzgut Mensch / Immissionsschutz

Das Planungsgebiet ist von einer Wohnbebauung weit entfernt. Ein Beeinträchtigung der Bevölkerung ist somit nicht gegeben.

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

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

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, Herr Schneemann, wurden hier Maßnahmen festgelegt und damit die nicht verminder- und vermeidbaren Beeinträchtigungen der Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie ihre Wechselbeziehungen naturschutzrechtlich kompensiert.

Bei der Ausgleichsfläche handelt es sich um eine 8516 m² große Wiese direkt angrenzend an den Main. Die Fläche befindet sich im Besitz der Firma Paidi und hat die Flur-Nr. 417/0. Die Fläche befindet sich auf der Gemarkung Hafenlohr. Der Bebauungsplan "Industriegebiet Nord" der Gemeinde Hafenlohr schafft die Voraussetzungen für den Bebauungsplan Gewerbegebiet Süd "Paidi" der Stadt Rothenfels und sichert dessen Erschließung. Für den BP in Hafenlohr wird die Ausgleichsfläche entsprechend dargestellt. Ebenso ist eine Grunddienstbarkeit für die Nutzung als Ausgleichsfläche einzutragen.



Übersicht der Ausgleichsfläche direkt am Main
(Quelle: FIN-WEB)

5.2.1 Maßnahme I: Entwicklung zu einer "Feuchtlandschaft"

Bestand

Die Wiese mit der Flur-Nr. 417/0 wird momentan landwirtschaftlich genutzt.

Zielsetzung

In dem als Ausgleichsfläche ausgewiesenen Bereich kann sich durch die Aufgabe der Grünlandnutzung und entsprechender Maßnahmen (siehe auch Anlage von Feuchtbiotopen) eine Feuchtlandschaft mit Feuchtmulden und Feuchtwiesen entwickeln. Am Anfang wird sich damit die genutzte Wiese in eine Feuchtwiese mit artenreichen Hochstaudenfluren entwickeln. Gehölzaufwuchs ist nicht erwünscht.

Die Fläche wird somit aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Dies konnte nicht verhindert werden, da andere Ausgleichsmaßnahmen aus Gründen der Wasserwirtschaft nicht möglich waren.

Folgende Pflegemaßnahmen sind durchzuführen bzw. Punkte zu beachten:

- Die gesamte Fläche ist abschnittsweise zu mähen. Das heißt die gesamte Fläche ist alle zwei Jahre komplett gemäht worden.

- Die Mahd der Wiese ist an die Bedürfnisse des Wiesenknopf-Ameisenbläulings anzupassen. Das heißt, die Fläche darf nicht zwischen dem 01. Juni und 15. September gemäht werden.
- Das Mähgut ist zu entfernen.
- Eventueller Gehölzaufwuchs ist zu entfernen.
- Nach Herstellung der Tümpel (siehe 5.2.2) ist die Fläche mit Regio-Saatgut mit einem relativ hohen Anteil vom Großen Wiesenknopf einzusäen.

Durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Strukturvielfalt im Planungsgebiet erhöht und damit der Lebensraum für Fauna und Flora bereichert, was zu einer ökologischen Aufwertung des Gebietes führt.

Die Fläche ist im Plan dargestellt.

5.2.2 Maßnahme II: Anlage von Feuchtbiotopen

Auf einer Fläche von ca. 1540 m² werden auf dem Grundstück mit Fl.-Nr. 417/0 verschieden dimensionierte Bodenmulden ausmodelliert.

Der Oberboden ist nach Möglichkeit im Gelände großflächig zu verteilen. Abflußhindernisse dürfen nicht entstehen.

Fischfallen sind zu vermeiden. Deshalb haben die Tümpel einen Abfluß hin zum Main.

Mit den Mulden im Auebereich wird die Entwicklung von verschiedenen tiefen Tümpeln, Verlandungsbereichen, Flachwasserzonen, wärmebegünstigte, trockenere Böschungen angestrebt. Um die Tümpel sollen sich Röhrichtgürtel, Wasserschwaden- und Rohrkolbengesellschaften entwickeln. Die Tiefe beträgt maximal 1,00 m.

Die Geländemodellierung wird vor Ort in Absprache mit der Naturschutzbehörde und dem Ingenieurbüro MaierLandplan abgestimmt. So wird mit der Umwandlung von Grünland in verschieden strukturierte feuchte Standorte Lebensraum geschaffen für ans Wasser gebundene Lebewesen (Trittsteinbiotop).

Eine wasserrechtliche Genehmigung ist beim Landratsamt Main-Spessart beantragt.

