

LEGENDE

— Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

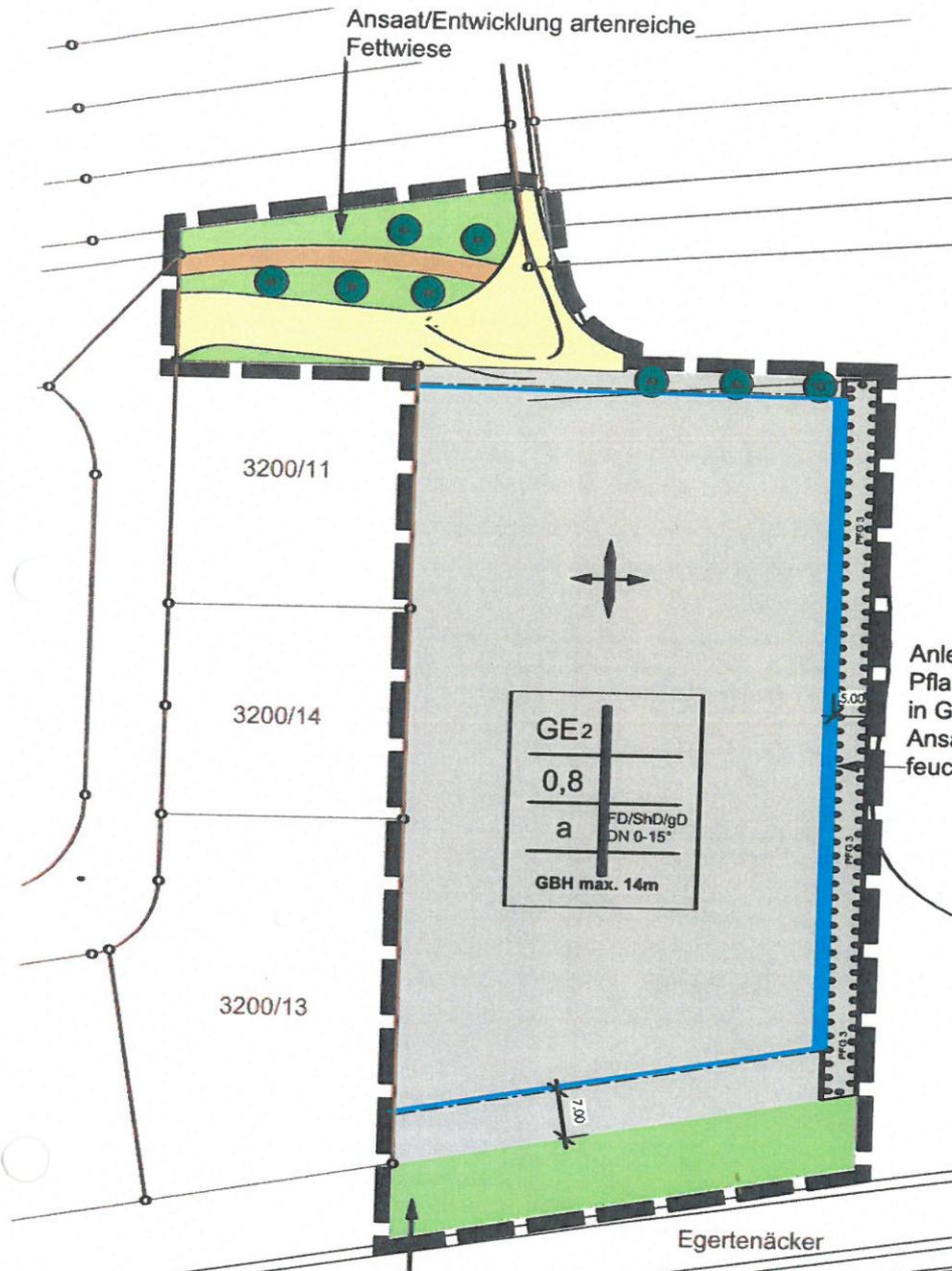
Planung: Biotoptypen

- 60.10 Gewerbefläche
- 60.21 asphaltierte Flächen
- 60.24 unbefestigter Weg
- 33.41 Grünfläche

Maßnahmen

Pflanzgebot für Einzelbäume (Pflg 1)

Pflanzgebot 3



WSZ IIIA

Anlegen von Versickerungsmulden.
Pflanzung von Bäumen und Sträucher in Gruppen (60%)
Ansaat/Entwicklung artenreiche Fettwiese feuchter Ausprägung (40%)

GE2	
0,8	
a	FD/ShD/gD DN 0-15°
GBH max. 14m	

Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in Gruppen (75%)
Ansaat /Entwicklung artenreiche Fettwiese(25%)

Umweltprüfung zum Bebauungsplan Industrie- und Gewerbepark Eichwald 1a

K M B

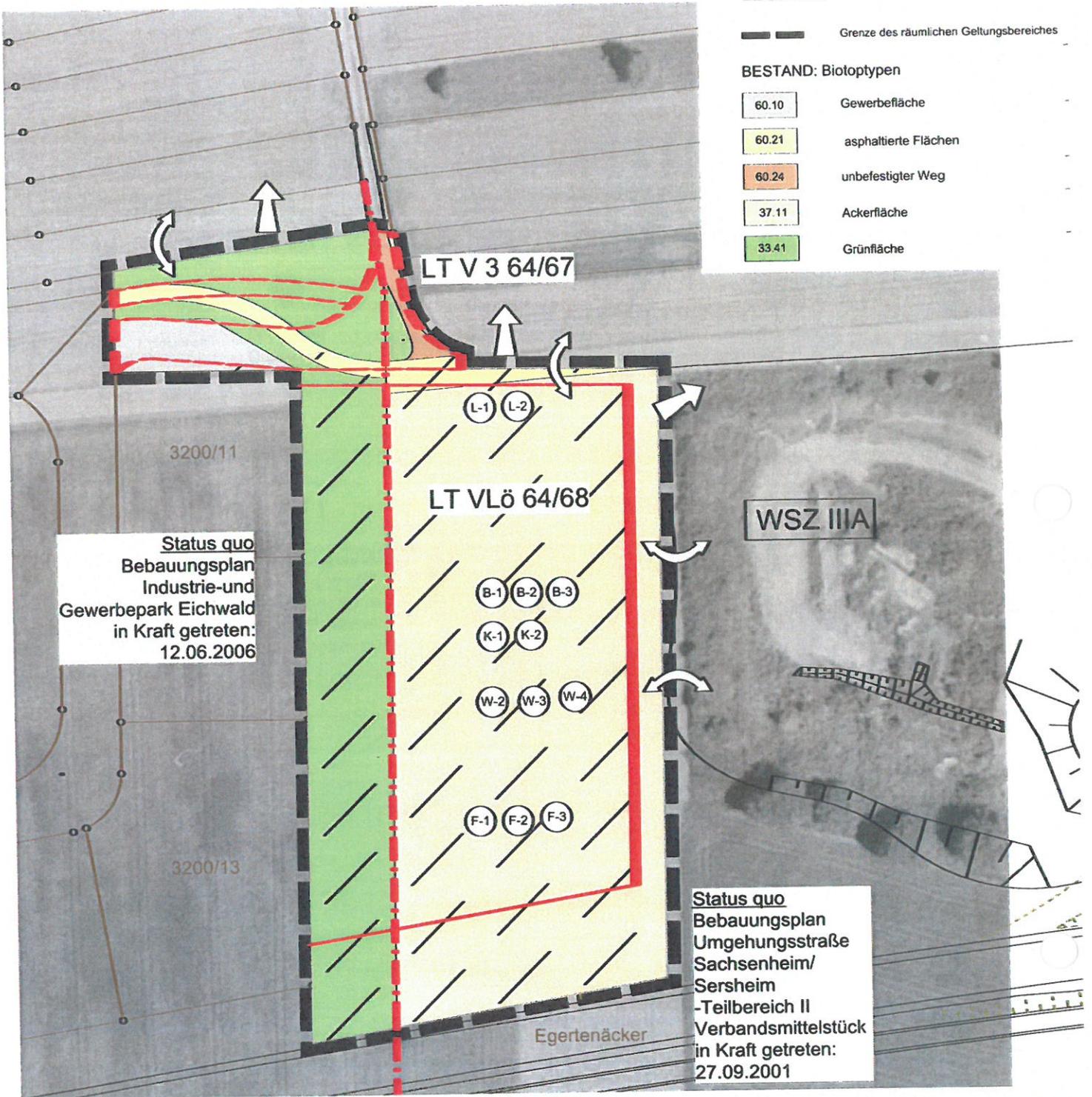
Kreis: Ludwigsburg
Stadt: Sachsenheim, Oberriexingen, Bietigheim-Bissingen
Gemeinde: Sersheim

Maßnahmenplan

Bearbeiter:	Striege	Maßstab:	1: 1000
Gezeichnet:	Striege		
Datum:	5.12.2008 / 30.07.2013	Beilage:	
Plannummer: UP-2	ProjNr: 1640		

LEGENDE

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- BESTAND: Biotoptypen**
-  60.10 Gewebefläche
-  60.21 asphaltierte Flächen
-  60.24 unbefestigter Weg
-  37.11 Ackerfläche
-  33.41 Grünfläche



Status quo
 Bebauungsplan
 Industrie- und
 Gewerbepark Eichwald
 in Kraft getreten:
 12.06.2006

Status quo
 Bebauungsplan
 Umgehungsstraße
 Sachsenheim/
 Sersheim
 -Teilbereich II
 Verbandsmittelstück
 in Kraft getreten:
 27.09.2001

KONFLIKTE

Schutzgut BODEN

-  B-1 Flächenversiegelung
-  B-2 Verdichtung
-  B-3 Schadstoffeintrag (Baubedingt)

Schutzgut KLIMA

-  K-1 Belastung mit Luftschadstoffen
-  K-2 Beeinträchtigung des Kleinklimas

Schutzgut WASSER

-  W-2 Schadstoffeintrag
-  W-3 Verringerung der Grundwasserneubildung
-  W-4 Erhöhung des Oberflächenabfluss

Schutzgut FLORA / FAUNA

-  F-1 Flächenverlust (Flora)
-  F-2 anlagebedingter Flächenverlust (Fauna)
-  F-3 baubedingte Beeinträchtigung (Fauna)
-  F-4 betriebsbedingte Beeinträchtigung (Fauna)
-  Beeinträchtigung von angrenzenden Lebensräumen

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD/ERHOLUNG

-  L-1 Störung des Landschaftsbildes →

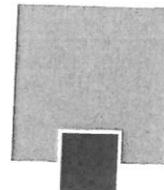
Umweltprüfung zum Bebauungsplan Industrie- und Gewerbepark Eichwald 1a

K M B

Kreis: Ludwigsburg
 Stadt: Sachsenheim, Obernellingen,
 Bietigheim-Bissingen
 Gemeinde: Sersheim

Bestands- und Konfliktplan

Best.-teil:	Striegel	Maßstab:
Gezeichnet:	Striegel	1: 1000
Datum:	15.11.2008/30.07.2012	Belege:
Plannummer: UP-1	Proj.Nr. 164C	



K M B

Kerker, Müller + Braunbeck
Freie Architekten
Stadtplaner und
beratende Ingenieure

