Gemeindeverwaltungsverband Reichenbach an der Fils

Datum:

02.02.2018

Amt:

60 - Ortsbauamt

Verantwortlich: Hollatz, Angelika

Vorgang:

Aktenzeichen: 621.31



- Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes
- Billigung des Vorentwurfes

Beratungsgegenstand

19.03.2018 öffentlich Verbandsversammlung des Gemeindeverwaltungsverbandes

beschließend

Anlagen:

Änderungsplan vom 08.02.2018 Begründung mit Umweltbericht vom 08.02.2018 Umweltbericht - Vorstufe vom 07.02.2018 Habitatpotentialanalyse vom 07.02.2018

Finanzi	ielle Auswirkunge	en 🗌 Ja	☐ Ja ☐ Ne		
	gebnishaushalt lhaushalt:	Prod	Produktgruppe:		
	estitionsmaßnahm estitionsauftrag:	е			
Ausgaben in €	Planansatz üpl / apl Gesamt	lfd. Jahr	Folgejahr(e)	davon VE	
ahmen e	Planansatz	lfd. Jahr	Folgejahr(e)		

Beschlussvorschlag:

Gesamt

Der gemeinsame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes 1. Reichenbach an der Fils wird nach § 2 Abs.1 BauGB i.V. mit § 1 Abs.8 BauGB geändert.

Vorlage GVV/2018/004



- 2. Der Vorentwurf der Planänderung in der Fassung vom 08.02.2018 wird gebilligt.
- 3. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wird in Form einer öffentlichen Planauslegung durchgeführt.

Sachdarstellung:

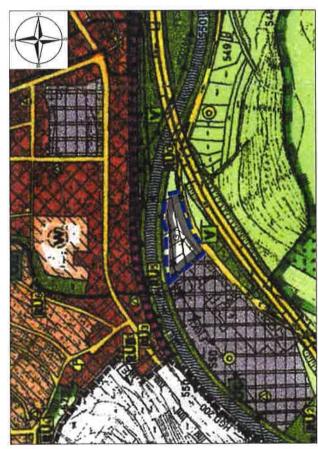
Die Gemeinde Reichenbach an der Fils stellt beim Gemeindeverwaltungsverband den Antrag zur Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes.

Das bestehende Betriebsgelände der Firma Nagel im Bereich des Bebauungsplanes "Heinrich-Otto-Straße", rechtskräftig seit 05.02.1999, ist derzeit vollständig ausgenutzt. Verschiedene Waren können nicht auf dem Betriebsgelände gelagert werden. Es müssen externe Außenlager beansprucht werden. Darüber hinaus ist eine Erweiterung des Konfektionierbereiches erforderlich, um aktuelle Kundenanforderungen erfüllen zu können. Um den Standort in Reichenbach und die damit verbundenen Arbeitsplätze erhalten zu können, müssen die notwendigen Erweiterungen aus betriebsorganisatorischer und wirtschaftlicher Sicht kurzfristig und soweit möglich in direkter räumlicher Nähe zum bestehenden Betriebsgelände erfolgen. Dadurch können insbesondere Transportfahrten für die Waren und Betriebsfahrten für Mitarbeiter zu den Außenlagern entfallen. Nach verschiedenen Erweiterungsüberlegungen u.a. im Bereich Talbach und auf Gemarkung Hochdorf, die nicht umsetzbar sind, ist nun die Erweiterung östlich des bestehenden Betriebsgeländes im direkten Anschluss an die bestehende Bebauung vorgesehen.

Dieser Bereich ist planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Daher muss durch die Gemeinde Reichenbach an der Fils ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Planbereich ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Reichenbach an der Fils als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Da Bebauungspläne grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, muss zur Realisierung der Erweiterung des Gewerbegebietes der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert und eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden.

Der Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung ist mit Begründung als Anlage der Drucksache beigefügt.

Nach dem förmlichen Änderungsbeschluss und der Billigung des Vorentwurfes ist in einem ersten Verfahrensschritt die Öffentlichkeit über die Planung zu unterrichten. Parallel dazu werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Verfahren beteiligt. Es ist vorgesehen, diese Beteiligungsschritte parallel mit dem Bebauungsplanverfahren der Gemeinde Reichenbach an der Fils durchzuführen.



Maßstab 1:5.000

Zeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung (§5 Abs.2 Nr.1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)



Neuausweisung Gewerbliche Baufläche

Sonstige Planzeichen



Räumlicher Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Teiländerung

Ver- oder Entsorgungsleitung

Rechtsgrundlagen

Maßgebend sind:

BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBI. I S. 3634).

BauNVO Baunutzungsverördnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBL. 1S. 3786).

PlanzV 90 Planzeichenverordnung 1990 vom 18.12.1990 (BGBI. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBI. I S. 1057).

Gemeindeverwaltungsverband Reichenbach an der Fils

Baltmannsweiler - Hochdorf - Lichtenwald - Reichenbach a.d. Fils

Gemeinde Reichenbach a.d. Fils, Gemarkung Reichenbach

4. Änderung der 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Gemeindeverwaltungsverbandes Reichenbach an der Fils

Gewerbliche Baufläche "Heinrich-Otto-Straße – Erweiterung Ost"

VORENTWURF

PLANVERFASSER



Die Planunterlage entspricht den Anforderungen der §§ 1 u. 2 der Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990.