Eine Voranfrage beim Wasserwirtschaftsamt wurde gestellt. Diese wurde positiv beantwortet (Abstimmungsgespräch am 29. September 2016 in der Firma Paidi). Herr Thein vom Wasserwirtschaftsamt teilte mit, dass Tümpel auf der Fläche der Wasserwirtschaft nicht entgegenstehen.

Die Fläche ist im Plan dargestellt.

5.2.3 Maßnahme III: Pflegemaßnahmen für die Feuchtbiotopflächen

Grundsätzlich sind die "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" von Seiten der Firma Paidi zu pflegen, d.h. von unerwünschter Sukzession freizuhalten.

Für die Feuchtbiotopflächen heißt das u. a. abschnittsweise Mahd der Röhrichtgürtel, bedarfsweise Entlandungsmaßnahmen, Entfernung von Gehölzsukzession auf offenen Uferflächen.

Ein Pflegeplan wird in Absprache mit der Naturschutzbehörde vom Ingenieurbüro MaierLandplan entsprechend der endgültigen Biotopgestaltung ausgearbeitet.

Die Fläche ist im Plan dargestellt.

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

5.3.1 Maßnahme IV: Pflanzung von Sträuchern auf der Böschung entlang des Radweges

Um die Bebauung harmonisch in die Landschaft einzubinden, sollen die Gehölze entlang des Radweges soweit als möglich erhalten werden (siehe Punkt 5.1.4). Da dies nicht in allen Bereichen möglich ist, wo die Gehölze zu groß sind, sind im Westen des geplanten Gebietes an der Böschung zum Radweg neue Anpflanzungen vorgesehen.

Durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Strukturvielfalt im Planungsgebiet erhöht und damit der Lebensraum für Fauna und Flora bereichert, was zu einer ökologischen Aufwertung des Gebietes führt.

Es ist vorgesehen eine einreihige Gehölzpflanzung zu pflanzen. Auf welcher Länge kann erst nach Umsetzung des Bebauungsplanes gesagt werden. Angenommen wird eine Pflanzung auf einer Länge von maximal 160 m.

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

Die Fläche ist im Plan dargestellt.

Gehölzliste

1. Laubbäume

Symbol	Stückzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
CB	8	Carpinus betulus	Hainbuche	Hei, 2xv, 125 - 150
PA	8	Prunus avium	Vogel-Kirsche	IHei, 100 - 150
SA	8	Sorbus aucuparia	Eberesche	IHei, 100 - 150

2. Sträucher

Symbol	Stückzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Csa	8	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	vStr, 5 Tr, 100 - 150
Cav	8	Corylus avellana	Haselnuss	vStr, 5 Tr, 100 - 150
Cmo	8	Crataegus monogyna	Weißdorn	vStr, 3 Tr, 100 - 150
Eeu	8	Euonymus europaeus	Gewöhnl. Pfaffenhütchen	vStr, 3 Tr, 100 - 150
Lxy	8	Lonicera xylosteum	Gewöhnl. Heckenkirsche	vStr, 5 Tr, 100 - 150
Rcn	8	Rosa canina	Hunds-Rose	vStr, 4 Tr, 100 - 150
Sni	8	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	vStr, 3 Tr, 100 - 150

Pflanzschema

CP	Lxy	Cav	SA	Sni	Eeu	PA	Csa	Rcn	Cmo
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

Hinweise:

- Der Pflanzabstand beträgt 2,00 m

- Das Pflanzschema wird insgesamt 8 mal angewendet

5.3.2 Maßnahme V: Pflanzung von Kletterpflanzen und Gehölzen

Für eine weitere Einbindung der Firmengebäude ist die Pflanzung von Klettergehölzen und Pflanzensorten vorgesehen.

Die konkrete Bepflanzung kann erst festgelegt werden, wenn die Baumaßnahmen tatsächlich erfolgt sind, da zwischen Gebäude(n) und Radweg relativ wenig Platz vorhanden ist. Deshalb wird auch auf "gärtnerische" Arten und Sorten zurückgegriffen.

In der nachfolgenden Gehölzliste ist deshalb nur die Auswahl der zu pflanzenden Gehölze aufgeführt:

- Fassadenbegrünung (Kletterhilfen sind entsprechend anzubringen)
- Zaunbegrünung
- Säulen-Formen von Eibe und Hainbuche

Angenommen wird eine Pflanzung auf einer Länge von maximal 266 m.

Die Fläche ist im Plan dargestellt.