**Architektur, Stadtplanung,
Innenarchitektur, Vermessung,
Landschaftsarchitektur,
Tiefbauplanung, Strassenplanung**

Brenzstrasse 21
71636 Ludwigsburg

Telefon 07141 / 44 14 - 0
Telefax 07141 / 44 14 - 14

e-mail: mailbox@KMBonline.de

Kreis: Ludwigsburg

Stadt: Zweckverband Eichwald
Sachsenheim, Bietigheim-Bissingen
Oberriexingen

Gemeinde: Sersheim

UMWELTBERICHT

**inkl. Umweltprüfung
mit integriertem**

GRÜNORDNUNGSPLAN

und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 21 BNatSchG

**zum Bebauungsplan
„Industrie- und Gewerbepark Eichwald 1a“**

Projektnummer 1640

Aufgestellt:
Ludwigsburg, 19. November 2008

Bearbeiter/in:
Anette Striegel, Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

Stand:
5. Dezember 2008 / 30.07.2013

U. Müller

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORHABEN UND VORGEHENSWEISEN	4
1.1. INHALT UND WICHTIGSTE ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	4
1.2. RECHTSGRUNDLAGEN	4
1.3. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	4
1.4. VORGEHENSWEISE	4
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	6
2.1. REGIONALPLAN	6
2.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
2.3. LANDSCHAFTSPLAN	6
2.4. FFH-GEBIET / NATURA 2000 / SCHUTZGEBIETE	6
2.5. §32-BIOTOPE	6
3. BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	7
3.1. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG	7
3.2. GEOLOGIE / RELIEF	8
3.3. BODEN	10
3.4. GRUNDWASSER / OBERFLÄCHENGEWÄSSER	12
3.5. KLIMA / LUFTQUALITÄT	13
3.6. FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN	17
3.7. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD	17
3.8. MENSCH/ERHOLUNG	18
3.9. KULTUR- UND SACHGÜTER	18
3.10. EMISSIONEN/ABFÄLLE	18
3.11. ERNEUERBARE ENERGIEN	18
3.12. LANDSCHAFTSPLAN / SONSTIGE PLÄNE, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS	18
4. GRÜNORDERISCHES KONZEPT - FACHZIELE DES UMWELT- UND NATURSCHUTZES / MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG	19
4.1. BODEN	19
4.2. GRUNDWASSER / OBERFLÄCHENGEWÄSSER	20
4.3. KLIMA / LUFTQUALITÄT	20
4.4. FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN	21
4.5. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD	21
4.6. MENSCH / ERHOLUNG	21
4.7. KULTUR- UND SACHGÜTER	21
4.8. EMISSIONEN / ABFÄLLE	22
4.9. ERNEUERBARE ENERGIEN	22
4.10. LANDSCHAFTSPLAN / SONSTIGE PLÄNE, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS	22
5. PROGNOSE ÜBER DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN - KONFLIKTANALYSE	23
5.1. BODEN	26
GRUNDWASSER / OBERFLÄCHENGEWÄSSER	28
5.2. KLIMA / LUFTQUALITÄT	30
5.3. FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN	32
5.4. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD	32
5.5. MENSCH	33
5.6. KULTUR- UND SACHGÜTER	33
5.7. EMISSIONEN / ABFÄLLE	33
5.8. ERNEUERBARE ENERGIEN	33
5.9. LANDSCHAFTSPLAN / SONSTIGE PLÄNE, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS	33
5.10. WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN IM PLANGEBIET	33
6. BILANZ EINGRIFF - AUSGLEICH	34
6.1. SCHUTZGUT BODEN	37
6.2. SCHUTZGUT FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN	38
6.3. SCHUTZGUTÜBERGREIFENDE KOMPENSATION	38
7. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	39
7.1. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG	39
7.2. BESCHREIBUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN	40
8. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN	41
8.1. PFLANZGEBOTE UND PFLANZPFLICHTEN (PFG)	41
8.2. MASSNAHMEN ZUR SCHONUNG DES WASSERHAUSHALTS UND DES KLEINKLIMAS (NACH § 74 (1) 1 LBO)	41

8.3.	MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT.(§ 5 ABS.2 NR.10 UND 4, § 9 ABS.1 NR. 20 UND ABS.6 BAUGB).....	42
8.4.	GESTALTUNG DER BAUGRUNDSTÜCKE (NACH § 74 (1) 1 LBO).....	42
8.5.	PFLANZENLISTEN	42
9.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	44
9.1.	VORGEHENSWEISE BEI DER DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG	44
9.2.	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	44
9.3.	MONITORING / MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG	44
9.4.	ZUSAMMENFASSUNG	45
10.	LITERATUR	46

ANLAGEN:

Grünordnungsplan:

- 1.1 **Bestands- und Konfliktplan**
- 1.2 **Maßnahmenplan**



1. VORHABEN UND VORGEHENSWEISEN

1.1. INHALT UND WICHTIGSTE ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Die Städte Sachsenheim, Bietigheim-Bissingen, Oberriexingen sowie die Gemeinde Sersheim, als Verbandsgemeinden des Zweckverbandes Eichwald mit Sitz in Sachsenheim planen die Erweiterung des kleinteiligen Bereichs im Südosten des Industrie- und Gewerbepark Eichwald, um der erhöhten Nachfrage nach kleineren Gewerbeflächen nachzukommen.

Es soll eine weitere Gewerbefläche im direkten Anschluss an die bestehenden Gewerbeflächen im Osten entstehen. Die Erschließung dieser Fläche erfolgt über die Verlängerung der Konrad-Zuse-Straße nach Osten.

Die bestehende Eingrünung in Form einer öffentlichen Grünfläche wird an den neuen östlichen Rand verschoben.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie die Bauweise werden aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbepark Eichwald“ übernommen.

Es entsteht eine zusätzliche Gewerbefläche von 0,7ha. Der Geltungsbereich umfasst 0,9ha.

1.2. RECHTSGRUNDLAGEN

Umweltbericht

Gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung und der Änderung eines Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Grünordnungsplan

Als Rechtsgrundlage für die Aufstellung von Grünordnungsplänen gilt §18 NatSchG BW in Verbindung mit §21.

Sind aufgrund von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, dann ist nach § 21 Bundesnaturschutzgesetz über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Mit dieser gesetzlichen Grundlage wird bereits auf der Ebene der Bauleitplanung der jeweilige Eingriff in den Naturhaushalt ermittelt.

Um der gesetzlichen Situation gerecht zu werden, hat der Zweckverband Eichwald vertreten durch die Stadt Sachsenheim den Auftrag erteilt, entsprechend der gesetzlichen Grundlage den Eingriff in Natur und Landschaft zu bilanzieren.

1.3. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Im Laufe dieses Verfahrens wurden unterschiedliche Bauflächenstandorte abgeprüft, aus denen nach Abwägung der verschiedenen Aspekte die endgültigen Bauflächenausweisungen erfolgten. Somit wurden alternative Standorte bereits untersucht.

1.4. VORGEHENSWEISE

Da der gesamte Geltungsbereich innerhalb rechtskräftiger Bebauungsplänen liegt, stellt die festgesetzte Nutzung den Status quo für die Bestandsbeschreibung – und -bewertung dar.

- | | |
|---|-------------------------------|
| – Industrie- und Gewerbepark Eichwald | rechtskräftig seit 12.06.2006 |
| – Umgehungsstraße Sachsenheim/ Sersheim
Teilstück II Verbandsmittelstück | rechtskräftig seit 27.09.2001 |

Für die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wird die Artenschutzrechtliche Prüfung der Arbeitsgemeinschaft Wasser und Landschaftsplanung, Dipl.-Biol. Dieter Veile, vom Juli 2013, herangezogen.

Um die einzelnen Konflikte deutlich darstellen zu können wird der Komplex Natur und Landschaft in die folgenden Landschaftspotentiale bzw. Schutzgüter aufgeteilt:

- Naturhaushalt: Boden
 Grundwasser / Oberflächenwasser
 Luft und Klima
 Tiere und Pflanzen

- Landschaftsbild: Landschaftsbild
 Erholung / Mensch

Darüber hinaus werden im Rahmen der Umweltprüfung die weiteren Aspekte gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ebenfalls berücksichtigt.

Bei der Bestandsbeschreibung, -bewertung und Konfliktanalyse werden die Landschaftspotentiale getrennt behandelt.

Die Bestandsbewertung und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach einem 5-Stufigen Bewertungsmodell, das auf den Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BEWERTUNG VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG SOWIE ERMITTLUNG VON ART UND UMFANG VON KOMPENSATIONSMÄßNAHMEN SOWIE DEREN UMSETZUNG TEIL A + TEIL B, ABGESTIMMTE FASSUNG OKTOBER 2005 basiert.

Darüber hinaus wird der Beurteilung des Schutzgutes Boden die Arbeitshilfe des Umweltministeriums DAS SCHUTZGUT BODEN IN DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG, 1.AUFLAGE JUNI 2006 zugrunde gelegt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt vorzugsweise verbalargumentativ. Es werden nur für die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen, die als Indikator für die restlichen Schutzgüter gelten, Flächenbilanzen erstellt (vgl. Kap. 6)



2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1. REGIONALPLAN

Der kommunale Gewerbestandort ist in Größe und Umfang mit dem Verband Region Stuttgart abgestimmt und in den Entwurf des Flächennutzungsplanes Sachsenheim übernommen

(REGIONALPLAN 1998, REGION STUTTGART)

2.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sachsenheim sowie des Zweckverbandes Vaihingen/Enz werden die Flächen des Industrie- und Gewerbegebietes Eichwald 1a als Gewerbebauflächen ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan Sachsenheim befindet sich derzeit in der Entwurfsplanung kurz vor der Genehmigung.

(FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2005-2020, KMB)

2.3. LANDSCHAFTSPLAN

Der zum FNP erarbeitete Landschaftsplan 2005-2020 weist den westlichen Bereich als bestehende Gewerbefläche aus.

Der im FNP als geplanten Gewerbefläche (Eichwald BA IV) ausgewiesene östliche Bereich des Geltungsbereiches wird in der Themenkarte „Städtebauliche Entwicklungsabsichten dargestellt. Über den östlichen Bereich werden in den Themenkarten die folgenden Aussagen dargestellt:

- Böden mit hoher Bedeutung als Filter und Puffer und als Standort für Kulturpflanzen
- Wasser – Grundwasserleiter mit hoher Bedeutung, Wasserschutzgebiet
- Klima – Kaltlufteinzugsgebiet
- Artenschutzprojekt Bodenbrüter – hohe Bedeutung
- Biotopstrukturen – geringe allgemeine Bedeutung
- Landschaftsbild - geringe Bedeutung
- Mensch / Erholung - geringe Bedeutung

(LANDSCHAFTSPLAN 2005-2020, KMB)

2.4. FFH-GEBIET / NATURA 2000 / SCHUTZGEBIETE

Im Bereich des Untersuchungsgebietes oder in der näheren Umgebung liegen keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete.

(Natura 2000, Gebietsmeldungen Januar 2005).

Das Plangebiet liegt im rechtskräftig festgesetzten Schutzgebietszone III A des Wasserschutzgebietes 118-120 Zone III A Riexingen, Besigheim WV Gruppe, Oberriexingen Stadt Bietigheim-Bissingen

2.5. §32-BIOTOPE

Nach § 32 NatSchG BW geschützte Biotope befinden sich keine im Geltungsbereich und Wirkungsbereich des Plangebiets.

3. BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Für jedes einzelne Landschaftspotential wird eine Erfassung und Bewertung der einzelnen Elemente nach folgendem Schema durchgeführt:

- Beschreibung des **derzeitigen Zustandes (Festsetzungen der Bebauungspläne)**
- Ermittlung der bestehenden **Vorbelastung**
- Bewertung der **Bedeutung** der einzelnen Elemente innerhalb des Wirkungsgefüges
- Bewertung der **Empfindlichkeit** der einzelnen Elemente gegenüber der Planung
- Gesamtbewertung nach dem **Wertstufensystem**

Für die Bedeutung und Bewertung nach dem Wertstufensystem wird eine 5-stufige Skala angewandt:

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

Für die Bewertung der Empfindlichkeit wird folgende Skala verwendet:

- gering
- mittel
- hoch

3.1. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

Das Zweckverbandsgelände Eichwald liegt im Bereich des westlichen Neckarbeckens. Das Plangebiet selbst ist der Untereinheit der „Metter-Platte“ zuzuordnen.

3.2. GEOLOGIE / RELIEF

3.2.1 GEOLOGIE

Die Geologie des Gebietes gehört zur Übergangszone zwischen den Keuperschichten im Stromberggebiet und dem Muschelkalkgebiet des Enz- und Neckarlandes. Hierbei ist es dem Gipskeuper zugehörig (km1 = Gipskeuper, s. Abb. 1 „Geologie“). Im Bereich des gesamten ehemaligen Militärgeländes Eichwald ist für den Bau des ehemaligen Flugplatzes eine Geländeeinebnung mit großflächigem Ab- und Auftrag vorgenommen worden (y = Künstliche Auffüllung (Erdreich oder Müll), s. Abb. 1 „Geologie“). Eine Müllablagerung ist im Geltungsbereich nicht bekannt.

(GEOLOGISCHE KARTE VON BADEN-WÜRTTEMBERG, 7020 BIETIGHEIM-BISSINGEN 1981)

3.2.2 RELIEF

Das Gebiet liegt auf einem flachwelligen Höhenrücken zwischen Metter- und Enztal. Das Plangebiet ist nahezu eben.



3.3. BODEN

Im Planungsgebiet stehen aus Verwitterung entstandene Lehmböden und lehmige Tonböden mit Ackerschätzzahlen zwischen 64 und 68 an. Nur für einen Teil der Böden sind Zustandsstufen angegeben. Das Fehlen der Angaben der Zustandsstufe könnte damit zusammenhängen, dass im Gebiet vor der Umwandlung in ein Gewerbegebiet großflächige Bodenbewegungen für die Nutzung des Geländes als Militärflugplatz erfolgt sind. Große Teile sind in der Geologischen Karte als künstliche Auffüllung bezeichnet.

Vorbelastung

Die Böden sind durch die ehemalige Nutzung als Militärgelände vorbelastet. Im gesamten Militärgebiet fanden großflächige Boden Ab- und Aufträge statt um die Geländeeinbnung für den ehemaligen Flugplatz zu erreichen. Es ist anzunehmen, dass im Planungsgebiet Bodenabtrag stattgefunden hat, um die im Osten direkt an das Planungsgebiet grenzenden Wälle der ehemaligen Radarstation zu schütten.

Das Grundwasser im Bereich um die ehemalige Radarstation ist mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen belastet. Aus diesem Grund wurde im Bereich der ehemaligen Radarstation eine Grundwasserreinigungsanlage installiert, die seit 2002 das Grundwasser reinigt.

Bedeutung:

Für die Bewertung der Bodenfunktionen Filter und Puffer und Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gemäß Heft 31 ist die Zustandsstufe der Böden ausschlaggebend. Bei Fehlen dieser Angabe wird für diese Flächen von einer durchschnittlichen Wertigkeit (Wertstufe 3) ausgegangen.

Standort für Kulturpflanzen

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden wird nach der Bodenzahl eingestuft.

Hieraus ergibt sich eine Einstufung der Böden als Standort für Kulturpflanzen von hoher Bedeutung.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die Aufnahme von Niederschlagswasser und die Abflussverzögerung bzw. -verminderung (mögliche Speicherleistung) bestimmt.

Die Leistungsfähigkeit der unversiegelten Böden ist für das Plangebiet von mittlerer Bedeutung.

Filter und Puffer

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe ist hoch, wenn Schadstoffe aus dem Stoffkreislauf entfernt, zurückgehalten und ggf. abgebaut werden können und wenn Böden eine hohe Säurepufferkapazität besitzen.

Die im Gebiet auftretenden lehmigen Tonböden besitzen ein gutes Filter- und Puffervermögen und sind somit von mittlerer als auch von sehr hoher Bedeutung.

Standort für die natürliche Vegetation

Mit hoher Leistungsfähigkeit werden Böden mit extremer Ausprägung von Standorteigenschaften bewertet, da diese Böden günstige Voraussetzungen für spezialisierte und seltene Pflanzengesellschaften bieten. Diese Funktion ist in Zusammenhang mit der Funktion als Standort für Kulturpflanzen und die daraus resultierende Intensität in der Nutzung zu sehen. Sind die Böden hierfür von hoher Bedeutung, sind sie in der Regel intensiv genutzt und somit nicht von besonderer Bedeutung für die natürliche Vegetation.

Die Flächen von gering-mittlerer und mittlerer Bedeutung für Kulturpflanzen sind auch in gleicher Form für die natürliche Vegetation von Bedeutung.

Bodendenkmale

Im Plangebiet finden sich keine Bodendenkmale.

Empfindlichkeit

Generell sind alle Böden gegenüber Versiegelung hoch empfindlich, da ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen damit einhergeht.

Aufgrund der Hangneigung bis etwa 5% sind die vorliegenden Böden gegenüber Erosion nur geringfügig empfindlich.

Gegenüber Verdichtung weisen Tonböden eine hohe Empfindlichkeit auf. Damit einher geht die Veränderung des Bodengefüges und damit die Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag kann bei den vorliegenden Böden (lehmiger Ton) als gering eingestuft werden.

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenentzug aus landbauökologischer Sicht ist als hoch einzustufen, da die Böden eine hohe Bodenfruchtbarkeit besitzt.

Wertstufen

Es werden nur die unversiegelten Böden bewertet.

Die versiegelten Böden sind hinsichtlich aller Bodenfunktionen von sehr geringer Bedeutung.

BODENFUNKTIONSBEWERTUNG¹			
Bodenart	Standort für Kulturpflanzen	Ausgleichkörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer
Lehmiger Ton, V LÖ, 64/68	(Hoch) 4	(mittel) 3	(mittel) 3
Lehmiger Ton, V 3 64/67	(Hoch) 4	(mittel) 3	(sehr hoch) 5

¹ Gem. Bodenfunktionsbewertung des Regierungspräsidiums Freiburg
Wertstufeneinteilung: 1=sehr gering, 2=gering, 3=mittel, 4=hoch, 5=sehr hoch, mit Zwischenstufen



3.4. GRUNDWASSER / OBERFLÄCHENGEWÄSSER

3.4.1 GRUNDWASSER

Das Plangebiet liegt im rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebietes 118-120 Zone III A Riexingen, Besigheim WV Gruppe, Oberriexingen Stadt Bietigheim-Bissingen

Vorbelastung

Das Schutzgut Wasser ist durch bestehende versiegelte Flächen vorbelastet. Das Grundwasser im Bereich um die ehemalige Radarstation ist mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen belastet. Aus diesem Grund wurde im Bereich der ehemaligen Radarstation eine Grundwasserreinigungsanlage installiert, die seit 2002 das Grundwasser reinigt. (Smoltyk & Partner)

Bedeutung

Grundwasserneubildung

(Verfahren nach Dörhöfer und Josopait 1980):

- Mittlere Jahresverdunstung, potentielle Verdunstung (ETP)
- Hangneigung (0-3°)
- Flächennutzung (Versiegelte Flächen, Grünland und Acker)
- Böden (LT)

Bei einer Niederschlagsmenge von 650-700 mm im Jahr wird auf den unversiegelten Flächen im Planungsgebiet zwischen 100 mm und 200 mm Grundwasser pro Jahr neu gebildet. Die versiegelten Flächen tragen nicht zur Grundwasserneubildung bei. Die Leistungsfähigkeit zur Grundwasserneubildung ist im Planungsgebiet gering. (Wertstufe 2)

Grundwasserschutzfunktion

(nach Marks R., Müller M-J., Leser H., Klink H-J Tab. 21, 22)

Die Grundwasserschutzfunktion wird durch

- den Grundwasserflurabstand,
- die Wasserdurchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten und
- der Grundwasserneubildungsrate bestimmt.

Bedingt durch die Bodenart Braunerde kann von einem mittleren Grundwasserflurabstand über 1,5 m ausgegangen werden. Der große Grundwasserflurabstand in Kombination mit der sehr geringen Wasserdurchlässigkeit des lehmigen Tons führen zu einer hohen Grundwasserschutzfunktion. (Wertstufe 4).

Abflussregulation:

Die Leistungsfähigkeit beruht darin, den Direktabfluss zu verringern und damit zu ausgeglichenen Abflussverhältnissen beizutragen. Als Bewertungsgrundlage dienen:

- Hangneigung (0-2°)
- Flächennutzung (Gewerbe, Straßen, Grünland und Acker)
- Böden (LT)

Die versiegelten Flächen (Gewerbe, Straße) können nicht zur Regulation des Abflusses beitragen. Das Abflussregulationsvermögen im Bereich der Ackerflächen (Maisacker) und der Grünlandflächen ist als durchschnittlich zu bewerten.

Empfindlichkeit

Da sich große Teile des Planungsgebietes innerhalb der Wasserschutzzone III befinden, ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen hoch.

Das Risiko des Schadstoffeintrags erhöht sich dort, wo die schützenden Deckschichten abgetragen sind

Gegenüber Versiegelung und der damit einhergehenden Verringerung der Grundwasserneubildung besteht eine mittlere Empfindlichkeit

Wertstufen

In der folgenden Tabelle werden nur die unversiegelten Flächen berücksichtigt. Ihr Anteil an der Gesamtfläche beträgt ca. 95%.

	Wertstufe 1 sehr gering	Wertstufe 2 gering	Wertstufe 3 mittel	Wertstufe 4 hoch	Wertstufe 5 sehr hoch
Grundwasserneubildungsrate		X			
Grundwasserschutzfunktion				X	
Abflussregulation			X		

3.4.2 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

3.5. KLIMA / LUFTQUALITÄT

Der Zweckverband gehört noch zum klimatische vergleichsweise warmen und trockenen Neckarbecken. Die mittlere Jahrestemperatur liegt mit 9°C entsprechend hoch. Die mittleren Jahresniederschläge liegen bei ca. 680 mm.

Für den Erhalt des Klimas und der Sicherung einer guten Luftqualität sind kaltluftproduzierende Flächen (Grünland), luftreinigende Flächen (Gehölz- und Waldflächen) und ausreichend breite durchgängige Abflussbahnen für die Kalt- und Frischluft erforderlich.

Vorbelastung

Die L 1125(Umfahrung Sachsenheim-Sersheim) an der südlichen Gebietsgrenze ist eine Straße mit überörtlichem Verkehr. Entsprechend hoch ist auch die Verkehrsbelastung. Des Weiteren bestehen Vorbelastungen durch die westlich angrenzende Gewerbenutzung von welcher Emissionen und Wärmeabstrahlung von den Gewerbebauten ausgehen.

Bedeutung

Kaltluftentstehung

Auf den Acker- und Grünlandflächen wird in kühlen Strahlungsnächten Kaltluft gebildet. Bedingt durch die geringe Neigung des Geländes ist der Kaltluftabfluß in tieferliegende Bereiche gering. Die Bedeutung des Gebietes wird daher als durchschnittlich (Wertstufe 3) bewertet.