Nürtingen, 08.02.2018

7218 / FNP-5000 mix/Metzger

VERFAHRENSVERMERKE

Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes §2 Abs.1 BauGB i.V. mit §1 Abs.8 BauGB		am
Unentiliche bekanntmachung des Anderungsbeschluss § Abs. 1 bauch und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung	ņ	am
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs.1 BauGB - Planauslegung	_	bis
Auslegung bekannt gemacht §3 Abs.2 BauGB		am
Als Entwurf öffentlich ausgelegt §3 Abs.2 BauGB	٤	bis
Feststellungsbeschluss		am
Genehmigung des Landratsamtes Esslingen nach		
§6 Abs.1 BauGB i.V. mit §1 Abs.2 BauGB-DVO erteilt		am
Inkrafttreten durch öffentliche Bekanntmachung §6 Abs.5 BauGB		аш

Ausfertigung:

Dor Ablauf des Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren entspricht den gesetzlichen

Reichenbach a.d. Fils,

Bernhard Richter, Verbandsvorsitzender

Gemeindeverwaltungsverband Reichenbach a.d. Fils

4. Änderung der 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Gemeindeverwaltungsverbandes Reichenbach a.d. Fils

Ausweisung einer gewerblichen Baufläche "Heinrich-Otto-Straße – Erweiterung Ost" in Reichenbach a.d. Fils

VORENTWURF

Begründung mit Umweltbericht

gemäß §5 Abs.5 BauGB

gefertigt:

anerkannt:

Nürtingen, 08.02.2018

Reichenbach an der Fils,

Dipl. Ing. (FH) Rainer Metzger Beratender Ingenieur Bernhard Richter Verbandsvorsitzender

Planverfasser:



Ehemals Ingenieurbüro Kuhn

Anlage:

- Vorstufe zum Umweltbericht, Büro StadtLandFluss vom 07.02.2018
- Habitatpotentialanalyse, Biologe Peter Endl vom 07.02.2018

1. Ausgangssituation

Die in Reichenbach a.d. Fils ansässige Firma Nagel im bestehenden Gewerbegebiet an der Heinrich-Otto-Straße hat Erweiterungsbedarf für Lagerflächen und die Erweiterung des Konfektionierbereiches. Auf dem bestehenden Betriebsgelände können die aus betrieblicher Sicht notwendigen Erweiterungen nicht umgesetzt werden.

Um den Standort in Reichenbach und die damit verbundenen Arbeitsplätze erhalten zu können, müssen die notwendigen Erweiterungen aus betriebsorganisatorischer und wirtschaftlicher Sicht kurzfristig und soweit möglich in direkter räumlicher Nähe zum bestehenden Betriebsgelände erfolgen.

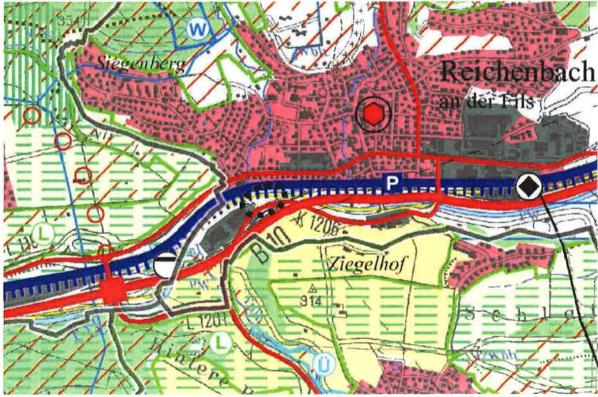
Nach verschiedenen Erweiterungsüberlegungen u.a. im Bereich Talbach und auf Gemarkung Hochdorf, die nicht umsetzbar sind, ist nun die Erweiterung östlich des bestehenden Betriebsgeländes im direkten Anschluss an die bestehende Bebauung vorgesehen.

Dieser Bereich befindet sich im unbeplanten Außenbereich, außerhalb von ausgewiesenen Bauflächen. Daher muss der Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Reichenbach geändert werden.

2. Planungsvorgaben

Auszüge aus dem Regionalplan 2020 und dem derzeit rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Reichenbach a.d. Fils stellen die Planungsvorgaben und Restriktionen dar. Weder im Regionalplan noch im Flächennutzungsplan sind im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche Vorgaben enthalten die einer Gewerbeflächenausweisung östlich angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet "Heinrich-Otto-Straße" grundsätzlich entgegenstehen.

Regionalplan 2020:

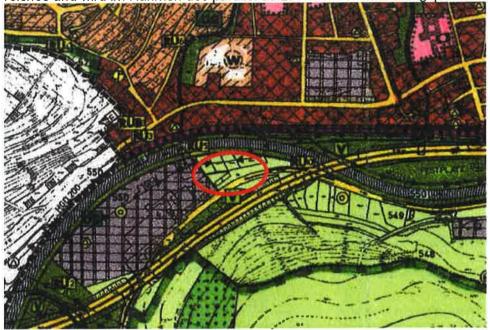


Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplan der Region Stuttgart (unmaßstäblich)

Die dargestellte Ferngasleitung verläuft tatsächlich nördlich der Fils und betrifft den Planbereich nicht. Die Darstellung für den Ausbau des Schienenverkehrs betrifft die Bahnlinie nördlich der Fils.