Gehölzliste

1. Gehölze

Symbol	Stückzahl	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
		Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	Hainbuche	Hei, 125 - 150
		Taxus baccata 'Fastigiata Robusta'	Spitze Säulen-Eibe	Str., 3xv, mB/Co, 40 - 50
		Aristolochia macrophylla	Großblättrige Pfeifenwinde	Str., Tb oder Co, 60 - 100
		Humulus lupulus	Hopfen	Str., Co, 60 - 100
		Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt	Str., Co, 60 - 100
		Polygonum aubertii	Knöterich	Str., Tb, 60 - 100
		Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe	Str, Tb
		Clematis tangutica	Gold-Waldrebe	Tb, ab 2 Triebe
		Clematis viticella	Italienische Waldrebe	Tb

Die genaue Anzahl und Auswahl der Gehölze wird durch das Ingenieurbüro MaierLandplan getroffen.

6. PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN

Zur Ausweisung des Gewerbegebietes werden Flächen herangezogen, die sich im Anschluß an bestehende Bebauung befindet. Alternativen haben sich nach eingehender Prüfung der Flächenverfügbarkeit nicht ergeben.

Ausgleichsflächen und -maßnahmen für die Inanspruchnahme von Flächen sowie die Beeinträchtigung von Grün- bzw. Gehölzstrukturen werden von der Firma Paidi zur Verfügung gestellt und erhöhen die Strukturvielfalt der Landschaft.

Es ist deshalb davon auszugehen, dass das Baugebiet mittelfristig gut in die Landschaft eingebunden wird (Bepflanzung der Böschung) und der Eingriff langfristig als ausgeglichen angesehen werden kann.

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 Angaben der Fachbehörden, die Bayerische Biotopkartierung sowie eine Bestandsaufnahme des Büros MaierLandplan.

Die Einschätzungen von Boden und Versickerungsfähigkeit basieren auf Auswertungen der Geologischen Karte von Bayern. Genaue Kenntnisse über den Grundwasserstand und die anfallenden Oberflächenwasser aus den umliegenden Flächen liegen nicht vor.

8. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Mit dem Monitoring werden 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 des Monitorings zu vergeben.

9. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Für den BP Gewerbegebiet Süd „Paidi“ wird die Eingriffsregelung 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 Firma Paidi stellt hierfür Flächen zur Verfügung.

Ausmaß der Ausgleichflächen und entsprechende Maßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde, Landratsamt Main-Spessart sowie Herrn Möller, Geschäftsführer der Firma Paidi, 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 mittelfristig gut in die

Landschaft eingebunden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist nach Abschluss der Maßnahmen ausgeglichen.

Hasloch, den 6. Dezember 2016
geändert: 7. November 2017
geändert: 12. Juni 2018

Rothenfels, den 6. Dezember 2016
geändert: 7. November 2017
geändert: 12. Juni 2018



Michael Maier
Landschaftsarchitekt

Weinbergweg 9
97907 Hasloch

Michael Gram
1. Bürgermeister

Hauptstr. 34
97851 Rothenfels

ANHANG

Tabelle 2:

Vogelfauna der Felder/Wiesen

hier: Nutzung von Wiesen bzw. wiesentypischer Strukturen und Ressourcen durch Vögel

aus: *BLAB, JOSEF et.al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil I: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelser Ländchen*

fruchttragende Kräuter, samentragende Gräser (Nahrung)	Kurzrasige Fläche (Nahrung)	Lebensraum	Bodenjäger (Nahrung)	Strukturen im Grünland (Nutzung)
Girlitz	Amsel	Braunkehlchen	Bussard	Neuntöter
Stieglitz	Star	Feldlerche	Turmfalke	Goldammer
Grünfink	Rabenkrähe			Dorngrasmücke
Hänfling	Wacholderdrossel			

Tabelle 3:

Vogelarten der Streuobstwiesen

aus: *BLAB, JOSEF et.al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil I: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelser Ländchen*

Regionale Differentialarten der Streuobstwiesenbestände

Sommerhalbjahr		Winterhalbjahr	
Wendehals	Stieglitz	Star	Stieglitz
Gartenrotschwanz		Wacholderdrossel	
Grünspecht			
Elster	Feldsperling	Elster	Grünspecht
Dorngrasmücke	Star	Goldammer	Amsel
Buchfink	Blaumeise	Buchfink	Bergfink
Kohlmeise	Amsel	Kohlmeise	Fasan
Goldammer	Zilpzalp	Feldsperling	
Ringeltaube	Girlitz		

Regionale Differentialarten = Arten, die einen bestimmten Biotoyp eindeutig bevorzugen

Tabelle 4:

Potentielle Nistplatzwahl von Vögeln in Feldgehölzen

aus: *BLAB, JOSEF et.al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil I: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelder Ländchen*