Kaltluftleitbahn

Das Vorhandensein einer Kaltluftleitbahn kann bedingt durch die Lage des Planungsgebietes auf einer Hochebene ausgeschlossen werden. (Wertstufe 1)

Frischluftentstehung

Frischluft wird in Gehölzbestandenen Flächen gebildet. Da im Planungsgebiet keine Gehölze vorkommen, ist die Bedeutung sehr gering. (Wertstufe 1)

Bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion:

Auch die biologische Ausgleichs- und Filterfunktion setzt das Vorhandensein von Gehölzflächen voraus, welche Schadstoffe filtern und eventuell ein eigenes Bestandklima ausbilden können. Das Planungsgebiet ist daher von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1)

Empfindlichkeit

Das großräumige Klima ist gegenüber Veränderungen im Planungsgebiet unempfindlich. Das Planungsgebiet selbst ist gegenüber der Zunahme des Versiegelungsgrades hoch empfindlich.

Wertstufen

	Wertstufe 1 sehr gering	Wertstufe 2 gering	Wertstufe 3 mittel	Wertstufe 4 hoch	Wertstufe 5 sehr hoch
Kaltluftentstehungs- flächen			X		
Kaltluftleitbahnen	X				
Frischluftentstehungs- flächen	X				
Bereich mit Ausgleichs- funktion	X				

3.6. FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN

3.6.1 SCHUTZGEBIETE

keine

3.6.2 GEFÄHRDETE UND GESCHÜTZTE PFLANZENARTEN:

Gefährdete und geschützte Pflanzenarten wurden bei der Kartierung nicht festgestellt.

3.6.3 POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Die potentiell natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich auf den vorliegenden Standorten langfristig ohne weitere Eingriffe des Menschen einstellen würde.

Im Untersuchungsgebiet wäre die potentiell natürliche Vegetation der reiche Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald.

Charakteristische Baumarten sind: Rotbuche, Trauben-Eiche, Stiel-Eiche, Hainbuche, Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche, Gemeine Esche.
Charakteristische Sträucher sind: Hasel, Schlehe, Roter Hartriegel, Zweigriffliger und Eingriffliger Weißdorn, Heckenkirsche, Hunds-Rose, Liguster, Pfaffenhütchen, Wolliger Schneeball und Gewöhnliche Waldrebe.

Da das Planungsgebiet landwirtschaftlich als Acker, Grünland und als Gewerbeflächen genutzt ist, sind keine Strukturen vorhanden, die der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen.

3.6.4 BIOTOPTYPEN (BIOTOPWERT)

Die Bewertung der flächigen Biotoptypen erfolgt nach der "Biotoptypenbewertung Baden-Württemberg"

Zur Bestimmung des Biotopwertes werden die Faktoren Naturnähe, die Bedeutung für gefährdete Arten und die Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart herangezogen.

WIESEN UND WEIDEN (33)

Fettwiesen mittlerer Standorte 33.41

Unter diesen Biotoptyp fallen die als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Flächen. Es handelt sich um die Abstandsfläche zwischen Gewerbe und Umgehungsstraße im Süden und der freien Landschaft im Osten und Norden. Laut den Festsetzungen des B-Planes sind die Flächen extensiv zu pflegen.

ÄCKER, SONDERKULTUREN UND FELDGÄRTEN (37)

Acker 37.10

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes wird als Ackerfläche (Maisacker) genutzt.

BIOTOPTYPEN DER SIEDLUNGS-UND INFRASTRUKTURFLÄCHEN (60)

Von Bauwerken bestandene Flächen 60.10

Der westliche Teilbereich des Planungsgebietes ist als Gewerbefläche ausgewiesen.

Straße, Platz 60.21

Versiegelte Flächen bestehen in Form der alten Panzerstraße und des Fuß- und Radwegs im Norden des Geltungsbereiches.

Unbefestigter Weg 60.24

Von der ehemaligen Panzerstraße zweigt ein landwirtschaftlicher Weg nach Norden ab. Dieser Weg ist nicht befestigt.



Kleine Grünflächen 60.50.

Unter diesem Biotoptyp werden die nicht überbaubaren Flächen der Gewerbeflächen geführt, die gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplanes gärtnerisch angelegt werden müssen.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung ist durch die überwiegend intensive Nutzung gegeben, die zu einem Artenrückgang der Biotoptypen führt. Die versiegelten Flächen sind ebenfalls vorbelastet.

Bedeutung /Wertstufen

Biotopwert	Wertstufe 1	Wertstufe 2	Wertstufe 3	Wertstufe 4	Wertstufe 5
	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Fettwiese (33.41)			X		
Acker (37.10)	X				
Garten (60.60)	X				
Bauwerke, Straßen, Plätze (60.10+60.21+60.2)	X				
Unbefestigter Weg (60.24)	X				
Kleine Grünfläche (60.50)	X				

Empfindlichkeit:

Die Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust der Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung wird als mittel eingestuft, die der Flächen von sehr geringer Bedeutung als gering.

3.6.5 FAUNA (LEBENSRAUMQUALITÄT)

Die Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Fauna bildet die Artenschutzrechtliche Prüfung der Arbeitsgemeinschaft Wasser und Landschaftsplanung, Dipl.-Biol. Dieter Veile, von Juli 2013:

Vorbelastungen:

Die Lärmbelastung und visuelle Beeinträchtigungen durch den Kfz-Verkehr der L1125, der L1141 und der Konrad-Zuse-Straße stellt eine Vorbelastung des Plangebiets dar, welche die vorhandene Fauna bereits beeinträchtigen und in ihrer Zusammensetzung maßgeblich beeinflussen.

Vogelfauna

Insgesamt wurden 4 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1), die mit je einem Brutpaar vertreten waren. Abgesehen vom Fasan auf dem Gelände der ehemaligen Radarstation handelte es sich bei allen Funden um Arten, die generell häufig und in Siedlungsbereichen regelmäßig anzutreffen sind.

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Euring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brutreviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
10200	Bachstelze (Motacilla alba)	Ba	1	-	-	§
03940	Fasan (Phasianus colchicus)	Fa	1	-	-	§
11210	Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)	Hr	1	-	-	§
15910	Haussperling (Passer domesticus)	H	1	V	V	§

Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg V = Vorwarnliste
BNatSchG: § = besonders geschützt

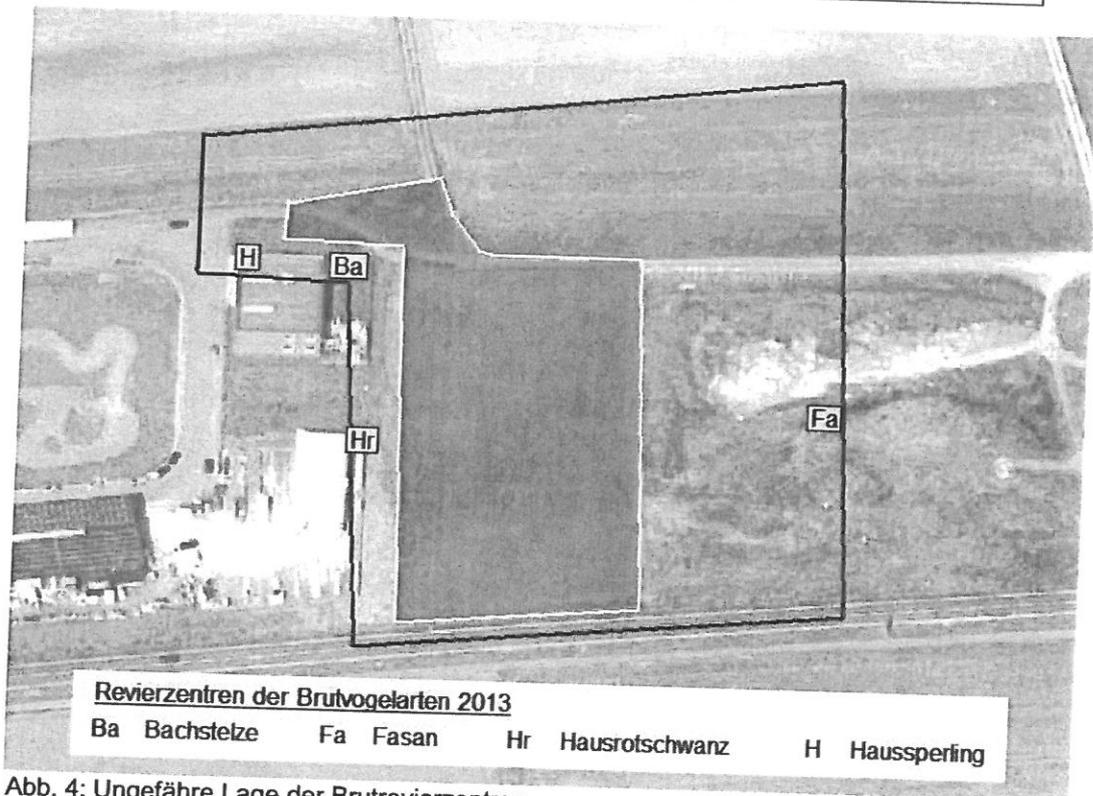


Abb. 4: Ungefähre Lage der Brutrevierzentren

Weitere 7 Vogelarten traten lediglich als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet auf.

Zauneidechse

„Bei der Begehung wurde kein Individuum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Plangebiet angetroffen. Aufgrund der intensiven Nutzung sind Vorkommen der Art ausgeschlossen.“

(ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG, ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER UND LANDSCHAFTSPLANUNG, DIPL.-BIOL. DIETER VEILE, JUNI 2013)

Wertstufen

Lebensraum- qualität	Wertstufe 1	Wertstufe 2	Wertstufe 3	Wertstufe 4	Wertstufe 5
	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Fettwiese (33.41)			Vögel (Nahrungshabi- tat)		
Acker (37.10)		Vögel (Nahrungshabi- tat)			
Garten (60.60)			Vögel		
Bauwerke, Straßen, Plätze (60.10+60.21+60.2)			Vögel (Nistplatz)		
Unbefestigter Weg (60.24)					
Kleine Grünfläche (60.50)		Vögel (Nahrungshabi- tat)			

3.7. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD

Das Planungsgebiet liegt auf einer Hochebene mit Abstand zu Siedlungsflächen.
Das Planungsgebiet stellt eine Erweiterung des 1. Bauabschnitts Gewerbe- park Eichwald nach Osten bis zur ehemaligen Radarstation dar. Die Erweiterung wird durch die ehemalige Radarstation aus Richtung Sachsenheim teilweise verdeckt.

Vorbelastung

Das Landschaftsbild ist durch die L1125 und den bereits realisierten 1. BA des Gewerbe- parks beeinträchtigt.

Bedeutung

Da im Planungsgebiet gliedernde Strukturen komplett fehlen, ist die Fläche von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit sowohl gegenüber Störungen des Landschaftsbildes als auch gegenüber Flächenentzug ist als gering einzustufen.

Wertstufen

	Wertstufe 1 sehr gering	Wertstufe 2 gering	Wertstufe 3 mittel	Wertstufe 4 hoch	Wertstufe 5 sehr hoch
Vielfalt / Eigenart des Landschafts- raumes		X			

3.8. MENSCH/ERHOLUNG

Für das Schutzgut Mensch werden die Umweltbedingungen im Planungsraum insbesondere mit Blick auf das Wohnumfeld und die Erholung betrachtet.