Flächennutzungsplan:

Der Planbereich ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Reichenbach a.d. Fils bislang als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Zur Realisierung der Erweiterung des Gewerbegebietes muss eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden. Im Planungsbereich ist die Trasse einer Versorgungsleitung dargestellt. Es handelt sich hierbei um eine Stromfreileitung. Die Trasse verläuft tatsächlich weitestgehend außerhalb des Planbereiches und wird im Rahmen des parallel aufzustellenden Bebauungsplanes berücksichtigt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan (unmaßstäblich)

Schutzgebiete:

Im äußerst nordöstlichen Planbereich des Plangebietes ist eine kartierte FFH-Mähwiese ausgewiesen. Ansonsten befinden sich innerhalb des Planbereiches keine geschützten Flächen. Das Begleitgehölz der Fils ist als geschütztes Biotop ausgewiesen, liegt aber außerhalb des Planbereiches.

3. Planungsvarianten und Standortalternativen

1. Nulloption:

Um Kundenanforderungen erfüllen zu können ist die Erweiterung des Betriebes aus betrieblicher Sicht erforderlich. Die Nulloption ohne Erweiterung scheidet aus Sicht des Betriebes aus, da dann eine nachhaltige Sicherung und ein wirtschaftliches Wachstum nicht möglich wären. Die Gemeinde unterstützt die Entwicklungsabsichten des Betriebes um den Standort und die damit verbundenen Arbeitsplätze zu sichern.

2. Externe Erweiterung:

Aufgrund der begrenzten räumlichen Möglichkeiten auf dem bestehenden Betriebsgelände müssen derzeit bereits externe Außenlager beansprucht werden. Der Betrieb der Außenlager ist aus betriebsorganisatorischer Sicht jedoch problematisch und bedingt erhebliche betriebsinterne LKW-Fahrten. Daher bevorzugt die Firma Nagel grundsätzlich eine Erweiterung am bestehenden Standort. Dadurch können die Außenlager auf-

gelöst werden.

Dennoch wurden verschiedene Erweiterungsoptionen in räumlicher Nähe geprüft.

- Gemarkung Hochdorf, Bereich Talbachwiesen, ca. 400m südlich des bestehenden Betriebsgeländes:
 - Der Planungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Daher scheidet eine Bebauung aus.
- Gemarkung Reichenbach, Bereich Talbach, ca. 200m südlich des bestehenden Betriebsgeländes:
 - Die Gemeinde strebt schon seit längerem eine Entwicklung des Bereiches als Gewerbegebiet an. Aufgrund verschiedener Restriktionen (HQ100, Regionaler Grünzug, bestehender Betrieb) ist jedoch nicht mit einer kurzfristigen Realisierung zu rechnen und scheidet deshalb für die kurzfristig notwendige Erweiterung der Firma aus.
- Gemarkung Reichenbach, Östlicher Ortsrand: Im Flächennutzungsplan sind am östlichen Ortsrand der Gemeinde Reichenbach gewerbliche Bauflächen zur Erweiterung des dortigen Gewerbegebietes ausgewiesen, die noch nicht entwickelt sind. Bei der Firma Nagel handelt es sich um einen Logistik-Betrieb. Wie bei den bisherigen externen Außenlagern wären auch bei einer Erweiterung in diesem Bereich erhebliche betriebsinterne LKW-Fahrten erforderlich. Diese könnten auf kürzestem Wege nur durch die Ortsdurchfahrt von Reichenbach abgewickelt werden, was zu erheblichen Belastungen der angrenzenden Bewohner und des innerörtlichen Verkehrs führen würde. Diese Erweiterungsoption scheidet daher aus.
- 3. Betriebsverlagerung:

Seitens der Gemeinde soll der Betrieb am Ort gehalten werden, so dass eine komplette Abwanderung des Betriebes keine Planungsvariante darstellt.

4. Erweiterung südwestlich des Betriebsgeländes:

Eine entsprechende Erweiterung wird derzeit von der Firma Nagel und der Gemeinde bereits geprüft. Hierzu ist jedoch die Verlegung des Talbaches erforderlich. Eine kurzfristige Realisierung, wie sie für die vorliegenden Erweiterungsabsichten notwendig ist, scheidet bei einer Erweiterung an der Westseite aufgrund der notwendigen zu erwartenden Planungen und Genehmigungen aus.

Darüber hinaus ist bei der Erweiterung im Bereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung östlich des Betriebsgeländes die Erstellung eines Parkhauses zur Unterbringung der Mitarbeiter-PKW vorgesehen. Die Errichtung eines Parkhauses auf der Westseite des Betriebsgeländes hätte zur Folge, dass sowohl der betriebliche LKW-Verkehr als auch der PKW-Verkehr für die Mitarbeiter in weiten Teilen des Geländes gemischt wird. Eine weitestgehende Trennung der Verkehre auf dem Betriebsgelände ist notwendig. Dies wäre aber im westlichen Bereich insbesondere aufgrund der dort bestehenden Umschlaghalle nicht möglich.