Große Büsche	Büsche und Kronenschirm	Hohe Bäume	Bäume mit Krautunterwuchs
Ringeltaube (St/Ba)	Amsel (St/Ba)	Rabenkrähe (Ba)	Fitis (Bo/bn)
Gartengrasmücke (St)	Heckenbraunelle (bn/St)	Star (Hö)	Gelbspötter (bn/St)
Elster (St/Ba)	Rotkehlchen (Ni)	Kohlmeise (Hö)	Baumpieper (Bo)
	Mönchsgrasmücke (St)	Blaumeise (Hö)	Grauschnäpper (Ni/Hö)
	Goldammer (bn/St)	Buchfink (St/Ba)	Gartenrotschwanz (Ni/Hö)
		Zilpzalp (bn/St)	Girlitz (St/Ba)
		Buntspecht (Hö)	
		Mäusebussard (Ba)	
		Wacholderdrossel (Ba)	
		Zaunkönig (Ni)	
		Kernbeißer (Ba)	
		Singdrossel (St/Ba)	

Hinweis:

- Bo - Bodenbrüter
- bn - bodennaher Brüter
- St - Strauchbrüter
- Ba - Baumbüter
- Hö - Höhlenbrüter
- Ni - Nischenbrüter

Tabelle 5:

Vogelarten der Wälder

hier: Doninanzverteilung der Vögel in den Wäldern

aus: *BLAB, JOSEF et al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil I: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelser Ländchen*

Sommerhalbjahr		Winterhalbjahr
Buchfink	Dominante	Goldhähnchen
Amsel		Kohlmeise
Kohlmeise		Star *
		Blaumeise
		Ringeltaube *
		Amsel
Waldlaubsänger	Subdominante	Graumeisen
Goldhähnchen		Wacholderdrossel *
Singdrossel		Schwanzmeise
Blaumeise		Goldammer *
Zilpzalp		Buchfink
Kleiber		Eichelhäher
Rotkehlchen		Kleiber
Mönch		Dompaff
Zaunkönig		Buntspecht
Graumeisen		Erlenzeisig
Ringeltaube		
Gartengrasmücke		
Fitis		
Buntspecht	Influente	Baumläufer
Eichelhäher		Rabenkrähe *
Goldammer		Grünfink *
Star		
Kernbeißer		
Baumläufer		
Heckenbraunelle		
Schwanzmeise		

* Durchzügler, die am Waldrand rasten bzw. nächtigen und dabei gelegentlich über Wochen im Gebiet verweilen

Tabelle 6:

Vogelfauna der Siedlungen

hier: Verteilung wichtiger Arten von Siedlungen auf "Gartenstadtzone" und "Ortskernbereich"

aus: *BLAB, JOSEF et.al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil I: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelder Ländchen*

Gartenstadtzone mit Bauernhöfen	Ortskernbereich "city"-ähnlich
Wacholderdrossel	Kohlmeise
Schwanzmeise	Amsel
Goldammer	Star
Feldsperling	Girlitz
Elster	Hausesperling
Blaumeise	Mehlschwalbe
Gartengrasmücke	Hausrotschwanz
Mönchsgrasmücke	Mauersegler
Zilpzalp	
Rauchschwalbe	
Grünfink	
Hänfling	
Buchfink	
Türkentaube	
Bachstelze	

Literaturverzeichnis

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, aktueller Stand (Mitteilung LfU / noch nicht veröffentlicht: Biotopkartierung Bayern
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Internet-Information, NATURA 2000 und saP
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN u. a., 1996: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Main-Spessart
- BLAB, JOSEF, 1993: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere
- BLAB, JOSEF et al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil I: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelser Ländchen
- BLAB, JOSEF et al., 1989: Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelser Ländchen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ u.a., 2005: Brutvögel in Bayern, 1996 - 1999
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ u.a., 2005: Atlas der Brutvögel in Bayern, 2005 - 2009
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, 2005: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns, Kurzfassung
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands
- KLIMAATLAS 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
- MALKMUS, Rudolf, 2009: Die Amphibien und Reptilien des Spessarts, Hrsg.:Naturwissenschaftlicher Verein Aschaffenburg e.V.
- MALKMUS, Rudolf, 2004: Amphibien & Reptilien; Schriftenreihe: Flora und Fauna im Landkreis Main-Spessart, Band 5
- MALKMUS, R. & LENK, P., 1995: Libellen; Schriftenreihe: Flora und Fauna im Landkreis Main-Spessart, Band 2
- MALKMUS, R. & PIEPERS, W., 2009: Tagfalter; Schriftenreihe: Flora und Fauna im Landkreis Main-Spessart, Band 6
- 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)
- RIEGER-HOFMANN GmbH, Wildsamen- und Wildpflanzenproduzent, Blaufelden
- SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G., 2003: Heuschrecken in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart
- SCHÖNMANN, H. & KUCHENMEISTER, B. & KUNKEL, M., 2001: Fledermäuse; Schriftenreihe: Flora und Fauna im Landkreis Main-Spessart, Band 3