Vorbelastung

Vorbelastung besteht durch Lärm- und Schadstoffeintrag von der Umgehungsstraße sowie durch das angrenzende großflächige Industrie- und Gewerbegebiet.

Bedeutung

Hinsichtlich der Erholungsnutzung kommt dem Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung zu, da die ehemalige Panzerstraße von Erholungssuchenden genutzt wird um von Sachsenheim nach Sersheim zu gelangen.

Erholungseinrichtungen sind jedoch keine vorhanden..

Das Planungsgebiet ist als potentielle Siedlungsfläche aufgrund der o.b. Lage nicht für Wohn- bebauung geeignet.

Die wirtschaftliche Nutzung ist, wie an der vorhandenen Nutzung zu sehen, von hoher Bedeutung, da die Flächen ackerbaulich genutzt sind.



Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit ist in Bezug auf die Größe der Freiräume zu sehen, so dass gegenüber einem Verlust eine geringe Empfindlichkeit besteht.

Wertstufen

	Wertstufe 1 sehr gering	Wertstufe 2 gering	Wertstufe 3 mittel	Wertstufe 4 hoch	Wertstufe 5 sehr hoch
Wohnumfeld / Erholung			X		
Potentielle Siedlungsfläche		X			
Wirtschaftlicher Nutzen				X	

3.9. KULTUR- UND SACHGÜTER

Bei Kulturgütern, handelt es sich um Boden- und Baudenkmale. Für den Planungsbereich sind keine Bau- und Bodendenkmale verzeichnet:

3.10. EMISSIONEN/ABFÄLLE

Das Plangebiet ist bereits durch Emissionen und erhöhte Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Nähe zur Umgehungsstraße und zum angrenzenden Gewerbegebiet betroffen. Die geplante Gewerbenutzung wird zu einer Zunahme von Emissionen und Abfällen durch den Bau und den Betrieb führen.

3.11. ERNEUERBARE ENERGIEN

Eine Nutzung von erneuerbaren Energien innerhalb des Plangebiets ist derzeit nicht bekannt.

3.12. LANDSCHAFTSPLAN / SONSTIGE PLÄNE, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS

Da der Planungsbereich bereits in der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes enthalten war, wurden im Landschaftsplan hierzu Aussagen getroffen. Hierbei handelt es sich um Folgendes:

- Randeingrünung

4. GRÜNORDERISCHES KONZEPT - FACHZIELE DES UMWELT- UND NATURSCHUTZES / MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG

4.1. BODEN

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des NatSchG BW und des BBodSchG bzw. BodSchG BW ist Boden so zu erhalten, zu schützen und zu nutzen, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können und als Lebensgrundlage des Menschen gesichert ist. Das BodSchG BW § 1 definiert die einzelnen Funktionen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Insgesamt schonender und Sparsamer Umgang mit Boden
- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß

Grünordnerische Maßnahme / Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Hochwertiger Oberboden ist zu Beginn der Baumaßnahmen abzuschleifen und bis zur weiteren Verwendung getrennt zu lagern
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für PKW-Stellplätze
- Erhalt der vorhandenen und flächensparende Anlage neuer Erschließungseinrichtungen
- Warten, Reinigen und Betanken von Baufahrzeugen nur auf geeigneten Flächen
- Zur Vermeidung von unnötiger Bodenverdichtung ist ein Befahren mit schweren Maschinen auf Zeiträume mit geeigneten Boden- und Witterungsverhältnissen zu beschränken. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind Bodenverdichtungen entsprechend der DIN 19731 zu beseitigen. Nach Bodenlockerung bei trockenem Bodenzustand sind als Ersteinsaat über 3 Jahre tief- und intensiv wurzelnde Pflanzenarten anzusäen, öffentliche Grünflächen sollten während der Baumaßnahme abgegrenzt werden → Bauzaun

Auch bei Grünordnerischen Festsetzungen.

4.2. GRUNDWASSER / OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des NatSchG BW und des WHG bzw. des WG BW ist die Nutzungsfähigkeit des Grundwassers zu schützen. Es ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung des mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird. Darüber hinaus ist eine dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer vorgegeben. Die Belange der Grundwasserneubildung sind zu berücksichtigen.

Des Weiteren sind die Vorgaben des Regionalplanes für den Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen zu beachten, sowie die Vorgaben der Verordnungen zum Wasserschutzgebiet.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Sicherung der Grundwasserneubildung
- Verringerung des Oberflächenabflusses
- Schutz vor Schadstoffeintrag
- Versickerung nur breiflächig zulässig
- Keine Verwendung von wassergefährdenden oder organischen Stoffen

Grünordnerische Maßnahme / Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für PKW-Stellplätze

- Anlage einer Retentionsfläche für Dachflächenwasser, Filterung über belebte Bodenschichten
- Entwässerung im Trennsystem, Anlage von Retentionsbecken mit Filterfunktion
- bautechnische Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers

4.3. KLIMA / LUFTQUALITÄT

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des BNatSchG bzw. des NatSchG BW und des BImSchG soll Luftverunreinigungen entgegengewirkt werden. Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Sicherung eines ausgeglichenen Mikroklimas

Grünordnerische Maßnahme / Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Innere Durchgrünung in Form von Einzelgehölzen sowie flächige Gehölzpflanzungen

4.4. FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des BNatSchG bzw. des NatSchG BW sind wild lebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften, insbesondere die nach § 42 BNatSchG, sind zu schützen.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Begrenzung des Verlustes an Lebensraumstrukturen auf notwendiges Maß
- Erhalt / Schaffung von Biotopvernetzungsstrukturen

Grünordnerische Maßnahme / Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Erhalt vorhandener Grünstrukturen
- Innere Durchgrünung in Form von Einzelgehölzen sowie flächigen Gehölzpflanzungen
- Verwendung "insektenfreundlicher" Beleuchtung

4.5. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des BNatSchG bzw. des NatSchG BW soll sich Bebauung der Natur und Landschaft anpassen. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft sollen gesichert werden und vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Erhalt landschaftsprägender Elemente

Grünordnerische Maßnahme / Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Innere Durchgrünung und Randeingrünung in Form von Einzelgehölzen und flächigen Gehölzpflanzungen.

4.6. MENSCH / ERHOLUNG

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des BNatSchG bzw. des NatSchG BW sind unbebaute Bereiche für die Erholung zu erhalten und Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts sind zu vermeiden. Der Zugang zur freien Landschaft soll gewährleistet sein. Nach den Vorgaben des BimSchG in Verbindung mit der BImSchV und DIN 18005 soll Lärmeinwirkungen und Schadstoffbelastung entgegengewirkt werden.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Schutz vor schädlichen Einwirkungen

Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Beschränkung der Schallwerte bzw. Schallpegel

4.7. KULTUR- UND SACHGÜTER

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß den Vorgaben des BNatSchG sind historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile sind zu erhalten. Darüber hinaus sind gem. DSchG BW Kulturdenkmale zu erhalten.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Schutz vor Zerstörung

Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Erkundungen / Grabungen vor Beginn der Baumaßnahmen

4.8. EMISSIONEN / ABFÄLLE

Ziele des Umweltschutzes

Nach Vorgabe des BNatSchG sind hier die Belange des Umwelt- und Naturschutzes zu beachten.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- In diesem Zusammenhang wird auf die Einhaltung fachrechtlicher Anforderungen und Verfahren hingewiesen bzw. auf die o.g. Vorkehrungen (4.6).

Berücksichtigung der Zielvorgabe

- S. o. 4.6

4.9. ERNEUERBARE ENERGIEN

Ziele des Umweltschutzes

Nach Vorgabe des BNatSchG sowie des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) soll der Aufbau einer nachhaltiger Energieversorgung über erneuerbare Energien gefördert werden.

Ziele bei Verwirklichung des Vorhabens / Vermeidung und Verringerung

- Einsatz von Methoden zur Gewinnung der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien

Berücksichtigung der Zielvorgabe

- Regelung der Bauvorschriften, so dass die Errichtung von Solaranlagen möglich ist

4.10. LANDSCHAFTSPLAN / SONSTIGE PLÄNE, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS

Hier wird auf die vorangegangenen Ausführungen verwiesen.

5. PROGNOSE ÜBER DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN - KONFLIKTANALYSE

In der Konfliktanalyse wird das komplexe Gefüge „Natur und Landschaft“ in Einzelkomponenten (Schutzgüter) zerlegt und hinsichtlich der Auswirkungen der geplanten Bebauung untersucht. (Konfliktdarstellung)

In Verbindung mit der im Kapitel 3 ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes wird die vorhabensbedingte Wirkung ermittelt. Dabei führen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild zu Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechts (§ 18 BNatSchG).

Bei der Wirkung des Vorhabens wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden. Diese Beschreibung erfolgt schutzgutbezogen.

Nach §19 BNatSchG bzw. § 21 (1) NatSchG BW sind „vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“. Daher wurde zunächst in Kapitel 4 geprüft, ob sich bei einzelnen Auswirkungen durch eine bestimmte Anordnung oder Art der Bauausführung Beeinträchtigungen vermeiden oder vermindern lassen (Vermeidung/Minderung).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ausgleich / Ersatz).

Ein Eingriff ist nicht zulässig, wenn Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, in angemessener Frist ausgleichbar oder in anderer Weise kompensierbar sind und wenn die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege anderen Belangen im Range vorgehen.

Im Folgenden wird für jeden Konflikt festgestellt, ob die Auswirkungen der neuen Bebauung trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen und somit zu einem nicht vermeidbaren Eingriff im Sinne des Naturschutzrechts führen (Eingriffsbewertung).

Bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei einer Nicht-Durchführung der Planung würden die Flächen wie in den rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzt genutzt werden.

Bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkfaktoren

- Vorübergehende zusätzliche Flächeninanspruchnahme, Verdichtung
- Vorübergehende erhöhte Lärm- und Staubbelastung
- Schadstoffeintrag
- Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Versiegelung
- Beeinträchtigung / Verlust an Lebensräumen (Flora)
- Beeinträchtigung / Verlust an Lebensräumen (Fauna)
- Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers
- Verringerung der Grundwasserneubildung
- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Beeinträchtigung des Kleinklimas

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen (Lärm, Staub, Licht, etc.)
- Schadstoffeintrag

5.1. BODEN

Hinsichtlich der Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen vgl. Kap. 3.3.

5.1.1 KONFLIKT B-1 VERSIEGELUNG (ANLAGEBEDINGT)

Alle Böden besitzen generell eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung. Die Bebauung führt zu einer Neuversiegelung und damit zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen.

Vermeidung / Minderung Zur Minimierung der Versiegelungsfläche werden für Stellplätze, Hofflächen, Zufahrten und Zugänge wasserdurchlässige Beläge festgesetzt, sofern es sich nicht um Flächen handelt auf welchen mit für Boden und Grundwasser gefährlichen Stoffen umgegangen wird.

Hochwertiger Oberboden ist zu Beginn der Baumaßnahmen abzuschleifen und bis zur weiteren Verwendung getrennt zu lagern.

Bewertung Es erfolgt trotz der Minimierungsmaßnahmen eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktionen und somit ein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW.