In Abwägung der verschiedenen Planungsvarianten wird die Gewerbegebietserweiterung östlich des bestehenden Gewerbegebietes "Heinrich-Otto-Straße" weiterverfolgt. Der vorgesehene Standort wird bereits teilweise für die Parkierung der Mitarbeiter der Fa. Nagel genutzt.

Insbesondere folgende Punkte sprechen für eine Gewerbegebietsausweisung am vorgesehenen Standort:

- Innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes und in anderen Gewerbegebieten der Gemeinde stehen keine Flächen für die notwendige Erweiterung zur Verfügung.
- Bei einer externen Erweiterung an anderer Stelle wäre ein deutlich höherer Flächenverbrauch gegeben. Bei Erweiterung direkt anschließend an das Betriebsgelände kann bestehende Infrastruktur des Betriebsgeländes genutzt werden.
- Festlegungen des Regionalplanes sprechen grundsätzlich nicht gegen eine Gewerbeausweisung in diesem Bereich.
- Den betrieblichen Belangen eines räumlich zusammenhängenden Betriebsgeländes wird Rechnung getragen.

- Aus der teilweisen Vorbelastung der Fläche durch bestehende Parkplätze resultiert eine Minderung der naturschutzfachlichen Eingriffserheblichkeit.
- Durch die Erweiterung direkt am bestehenden Betriebsgelände können künftig betriebsinterne LKW-Fahrten vermieden werden.
- Das bestehende Betriebsgelände liegt sehr verkehrsgünstig und ist ohne Ortsdurchfahrt über die B10 direkt an das überörtliche Verkehrssystem angebunden. Dieser Vorteil gilt weiterhin bei einer Erweiterung am bestehenden Standort.

4. Planungsinhalt

Planungsinhalt ist die Umwandlung der bisher im Flächennutzungsplan ausgewiesenen landwirtschaftlichen Fläche in eine gewerbliche Baufläche. Die Fläche beträgt ca. 0,67 ha. Weitere Details zur Nutzung der Fläche und insbesondere Festsetzungen zur grünordnerischen Einbindung werden im parallel durchzuführenden Bebauungsplanverfahren geregelt.

Durch die Flächennutzungsplanänderung kann das Gewerbegebiet in der Heinrich-Otto-Straße erweitert werden. Ca. 80-90m nördlich der Fils grenzt bestehende Bebauung südlich der Stuttgarter Straße, getrennt durch die Fils und die Bahnlinie an. Dieser Bereich ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Der tatsächliche Bestand besteht aus gemischter Bebauung von Wohnnutzung und gewerblichen Nutzungen. Die städtebauliche Abfolge gemischte Baufläche – gewerbliche Baufläche ist damit im Grundsatz eingehalten.

Der Planbereich umfasst lediglich die notwendige Erweiterungsfläche, die im Zuge der planerischen Vorüberlegungen bereits deutlich reduziert wurde. So war zunächst ein Parkhaus vorgesehen, das nahezu direkt an die Böschung der Fils angrenzte. Die Planung wurde soweit optimiert, dass die Fläche zur Fils hin nicht in die Planung einbezogen werden muss. So wird bereits im Zuge der Flächennutzungsplanung der notwendige Gewässerabstand im Sinne eines Gewässerrandstreifens berücksichtigt. Einzelheiten zum notwendigen Gewässerabstand sind Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

5. Auswirkungen der Planung

Erschließung:

Der Planbereich liegt direkt an der Heinrich-Otto-Straße, der K1206. Über diese kann die Erschließung auch des Erweiterungsbereiches erfolgen. Zwar liegt der Erweiterungsbereich außerhalb des Erschließungsbereiches der K1206. Unter Beachtung der bereits bestehenden Zufahrten und unter der Voraussetzung, dass die verkehrlichen Auswirkungen auf die K1206 untersucht werden hat das Straßenbauamt Zustimmung signalisiert. Die Detailuntersuchung der Erschließung ist Gegenstand des parallelen Bebauungsplanverfahrens.

Bauabstandsregelungen aufgrund der Lage an der K1206 sind Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

Ver- und Entsorgung:

Die Ver- und Entsorgung des Planbereiches kann über bestehende Anlagen, die das Betriebsgelände bereits jetzt ver- und entsorgen hergestellt werden. Einzelne bestehende Leitungen müssen im Zuge der künftigen Bebauung verlegt werden. Dies wird im parallelen Bebauungsplanverfahren geprüft und thematisiert. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird auch die getrennte Ableitung des Regenwassers entweder durch Versickerung oder Einleitung in die Fils geprüft.

Baugrund:

Untersuchungen des Baugrundes insbesondere bezüglich Gründung und Grundwasser sind Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Ein entsprechendes Gutachten liegt vor. Daraus ergeben sich keine Erkenntnisse die einer Bebauung widersprechen.

6. Umweltbericht

Der Umweltbericht des Büros StadtLandFluss, der sowohl für die Flächennutzungsplanänderung als auch den Bebauungsplan gilt, ist als Anlage Teil dieser Begründung. Derzeit liegt der Umweltbericht in einer Vorstufe vor, der die Eingriffsminimierung im bisherigen Planungsprozess aufzeigt, geschützte Flächen und Objekte im Planbereich und dessen Umfeld darstellt und die Methodik des Umweltberichtes beschreibt. Der Umweltbericht kommt zur folgenden ersten Einschätzung:

Erhebliche Eingriffe i.S.v. §§13ff BNatSchG sind insbesondere bei Beanspruchung bzw. Beeinträchtigung der Mageren Flachlandmähwiese zu erwarten. Konkrete Aussagen hierzu können nach den im Mai 2018 erfolgenden Bestandserhebungen getätigt werden. Von diesen Ergebnissen ist auch der Umfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen abhängig. Weiterhin ist mit flächigen Eingriffen in das Schutzgut Boden zu rechnen.

7. Artenschutz

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange wurde durch den Biologen Peter Endl, jahreszeitlich bedingt zunächst eine Habitatpotentialanalyse erstellt. Der Bericht kommt zu folgendem Ergebnis:

Anhand der Habitatstrukturen im Plangebiet wurde eine Habitatpotenzialanalyse unter Berücksichtigung der Ergebnisse der faunistischen Übersichtsbegehung sowie anhand des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg (ZAK) (LUBW 2018) durchgeführt. Dabei wurden nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Arten (in Verbindung mit europarechtlich geschützten Arten) betrachtet. Im Eingriffsbereich sind Verkehrsflächen und Grünland sowie kleinere Heckenstrukturen und junger Baumbestand zu finden. Aufgrund der Habitatstrukturen ist ein Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten zunächst nicht auszuschließen. Teilweise können Vorkommen der im Zielartenkonzept Baden-Württemberg für den Naturraum und die Habitatstrukturen angegebenen Brutvogelarten jedoch aufgrund fehlender Habitatstrukturen jedoch ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Aufgrund des Fehlens von geeigneten Habitatstrukturen ist ein Vorkommen von holzbewohnenden Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer), Fledermäuse (Quartiere), des Nachtkerzenschwärmers und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vollständig auszuschließen. Nicht vollständig auszuschließen sind jedoch Vorkommen der Haselmaus und des Großen Feuerfalters.

Aufgrund des potenziellen Vorkommens waren auf Grundlage der Übersichtsbegehung weitergehende Erfassungen ausgewählter Tierarten erforderlich.

- Hierbei ist eine Erfassung
 - der Brutvogelarten,der Haselmaus sowie
 - des Großen Feuerfalters

im Zeitraum von März bis September 2018 erforderlich.

Gemeinde Reichenbach an der Fils

Bebauungsplan "Heinrich-Otto-Straße – Erweiterung Ost"

Umweltbericht (Vorstufe)

Auftraggeber:

Nagel-Group

Auftragnehmer:

StadtLandFluss

Prof. Dr. Christian Küpfer

Plochinger Straße 14a

72622 Nürtingen

Tel. 07022 - 2165963 Fax 07022 - 2165507

Mail: kuepfer@stadtlandfluss.org, www.stadtlandfluss.org

StadtLandFluss

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Anja Gentner

Prof. Dr. Christian Küpfer

Datum:

07.02.2018

1 Aufgabenstellung und Modifikationen im Planungsprozess

Die Firma Nagel plant eine Erweiterung des Betriebsgeländes am Standort Reichenbach an der Fils. Dazu wird der B-Plan "Heinrich-Otto-Straße – Erweiterung Ost" aufgestellt (s. Abb. 1 und 2). Der in Abb. 2 dargestellte Vorentwurf beinhaltet Eingriffsminderungen, die auf der Basis des Scoping-Termins am 7.11.2017 am bis dahin vorlegenden Konzept (Abb. 3). Eine wesentliche Eingriffsminimierung resultiert aus dem Abrücken der Bebauung von der Fils-Böschungsoberkante.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan ist ein **Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung** gemäß §2/2a BauGB zu erstellen. Die Untersuchungsgegenstände sind in §1 (6) Nr. 7 und §1a BauGB dargelegt.

Die erforderliche **artenschutzrechtliche Prüfung** nach §44 BNatSchG wird auf Basis der Habitatpotentialanalyse (ENDL 2018, vgl. Kap. 3) durchgeführt. Die Ergebnisse werden in den Umweltbericht übernommen.