Ausgleichender Ersatz Kann der Ausgleich nicht im Schutzgut Boden ausgeglichen werden, besteht die Möglichkeit des schutzgutübergreifenden Ausgleichs. Der Umfang dieser Maßnahmen wird monetär quantifiziert. Die Ausgleichsmaßnahmen werden zugeordnet. (Siehe Kapitel Bilanzierung)

5.1.2 KONFLIKT B-2 VORÜBERGEHENDE ZUSÄTZLICHE FLÄCHENINANSPRUCHNAHME / VERDICHTUNG (BAUBEDINGT)

Während der Bau- und Erschließungsphase werden auch später unbebaute Flächen durch den Einsatz von schweren Geräten die Böden im Arbeitsraum in Anspruch genommen und stark verdichtet.

Vermeidung / Minderung Die Beeinträchtigung kann dadurch minimiert werden, dass die Wartung, Reinigung und Betankung von Baufahrzeugen nur auf geeigneten Flächen stattfindet oder dass das Befahren mit schweren Maschinen auf Zeiträume mit geeigneten Boden- und Witterungsverhältnissen beschränkt wird. Darüber hinaus sind nach Abschluss der Baumaßnahmen Bodenverdichtungen entsprechend der DIN 19731 zu beseitigen. Nach Bodenlockerung bei trockenem Bodenzustand sind als Ersteinsaat über 3 Jahre tief- und intensiv wurzelnde Pflanzenarten anzusäen.

Bewertung Durch die Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen soweit minimiert werden, dass keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktionen und somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW verbleibt.

5.1.3 KONFLIKT B-3 SCHADSTOFFEINTRAG (BAU- UND BETRIEBSBEDINGT)

Die Erschließung und Bebauung kann den Eintrag von Schadstoffen in den Boden zur Folge haben. Die anstehenden Böden besitzen eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer.

Vermeidung / Minderung Baubedingte Beeinträchtigung können durch bereits unter Konflikt B-2 genannte Vorkehrungen beschränkt werden. Hinsichtlich der betriebsbedingten Schadstoffeinträge gelten, durch die Lage im Wasserschutzgebiet WSG Zone IIIA die Bestimmungen einer künftigen Rechtsverordnung, bzw. die generellen Handlungsverbote in dieser Schutzzone.

Bewertung

Durch die Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen soweit minimiert werden, dass keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktionen und somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW verbleibt.

5.1.4 KONFLIKTÜBERSICHT - BODEN

Beeinträchtigungen / Konflikte ²		Nicht erheblich	Erheblich
B-1	Versiegelung		X
B-2	Vorübergehende Flächeninanspruchnahme / Verdichtung	X	
B-3	Schadstoffeintrag	X	

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen ?
V 1	Wasserdurchlässige Beläge	
V 2	Sachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden	
V 3	Schutzmaßnahmen vor baubedingtem und betriebsbedingtem Schadstoffeintrag (Flächen für Wartung, etc., Bauarbeiten an Witterung anpassen, Vorgaben zu Arbeiten in WSG-Zone IIIA)	
V 4	Maßnahmen zur Bodenlockerung, Bodenregeneration	
		ja

Ausgleichsmaßnahmen / Ersatzmaßnahmen		Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen ?
A 1	Ökokontomaßnahme Nr. 11 (S.Kap. 7.2)	
A 2	Ökokontomaßnahme Nr. 15 (S.Kap. 7.2)	
		nein

² Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen



GRUNDWASSER / OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Hinsichtlich der Bewertung des Schutzgutes vgl. Kap. 3.4.

5.1.5 KONFLIKT W-1 BEEINTRÄCHTIGUNG DES GRUNDWASSERKÖRPERS (BAU- UND ANLAGEBEDINGT)

Ein dauerhafter Anschnitt von Grundwasser ist nicht vorgesehen.
Auch beim Bau der Gebäude ist ein Anschnitt des Grundwassers eher unwahrscheinlich.

Vermeidung / Minderung Die Beeinträchtigungen können durch geeignete, bautechnische Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers beschränkt werden.

Bewertung Es verbleibt keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung und somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW.

5.1.6 KONFLIKT W-2 SCHADSTOFFEINTRAG (BAU- UND BETRIEBSBEDINGT)

Bei der vorgesehenen Bebauung besteht keine erhöhte Gefahr für einen Schadstoffeintrag ins Grundwasser. Außerdem schützen die lehmigen Böden mit ihrer geringen Versickerungsrate das Grundwasser vor Schadstoffeintrag

Vermeidung / Minderung Die baubedingte Beeinträchtigung kann dadurch vermieden werden, dass die Wartung, Reinigung und Betankung von Baufahrzeugen nur auf geeigneten Flächen und kein Umgang mit wassergefährdeten Stoffen stattfindet.
Die betriebsbedingte Beeinträchtigung kann ebenfalls durch geeignete Maßnahmen, wie dichte Ausbildung von Verkehrsflächen, Sorgfalt bei Ausführung von Abwasserleitungen, Abdichtung der Arbeitsräume, etc. vermieden werden.
Hinsichtlich der betriebsbedingten Schadstoffeinträge gelten, durch die Lage in der Schutzzone III A eines WSG, die generellen Handlungsverbote in dieser Schutzzone.

Bewertung Unter Annahme der Einhaltung o.g. Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung und somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW entsteht.

5.1.7 KONFLIKT W-3 VERRINGERUNG DER GRUNDWASSERNEUBILDUNG (ANLAGEBEDINGT)

Die Grundwasserneubildung wird durch die Flächenversiegelung (Straßen, Gebäude) und die Regulierung des Oberflächenabfluss beeinträchtigt.

Vermeidung / Minderung Zur Minimierung der Versiegelungsfläche werden für Stellplätze, Hofflächen, Zufahrten und Zugänge wasserdurchlässige Beläge festgesetzt, sofern es sich nicht um Flächen handelt auf welchen mit für Boden und Grundwasser gefährlichen Stoffen umgegangen wird.
Das anfallende Regenwasser wird den Retentionsflächen zugeführt und dort teilweise versickert.

Bewertung Da die Empfindlichkeit gegenüber einer Reduktion der Grundwasserneubildung im Plangebiet gering ist und Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgen, ergibt sich keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung und somit kein Eingriff i. S. d. § 10 NatSchG BW.

5.1.8 KONFLIKT W-4 ERHÖHUNG DES OBERFLÄCHENABFLUSSES (ANLAGEBEDINGT)

Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades wird die durchschnittliche Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Abflussregulation beeinträchtigt, da der Oberflächenabfluss erhöht und beschleunigt wird.

Vermeidung / Minderung Der Oberflächenabfluss von Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen wird durch wasserdurchlässige Beläge und die Entwässerung in angrenzende Flächen vermindert. Durch die Einleitung des Regenwassers in ein Retentionsbecken wird eine Erhöhung des Oberflächenabfluss in den Vorfluter verhindert.

Bewertung Durch die Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit verbleibenden erheblichen und nachhaltige Beeinträchtigung zu rechnen. Es entsteht somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW.

5.1.9 KONFLIKTÜBERSICHT - WASSER

Beeinträchtigungen / Konflikte ³		Nicht erheblich	Erheblich
W-1	Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers	X	
W-2	Schadstoffeintrag	X	
W-3	Verringerung der Grundwasserneubildung	X	
W-4	Erhöhung des Oberflächenabflusses	X	

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen ?
V 1	Wasserdurchlässige Beläge	
V 3	Schutzmaßnahmen vor baubedingtem und betriebsbedingtem Schadstoffeintrag (Flächen für Wartung, etc., dichte Verkehrsflächen, Abdichtung Arbeitsräume, Vorgaben zu Arbeiten in WSG-Zone IIIA)	
V 5	Entwässerung im Trennsystem	
V 6	Anlage von Retentionsflächen / Retentionsbecken	
		nein

³ Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen



5.2. KLIMA / LUFTQUALITÄT

Hinsichtlich der Bewertung des Schutzgutes vgl. Kap. 3.5.

5.2.1 KONFLIKT K-1 EMISSIONEN (LÄRM, STAUB, ETC.) (BETRIEBSBEDINGT)

Es sind keine erhebliche Erhöhung der Belastung mit Luftschadstoffen durch die vorgesehene Gewerbenutzung zu erwarten, da es sich um nur um eine kleinflächige Erweiterung handelt. Auch ist mit keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommen durch Zulieferung- und Abholung und ein damit zusammenhängender erhöhter Schadstoffausstoß zu erwarten.

Bewertung Es entsteht keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung und somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW.

5.2.2 KONFLIKT K-2 BEEINTRÄCHTIGUNG DES KLEINKLIMAS (ANLAGEBEDINGT)

Die für das Kleinklima relevanten Flächen zur Frisch- und Kaltluftentstehung werden durch die Bebauung und Versiegelung verringert.

Vermeidung / Minderung Zur Reduzierung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen werden Gehölzpflanzungen (Pflanzgebote) zur Beschattung vorgeschrieben. Die Begrünung von Fassaden wird empfohlen.

Bewertung Die Veränderung des Kleinklimas wird sich, ausgehend von der geringen bis mittleren Bedeutung, nicht erheblich auswirken. Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen verbleibt keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung und somit kein Eingriff i. S. d. § 20 NatSchG BW.

5.2.3 KONFLIKTÜBERSICHT – KLIMA / LUFTQUALITÄT

Beeinträchtigungen / Konflikte ⁴		Nicht erheblich	Erheblich
K-1	Belastung mit Luftschadstoffen	X	
K-2	Beeinträchtigung des Kleinklimas	X	

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen ?
V 7	Festsetzung von Pflanzbindungen, Pflanzgeboten, etc.	
		nein

⁴ Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen



5.3. FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN

Hinsichtlich der Bewertung der einzelnen Biotopstrukturen vgl. Kap. 3.6.
Eine detaillierte Aufstellung der Biotopstrukturen in Bestand und Planung unter Berücksichtigung der Flächengröße und ihrer Wertigkeit erfolgt in Kapitel 6.

5.3.1 KONFLIKT F-1 BEEINTRÄCHTIGUNG / VERLUST AN LEBENS-RÄUMEN (FLORA) (ANLAGEBEDINGT)

Durch die Bebauungsplanänderung geht ein Teil der öffentlichen Grünflächen (Fettwiese) und die Ackerflächen verloren.

Vermeidung / Minderung Der Totalverlust der Ackerflächen kann nicht vermieden werden. Der Verlust des Biotoptyps Fettwiese kann vermindert werden, da nach der Baumaßnahme wieder öffentliche Grünflächen, in ähnlichem Umfang entstehen.

Bewertung Durch die Baumaßnahme gehen nur Biotoptypen von sehr geringer Wertigkeit (Ackerflächen) verloren. Der Verlust an Biotoptypen von mittlerer Wertigkeit ist nur temporär, da gleichwertigen Biotoptypen nach der Bauphase wieder hergestellt werden. Um den Flächenverlust zu kompensieren, werden höherwertige Biotoptypen entwickelt. Das Vorhaben führt zu keinen nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen.

5.3.2 KONFLIKT F-2 ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON TIEREN

Die Grundlage der Bewertung bildet die Artenschutzrechtliche Prüfung der Arbeitsgemeinschaft Wasser und Landschaftsplanung, Dipl.-Biol. Dieter Veile, vom Juni 2013:

Durch die Bebauungsplanänderung gehen die Lebensräume Acker und Fettwiese verloren.

Vermeidung / Minderung Der Totalverlust der Ackerflächen kann nicht vermieden werden. Der Verlust des Biotoptyps Fettwiese kann vermindert werden, da nach der Baumaßnahme wieder öffentliche Grünflächen, in ähnlichem Umfang entstehen.