Abb.1: Übersichtskarte: Lage des Planungsgebietes (Grundlage LUBW KARTENDIENST)



Abb.2: Vorentwurf des Bebauungsplans, Stand 18.01.2018 (BÜRO MELBER & METZGER)



Abb.2: ursprüngliche Planung, Stand 17.10.2017 (BÜRO MELBER & METZGER)

2 Geschützte Flächen und Objekte im Planbereich

In der Umgebung des Plangebietes liegen folgende **Schutzgebiete**, die von der Planung jedoch nicht direkt tangiert werden (vgl. Abb. 4):

- Landschaftsschutzgebiet "Schurwaldrand Altbach-Plochingen-Reichenbach" (ndl. Fils, Nr. 1.16.079)
- Landschaftsschutzgebiet "Hochdorf" (südlich der B10, Nr. 1.16.086)
- Geschütztes Biotop "Hecken und Feldgehölze im Filstal bei Reichenbach" (mehrere Teilflächen entlang der Fils, Biotop-Nr. 172221160550)
- Geschütztes Biotop "Feldhecken an der B10 südwestlich Reichenbach" (mehrere Teilflächen südlich der B10, Biotop-Nr. 172221160026)



Das Plangebiet überschneidet sich mit einer **Mageren Flachlandmähwiese** (FFH-Lebensraumtyp 6510, vgl. Abb. 5). Zur Vermeidung eines Umweltschadens ist hier ein gleichartiger Ersatz erforderlich.

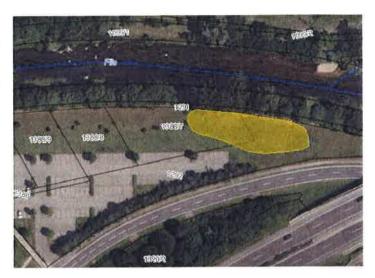


Abb.5: Magere Flachlandmähwiese im Planbereich (LUBW KARTENDIENST)

Wasserschutzgebiete und Quellschutzgebiete sind im Planungsbereich nicht zu finden, ebenso keine geschützten Geotope.

Teile des Planungsgebietes liegen innerhalb der Überflutungsfläche HQ-Extrem der Hochwassergefahrenkarte (vgl. Abb. 6)

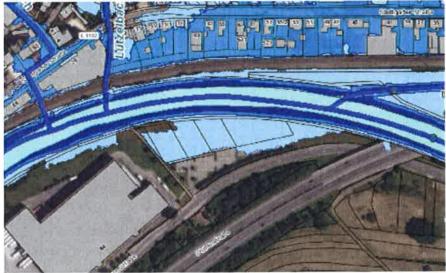




Abb. 6: Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte im Planbereich (LUBW KARTENDIENST)

3 Methodisches Vorgehen

Als Basis für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und die Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen dient die Erfassung und Bewertung der Landschaftsfunktionen. Die Bestandsaufnahme basiert auf folgenden Erhebungen:

- Analyse vorhandenen Materials: Geologische Karte, Bodenkarte, Topographische Karte, Regionalplan der Region Stuttgart, Flächennutzungsplan, Daten des Landschaftsrahmenplans des Verbandes Region Stuttgart (RegioRISS), Daten des LUBW Daten- und Kartendienstes (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), Daten des LGRB Kartenviewers (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg), vorhandene Planunterlagen
- Geländebegehungen

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach der Methodik STADTLANDFLUSS 2016, die auf der Methode der LUBW (LFU 2005a) und der Ökokontoverordnung 2011 basiert. Anschließend erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, wovon sich die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ableiten lassen.

Dabei werden die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie der Mensch, Kultur- und Sachgüter und der Faktor Fläche getrennt voneinander erfasst, bewertet und bilanziert. Wechselwirkungen werden berücksichtigt.

Teilweise überschneidet sich das Bebauungsplangebiet mit dem Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Grundlegend für die Eingriffsbilanzierung ist hier ein Vergleich dessen, was nach dem alten Bebauungsplan zulässig ist mit dem, was der neue Bebauungsplan festsetzt.

Die Bestandsbewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt in 5 Stufen (sehr hohe / hohe / mittlere / geringe / keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung). Für das Schutzgut Biotope und Arten kommt zusätzlich eine logarithmische Punkteskala von 1 bis 64 zur Anwendung (Ökokontoverordnung), um den Kompensationsbedarf in Ökopunkten zu berechnen. Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt nach dem Leitfaden "Bodenschutz 23" (LUBW 2010), bzw. "Bodenschutz 24" (LUBW 2012), um den Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten und ggf. in Ökopunkten zu erhalten.

Neben der Bestandserfassung und -bewertung stellt die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens die zweite wichtige Basis für die Bewertung des Eingriffs dar. Dazu werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und die daraus resultierenden Konflikte und Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

Verursacher von Eingriffen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen verpflichtet. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen. Im Umweltbericht werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen dargestellt sowie der Kompensationsbedarf ermittelt und Vorschläge für Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

4 Erste Einschätzung und weiteres Vorgehen

Erhebliche Eingriffe i.S.v. §§13ff BNatSchG sind insbesondere bei Beanspruchung bzw. Beeinträchtigung der Mageren Flachlandmähwiese zu erwarten. Konkrete Aussagen hierzu können nach den im Mai 2018 erfolgenden Bestandserhebungen getätigt werden. Von diesen Ergebnissen ist auch der Umfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen abhängig. Weiterhin ist mit flächigen Eingriffen in das Schutzgut Boden zu rechnen.

Der <u>Artenschutz</u> wird gesondert betrachtet. Die Habitatpotentialanalyse (ENDL 2018) hat einen Untersuchungsbedarf für Brutvögel, Haselmaus und Großen Feuerfalter ergeben. Die Erfassungszeiträume liegen zwischen März und September 2018.

Literaturverzeichnis

- BUND/LÄNDER ARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN (LABO 1998): Eckpunkte zur Bewertung von natürlichen Bodenfunktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren. Erschienen in: Rosenkranz, Bachmann, König, Einsele: Bodenschutz, Ergänzbares Handbuch (Loseblattsammlung) 9010, XII/98. Erich Schmidt Verlag. Berlin
- ENDL (2018): Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotentialanalyse zum Bauvorhaben "Erweiterung Fa. Nagel"
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005A): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung (im Internet unter LfU Ökokonto neue Bewertungsempfehlungen)
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Lfu 2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Lubw 2008): Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ("Heft Bodenschutz 20"), 20 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010A): Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010B): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit ("Heft Bodenschutz 23"), 32 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ("Heft Bodenschutz 24"), 32 S.

Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse

zum Bauvorhaben

"Erweiterung Fa. Nagel"

Gemeinde Reichenbach a.d. Fils Kreis Esslingen Baden-Württemberg

Auftragnehmer:

StadtLandFluss

Plochinger Straße 14/3 72622 Nürtingen

Bearbeitung:

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

70794 Filderstadt
Tel.: 0711/7778493
Fax: 0711/7778457
mobil: 0172/7312202
peterendl@t-online.de

Mörikestraße 11

internet: www.peterendl.de

Bearbeitungszeitraum:

November 2017 - Februar 2018

Stand: 07.02.2018

Inhalt	sverzeichnis	Seite
1.	Einleitung und Aufgabenstellung	1
2.	Lage und Abgrenzung	1
2.1	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3.	Rechtliche Grundlagen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	4
4.	Habitatpotenzialanalyse	5
4.1	Vögel	6
4.2	Säugetiere	6
4.3	Reptilien	7
4.4	Falterarten	8
5.	Fazit	8
6.	Literatur	8
7.	Karten	9
Tabel	lenverzeichnis	Seite
Tab. 1	: Prüfliste Vögel	6
Tab. 2	: Prüfliste Säugetiere	6
Tab. 3	: Prüfliste Reptilien	7
Tab. 4	: Prüfliste Falterarten	8

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Für den Geltungsbereich des Bauvorhabens "Erweiterung Fa. Nagel" in Reichenbach a.d. Fils sollte eine faunistische Übersichtsbegehung erfolgen, um artenschutzrechtliche Belange im Vorfeld der Planungen zu berücksichtigen. Die Übersichtsbegehung erfolgte am 07.11.2017. Dabei erfolgte eine Erfassung potenzieller Habitate nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit der FFH-Richtlinie (Anhang IV) bzw. der Vogelschutzrichtlinie (Rote Liste Arten zzgl. Vorwarnlistenarten) geschützter Tierarten (zur Abgrenzung siehe Abb. 1).

2. Lage und Abgrenzung

2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet umfasst die bestehenden Verkehrsflächen (Parkplatz und Betriebsgelände) sowie Grünlandbereiche und Heckenstrukturen. Es umfasst eine Fläche von ca. 1 ha. Das Untersuchungsgebiet ist etwas größer gefasst und im Anhang dargestellt (Karte 1).

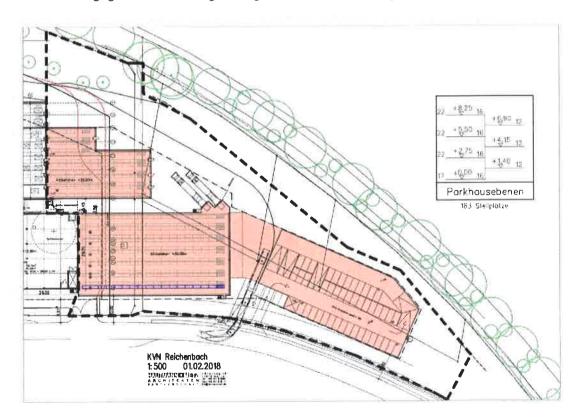


Abbildung 1: Plangebiet (Entwurf)



Abbildung 2: Bestehende Gebäude und Grünflächen



Abbildung 3: Junger Baumbestand an Parkplatz



Abbildung 4: Grünland und Parkplatzflächen



Abbildung 5: Grünland mit Heckenbereich

3. Rechtliche Grundlagen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. (2) Nr. 13 sind besonders geschützte Arten:
- a) Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (Artikel 1 VS-RL)
- c) Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 7 Abs. (2) Nr. 14 sind streng geschützte Arten: besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- c) in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Der § 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift für den Artenschutz, die für die **besonders** und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen definiert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

4. Habitatpotenzialanalyse

Anhand der Habitatstrukturen im Plangebiet wurde eine Habitatpotenzialanalyse unter Berücksichtigung der Ergebnisse der faunistischen Übersichtsbegehung sowie anhand des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg (ZAK) (LUBW 2018) durchgeführt. Dabei wurden nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Arten (in Verbindung mit europarechtlich geschützten Arten) betrachtet. Im Eingriffsbereich sind Verkehrsflächen und Grünland sowie kleinere Heckenstrukturen und junger Baumbestand zu finden. Aufgrund der Habitatstrukturen ist ein Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten zunächst nicht auszuschließen. Teilweise können Vorkommen der im Zielartenkonzept Baden-Württemberg für den Naturraum und die Habitatstrukturen angegebenen Brutvogelarten jedoch aufgrund fehlender Habitatstrukturen jedoch ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Aufgrund des Fehlens von geeigneten Habitatstrukturen ist ein Vorkommen von holzbewohnenden Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer), Fledermäuse (Quartiere), des Nachtkerzenschwärmers und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vollständig auszuschließen. Nicht vollständig auszuschließen sind jedoch Vorkommen der Haselmaus und des Großen Feuerfalters.