Bewertung Der Verlust wird als nicht erheblich für Vögel bewertet, da sich im Planungsgebiet keine Strukturen befinden, die sich als Nistplatz für Vögel eignen. Die Einschränkung des Lebensraums von Eidechsen wird als nicht erheblich bewertet, da keine Individuen gefunden wurden.

5.3.3 KONFLIKT F-3 BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON TIEREN

Die Anwesenheit von Menschen im Rahmen von Bauaktivitäten stellt eine visuelle Störung der vorhandenen Vögel im Umfeld (Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling an Gebäuden, Fasan Radarstation) dar. Zusätzlich gehen von den eingesetzten Baumaschinen im Zuge der Erdmodellierungsarbeiten im künftigen Baugebiet Lärmimmissionen in die Umgebung aus. Dadurch könnten Vögel zum Unterlassen des Nestbaus oder zur Abwanderung veranlasst werden.

Vermeidung / Minderung keine

Bewertung: Die Beeinträchtigung wird als nicht erheblich bewertet, da die Vogelarten mit Nistplätzen an den benachbarten Gebäuden bereits jetzt signifikanten Vorbelastungen ausgesetzt sind.

Die Beeinträchtigung des im Bereich der Radarstation brütenden Fasans wird aufgrund der großen Entfernung zur künftigen Baugrenze ebenfalls als nicht erheblich eingestuft.

5.3.4 KONFLIKT F-4 BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON TIEREN

Durch die Bebauung wird die Zahl der menschlichen Kontakt- und damit Störungshäufigkeit der Vogelfauna steigen. Dies könnte dazu führen, dass empfindlichere Arten, die derzeit noch im Untersuchungsgebiet vorkommen, in ruhigere Gebiete abwandern.

Vermeidung / Minderung keine.

Bewertung Aufgrund der derzeit bereits vorhandenen Belastungen wird die Beeinträchtigung der vorhandenen Vogelfauna als nicht erheblich bewertet, da es sich bei den Vogelarten um relativ störungsunempfindliche Kulturfolger handelt.

5.3.5 KONFLIKTÜBERSICHT – FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN

Beeinträchtigungen / Konflikte ⁵		Nicht erheblich	Erheblich
F-1	Beeinträchtigung / Verlust an Lebensräumen (Flora)	X	
F-2	Anlagebedingte Beeinträchtigung von Tieren (Fauna)	X	
F-3	baubedingte Beeinträchtigung von Tieren (Fauna)	X	
F-4	betriebsbedingte Beeinträchtigung von Tieren	X	

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen ?
V 7	Festsetzung von Pflanzbindungen, Pflanzgeboten, etc.	
V 8	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung	
		nein

⁵ Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen



5.4. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD

Durch die Bewertung des Schutzgutes für das Plangebiet als von geringer Bedeutung (vgl. Kap. 3.7.) ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigung durch eine Nutzung als Gewerbegebiet.

Nichtsdestotrotz wird sich das Landschaftsbild verändern. Aus diesem Grund wird eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets, soweit bei einem Gewerbegebiet möglich, angestrebt. Hierfür werden die in Kap. 4.5 angeführten Maßnahmen umgesetzt. Sie stellen gleichzeitig Minimierungsmaßnahmen für weitere Schutzgüter dar.

5.4.1 KONFLIKTÜBERSICHT - LANDSCHAFTSBILD

Beeinträchtigungen / Konflikte ⁶		Nicht erheblich	Erheblich
keine erheblichen Beeinträchtigungen			
Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen ?	
V 11	Festsetzung von Pflanzbindungen, Pflanzgeboten, etc.		
		nein	

5.5. MENSCH

Hinsichtlich der Bewertung vgl. Kap. 3.8. Hierbei wird das Plangebiet für das vorliegende Schutzgut im Durchschnitt als von mittlerer Bedeutung eingestuft.

5.5.1 KONFLIKT M-1 VERLUST VON ERHOLUNGSFLÄCHEN UND POTENTIELLEN SIEDLUNGSFLÄCHEN

Bewertung

Aufgrund der geringen Wertigkeit als Erholungsflächen und der schlechten Eignung als Siedlungsflächen führt der Verlust zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen

5.5.2 KONFLIKT M-2 WIRTSCHAFTLICHE NUTZBARKEIT

Bewertung

Die Fläche wird in Zukunft nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden können. Da sie aber als Gewerbefläche wirtschaftlich wertbringender genutzt werden kann, entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch.

⁶ Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen

5.5.3 KONFLIKTÜBERSICHT - MENSCH

Beeinträchtigungen / Konflikte ⁷		Nicht erheblich	Erheblich
M-1	Verlust an Erholungs- / pot. Siedlungsflächen	X	
M-2	Wirtschaftliche	X	

5.6. KULTUR- UND SACHGÜTER

Ein Vorkommen ist nicht bekannt.

5.7. EMISSIONEN / ABFÄLLE

Hinsichtlich von Schallemissionen wird es durch die geplante Nutzung zur einer geringen Zunahme kommen, da die Vorgaben zum Schutz vor schädlichen Einwirkungen durch im Kap. 5.2.1 bereits aufgeführten Maßnahmen eingehalten, kann ausgeschlossen werden, dass sich hieraus wesentliche Verschlechterungen ergeben.

5.8. ERNEUERBARE ENERGIEN

Erneuerbarer Energien sind im Plangebiet zulässig.

5.9. LANDSCHAFTSPLAN / SONSTIGE PLÄNE, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS

Gleichzeitig mit dem parallel geänderten Flächennutzungsplan wurde der Landschaftsplan fortgeschrieben. Als vorbereitende Eingriffsregelung wurden mögliche Kompensationsmaßnahmen aufgeführt:

- Eingrünung des Gewerbegebietes von Süden..

Sonstige Pläne liegen nicht vor.

5.10. WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN IM PLANGEBIET

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Weitere Wechselbeziehungen, als die im Rahmen der für die einzelnen Schutzgüter durchgeführten Konfliktanalyse bestehen nicht.

⁷ Unter Einbeziehung der Minimierungsmaßnahmen



6. BILANZ EINGRIFF - AUSGLEICH

Die Analyse von Bestand und Planung hat zum Ergebnis, dass die geplante Bebauung bzw. deren Vollzug zu Eingriffen in den Naturhaushalt gemäß §18 BNatSchG bzw. § 20 NatSchG BW führt.

Im vorliegenden Fall ist der Eingriff erforderlich und insgesamt nicht vermeidbar. Soweit möglich sind Minimierungsmaßnahmen (vgl. nachfolgendes Kapitel) vorgesehen. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind auf der Gesamtfläche nicht vorrangig, da es sich im Plangebiet nicht um naturschutzfachlich besonders hochwertige oder besonders schützenswerte Bereiche handelt.

Für die Schutzgüter, bei denen Eingriffe entstehen, werden Einzelbilanzen aufgestellt. Die Beschreibung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt in Kapitel 7.2. Diese werden dem verbleibenden Eingriff gegenübergestellt.

Für die rechtliche Absicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden öffentlich-rechtliche Verträge zwischen der Stadt Sachsenheim und dem Landkreis Ludwigsburg geschlossen.

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich bei folgenden Schutzgütern:

- Boden

Im Rahmen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs

- für das Schutzgut Boden gemäß der Arbeitshilfe des Umweltministeriums – „DAS SCHUTZGUT BODEN IN DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG“ (1.Auflage, Juni 2006)
- für das Schutzgut Flora / Fauna / Biotopstrukturen gemäß der Biotoptypenbewertung Baden-Württemberg nach der Biotopwerttabelle des Standardmoduls anhand der Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz - EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BEWERTUNG VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG SOWIE ERMITTLUNG VON ART UND UMFANG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN SOWIE DEREN UMSETZUNG TEIL A + TEIL B, ABGESTIMMTE FASSUNG OKTOBER 2005.

Da das Schutzgut Boden Indikatorfunktion für die übrigen Schutzgüter besitzt, ist diesem Sachverhalt insoweit Rechnung getragen, als dass ein Ausgleich innerhalb des Schutzgutes Boden in der Regel nicht erfolgen kann. Eine schutzgutübergreifende Ersatzmaßnahme wirkt sich somit auch auf die anderen betroffenen Funktionen der übrigen Schutzgüter aus.



6.1. SCHUTZGUT BODEN

Zur Ermittlung der zukünftig versiegelten Fläche wird von der maximal zulässigen überbaubaren Grundstücksfläche (Grundflächenzahl GRZ) ausgegangen. Im Planungsgebiet ist die GRZ mit 0,8 festgesetzt.

Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt gemäß der Arbeitshilfe – „Das Schutzgut Boden in der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung“ (1.Auflage, Juni 2006) funktionsbezogen.

Der Kompensationsbedarf wird anhand folgender Formel in Hektarwerteinheiten (haWE) berechnet:

$$KB \text{ [haWE]} = F \text{ [ha]} \times (BvE - BnE)$$

$$\text{Kompensationsbedarf [haWE]} = \text{Eingriffsfläche [ha]} \times (\text{Bewertungsklasse vor Eingriff} - \text{Bewertungsklasse nach Eingriff})$$

Schutzgut Boden						
		Bestand in m ²	Planung in m ²			Bilanz
Versiegelte Flächen		580	6.480			5.900
Unversiegelte Flächen		8.550	2.650			-5.900
Bodenfunktion	Eingriffsfläche in ha in %		Wertstufe vorher nachher Faktor			Kompensationsbedarf in haWE
Versiegelungsfläche	0,59					
Filter und Puffer	0,52	88%	3	1	2	1,04
	0,07	12%	5	1	4	0,28
Summe						1,32
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	0,52	88%	3	1	2	1,04
	0,07	12%	3	1	2	0,14
Summe						1,18
Standort für Kulturpflanzen	0,52	88%	4	1	3	1,56
	0,07	12%	4	1	3	0,21
Summe						1,77
Gesamtfunktionsverlust						4,2716

Eingriffe, wie sie durch Verdichtung oder bauzeitliche Beeinträchtigungen entstehen, fließen in die Berechnung nicht mit ein, da zum jetzigen Zeitpunkt der Umfang der Flächeninanspruchnahme nicht möglich ist.

Ebenso werden Minimierungsmaßnahmen, wie Dachbegrünung oder wasserdurchlässige Beläge nicht in die Berechnung einbezogen, da eine konkrete Ermittlung dieser Flächen nicht aus den Festsetzungen möglich ist.



Die Kompensation des Gesamtfunktionsverlustes von 4,27 haWE kann weder

- Funktional im räumlichen Zusammenhang noch
- Funktional ohne engeren räumlichen Zusammenhang noch
- Funktionsübergreifend im Schutzgut Boden (Planextern, - intern)

erfolgen.

Um die schutzgut-übergreifende Kompensation durchführen zu können wird das Defizit im Boden monetär quantifiziert.

Dies erfolgt in Anlehnung an die Rahmensätze der AAVO (1 bis 5 Euro pro m²)

Somit ergeben sich $(50.000/12) = 4.166\text{€}$ je haWE.

Es werden 5,00€ in Ansatz gebracht, somit beläuft sich das Defizit auf eine Summe von **17.788 €**.