ZAK-Status:

LA = Landesart Gruppe A; LB = Landesart Gruppe B; N = Naturraumart; z = zusätzliche Zielart

Untersuchungsrelevanz

- 1 = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
- 2 = Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
- 3 = Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

4.1 Vögel

Tab. 1: Prüfliste Vögel				
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Untersu- chungsrele- vanz	Vorkommen im Plangebiet
Baumpieper	Anthus trivialis	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Feldlerche	Alauda arvensis	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Kiebitz	Vanellus vanellus	LA	1	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Kuckuck	Cuculus canorus	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Rebhuhn	Perdix perdix	LA	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Rotmilan	Milvus milvus	N	3	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Wachtelkönig	Crex crex	LA	1	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Busch- und Baumfreibrüter		9	=	Vorkommen nicht auszuschließen
Gebäudebrüter		=	=	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Baumhöhlenbrüter		ē	*	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Bodenbrüter		2	9	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen

4.2 Säugetiere

Tab. 2: Prüfliste Säugetiere					
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Untersu- chungsre- levanz	Vorkommen im Plangebiet	
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat	
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat	
Graues Langohr	Plecotus austriacus	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat	
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, ggfs. Jagdhabitat	

Tab. 2: Prüfliste Säuge Art (deutsch)			Untersu-	Vorkommen im Plangebiet
		Status	chungsre- levanz	distribution at the second
Großes Mausohr	Myotis myotis	N	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	N	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Mopsfledermaus	Barbastella barbas- tellus	LA	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	LA	n.d.	Vorkommen aufgrund des Fehlens im weiteren Umfeld unwahrscheinlich
Braunes Langohr	Plecotus auritus	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Haselmaus	Muscardinus avel- lanarius	n.d.	n.d.	Vorkommen aufgrund Habi- tatstrukturen nicht vollständig aus- zuschließen
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygma- eus	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	n.d.	n.d.	Vorkommen aufgrund des Fehlens im weiteren Umfeld unwahrscheinlich
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrel-	n.d.	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen aus- zuschließen, ggfs. Jagdhabitat

4.3 Reptilien

Tab. 3: Prüfliste Reptilien					
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Untersu- chungsre- levanz	Vorkommen im Plangebiet	
Zauneidechse	Lacerta agilis	N	1	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen vollständig aus- zuschließen	

4.4 Falterarten

Tab. 4: Prüfliste Falterarten						
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Untersu- chungsre- levanz	Vorkommen im Plangebiet		
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	LB	2	Vorkommen aufgrund Habi- tatstrukturen nicht vollständig aus- zuschließen		
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Phengaris nausit- hous	LB	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen		
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proser- pina	n.d.	n.d.	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen		

5. Fazit

Aufgrund des potenziellen Vorkommens waren auf Grundlage der Übersichtsbegehung weitergehende Erfassungen ausgewählter Tierarten erforderlich.

Hierbei ist eine Erfassung

- · der Brutvogelarten,
- der Haselmaus sowie
- des Großen Feuerfalters

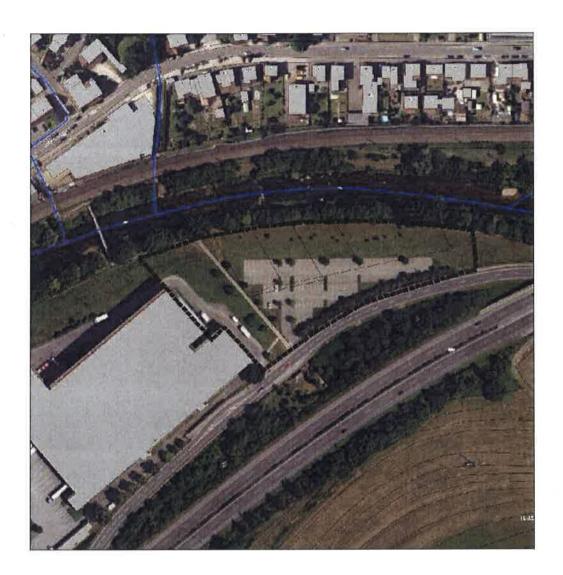
im Zeitraum von März bis September 2018 erforderlich.

6. Literatur

Zitierte und verwendete Literatur:

- BFN BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 51. 225 S.
- BFN BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2009) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.

7. Karten



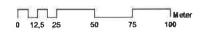
Karte 1: Plangebiet

Legende





1:1.750



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)
Faunistische und floristische Gutachten