6.2. SCHUTZGUT FLORA / FAUNA / BIOTOPSTRUKTUREN

Flora / Biotopstrukturen

Bestand	Grundwert	Wertspanne	Faktor	Fläche in qm	Biotopwert	Bilanzwert
Versiegelte Flächen						
60.10 Bauwerke	1	-				0
60.21 Straße, Platz	1	-				0
BP Gewerbegebiet GRZ 0,8	1	-	1	200	1	200
BP Straße	1	-	1	300	1	300
Teilversiegelte Flächen						
60.24 Wege wasserdurchlässig	3	3 - 6	1	80	3	240
Unversiegelte Flächen						
37.10 Acker	4	4 - 8	1	5850	4	23.400
60.60 Garten	6				0	0
BP Grünfläche	6		1	2650	6	15.900
BP unversiegelte GE-Fläche	6		1	50	6	300
BP Verkehrsgrün	4		1		4	0
Summe in m ²				9.130		
Summe in Biotopwertpunkten						40.340
Planung						
	Grundwert					
Versiegelte Flächen						
60.10 Bauwerke (GRZ 0,8)	1	-	-	5740	1	5.740
60.21 Straße, Gehweg, Stellplätze	1			705	1	705
Teilversiegelte Flächen						
60.25 Wege wasserdurchlässig	2			135	2	270
Unversiegelte Flächen						
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13			695	13	9.035
öffentliche Grünfläche Nord				520		
öffentliche Grünfläche Süd, 25%				175		
33.41 Fettwiese feuchte Ausprägung (PFG 3, 40%)	13			248	13	3.224
41.10 Feldgehölz PFG 3, 60%	15	-		897	15	13.455
öffentliche Grünfläche Süd, 75%				372		
60.60 Garten (unbebaute Grundstücksf)	6			525	6	4.860
öffentliche Grünfläche Süd, 75%				810		
Einzelbäume / Baumgruppen						
45.30a Einzelbaum	6			Umfang in cm	Anzahl	
45.30b Einzelbaum	5			96	5	2880
				96	3	1440
Summe in m ²				10822		
Summe in Biotopwertpunkten						41.609
Differenz Planung - Bestand						1.269

Die Bilanzierung anhand der Biotoptypen zeigt, dass die Verluste durch die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen kompensiert werden können. Dies ist dadurch zu erklären, dass die bestehenden Biotoptypen nur von geringer Wertigkeit waren.

6.3. SCHUTZGUTÜBERGREIFENDE KOMPENSATION

Die folgenden Massnahmen des Ökokontos der Stadt Sachsenheim werden zugeordnet

	Beschreibung	Jahr der Fertigstellung	Herstellungskosten
A-1	Ökokontomaßnahme Nr. 11 Freilegung einer unterirdisch verlegten Quelleitung als offener Graben mit Anlage eines Quellwasser- tümpels	2007	9.032,12 €
A-2	Ökokontomaßnahme Nr. 15 Dachbegrünung Mensa und Jugendhaus	2009	8.755,88 €
Summe			17.788,00 €



7. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

Soweit es technisch und wirtschaftlich möglich ist, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt, um Beeinträchtigungen zu verringern.

Für nicht vermeid- oder verminderbare Eingriffe werden soweit möglich gleichartige Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Mit den vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die durch erhebliche Beeinträchtigungen infolge der Planung verursachten Eingriffe im Sinne des § 19 Abs. 2 und 4 BNatSchG und § 21 Abs. 5 NatSchG BW ausgeglichen.

7.1. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG

Die nachfolgende Tabelle führt die einzelnen Maßnahmen auf und stellt dar auf welche Schutzgüter sie sich positiv auswirken.

Vermeidungsmaßnahmen							
Nr.	Maßnahme	Boden	Grund-/Ober- flächenwasser	Klima / Luftqualität	Flora / Fauna	Landschafts- bild/ Erholung	Mensch
V 1	Wasserdurchlässige Beläge für priv. PKW-Stellplätze	X	X				
V 2	Sachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden	X					
V 3	Schutzmaßnahmen vor baubedingtem und betriebsbedingtem Schadstoffeintrag (Flächen für Wartung, etc., Bauarbeiten an Witterung anpassen, Vorgaben zu Arbeiten in WSG-Zone IIIA + Heilquellengebiet)	X	X				
V 4	Maßnahmen zur Bodenlockerung, Bodenregeneration	X					
V 5	Entwässerung im Trennsystem	X	X	X			
V 6	Anlage von Retentionsflächen (PFG 3)		X				
V 7	Festsetzung von Pflanzbindungen, Pflanzgeböten, etc.			X	X	X	
V 8	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung				X		

7.2. BESCHREIBUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

A-1	Ökokontomaßnahme Nr. 11	
Ortsteil / Gewinn	Großsachsenheim	Siechenwiesen
Flurstücke / Fläche	435/2, 435/3	50 lfm

Beschreibung:	Freilegung einer unterirdisch verlegten Quelleitung als offener Graben mit Anlage eines Quellwassertümpels
Ausgangssituation	Verdolung
Zielbiotop/Situation nach Maßnahme	Biotop für den Feuersalamander und offener Graben mit Versinterungen
Fertigstellung	2007 , vom LRA anerkannt
Gesamtkosten	9.973,18€
Abbuchung für Ausgleich	9.032,12 €

A-2	Ökokontomaßnahme Nr. 15	
Ortsteil / Gewinn	Großsachsenheim	Oberriexinger Straße 13
Flurstücke / Fläche	2464	1071qm

Beschreibung:	Dachbegrünung Mensa und Jugendhaus
Ausgangssituation	Satteldach
Zielbiotop/Situation nach Maßnahme	thermophile Pflanzengesellschaft auf extensiver Dachbegrünung
Fertigstellung	2009 , vom LRA anerkannt
Gesamtkosten	24.123,38€
Abbuchung für Ausgleich	8.755,88 €



8. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN

8.1. PFLANZGEBOTE UND PFLANZPFLICHTEN (PFG)

§§ 1 (5) u. 9, (1) Nr. 25 a) BauGB

Allgemein ist darauf hinzuweisen, dass bei Ansaaten wie auch Anpflanzungen nur autochthones Material zu verwenden ist.

Pflanzgebot 1: Einzelbäume (Pfg 1)

Auf den dargestellten Standorten sind großkronige Bäume (Artenliste 1,2) mit mindestens 18 cm Stammumfang zu pflanzen. zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

Die im Bebauungsplan eingetragenen Standorte der Bäume sind veränderbar.

Pro Baum sind über dem Wurzelbereich mindestens 10 qm unversiegelte Fläche oder durchlässige Beläge vorzusehen.

Pflanzgebot 2: Einzelbäume (Pfg 2)

Je 300 m² Fläche ist unter Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Grenzabstandes zusätzlich zu Pflanzgeboten 1 und 3 jeweils mindestens 1 Baum der Artenliste 1 oder 2 zu pflanzen.

Pflanzgebot 3: Feldgehölze / Versickerungsmulden (Pfg 3)

Auf den als Pfg 3 bezeichneten Flächen sind Versickerungsmulden anzulegen.

Die Ausführung ist mit den Stadtwerken Bietigheim-Bissingen abzustimmen.

Zu beiden Seiten der Gräben sind standortgerechte heimische Bäume und Sträuchern in Gruppen (Feldgehölze) anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen. Die einzelnen Feldgehölze dürfen maximal 20m lang sein.

Der Deckungsgrad der Bepflanzung bezogen auf die festgesetzte Fläche beträgt 60%. dürfen Im Bereich der Versickerungsmulden und nicht bepflanzten Flächen sind durch Ansaat mit autochthonem Saatgut und extensive Pflege artenreiche Fettwiesen mit feuchter Ausprägung (40%) zu entwickeln. Die Flächen werden extensiv gepflegt, das Mähgut ist abzufahren (Artenliste 3).

öffentliche Grünflächen

Auf den öffentlichen Grünflächen im Norden des Geltungsbereiches sind artenreiche Fettwiesen zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten. Die Ansaat erfolgt mit standortgerechtem autochthonem Saatgut. Die Flächen werden extensiv gepflegt, das Mähgut ist abzufahren.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche im Süden sind neben einer zu 75% deckenden Strauchpflanzung auch Bäume anzupflanzen (Artenliste 1,2).

Der Abstand der Bäume I. Ordnung darf hierbei 20 Meter nicht überschreiten. Zwischen die Bäumen I. Ordnung ist jeweils in etwa mittig ein Baum II. Ordnung zu pflanzen. Für die Pflanzung sind Bäume geeigneter Arten mit mind. 18 cm Stammumfang zu pflanzen, zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

8.2. MASSNAHMEN ZUR SCHONUNG DES WASSERHAUSHALTS UND DES KLEINKLIMAS (NACH § 74 (1) 1 LBO)

Wasserdurchlässige Beläge

Für Befestigungen von Stellplätzen, Einfahrten und Zugänge sind wasserdurchlässige Beläge wie Kies, Rasenpflaster, Schotterrasen u.ä. zu verwenden.

Grundwasserschutz:

Wird bei den Bauarbeiten Grundwasser erschlossen, ist gemäß §37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden – Württemberg zu verfahren. Für eine eventuell notwendige Grundwasserableitung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig.

Für Tiefengründungsmaßnahmen, die in Grundwasser führende Schichten eingreifen ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die Empfehlungen dienen dem Schutz der für Mensch, Tier und Pflanze lebenswichtigen Ressource Wasser. Mit der Maßnahme soll die negative Beeinflussung der Grundwasser-Neubildung sowie die Absenkung des Grundwasserspiegels vermieden oder reduziert werden.

8.3. MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT.(§ 5 ABS.2 NR.10 UND 4, § 9 ABS.1 NR. 20 UND ABS.6 BAUGB)

Insektenfreundliche Beleuchtung:

Es sind zudem aus tierökologischer Sicht verträgliche Beleuchtungskörper nach dem Stand der Technik (z.B. Natrium-Niederdruckdampfleuchten) an Gebäuden und als Straßenbeleuchtung zu installieren, um die Fauna des Raumes nicht durch die neuen Lichtquellen zu irritieren bzw. anzulocken. Diese sind außerdem so anzubringen, dass keine großräumige Ausleuchtung der Umgebung bewirkt wird.

Auf sog. „Skybeamer“ ist in dem landschaftlich empfindlichen und weit einsehbaren Standort auch aufgrund der großräumig negativen Auswirkungen auf die Tierwelt und die Verkehrssicherheit zu verzichten

8.4. GESTALTUNG DER BAUGRUNDSTÜCKE (NACH § 74 (1) 1 LBO)

Einfriedungen

Die Festsetzung dient der Gestaltung des Gebietes. Einfriedigungen sind zugelassen als Drahtzaun ohne Sockelmauer; Höhe max. 3 m; Abstand zum öffentlichen Verkehrsraum 1,0 m. Sie sind im Übergang zur freien Landschaft auf Dauer zu begrünen. Höhere Anlagen können als Ausnahme zugelassen werden; der Abstand zum öffentlichen Verkehrsraum ist dabei entsprechend dem Maß der Mehrhöhe zu vergrößern..

8.5. ARTENLISTEN

ARTENLISTE 1

Bäume

Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>

Sträucher

Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

ARTENLISTE 2

Bäume I. Ordnung

Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>

Bäume II. Ordnung

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>

Sträucher

Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

ARTENLISTE 3

Bäume I. Ordnung

Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Roterle	<i>Alnus glutinosa</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>

Bäume II. Ordnung

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>

Sträucher

Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>



9. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

9.1. VORGEHENSWEISE BEI DER DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Zur Durchführung der Umweltprüfung wurden folgende Gutachten und Untersuchungen erarbeitet und sind den Aussagen der Umweltprüfung Kapitel 5 zugrunde gelegt worden:

9.1.1 ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

Neben den öffentlichen Grünflächen wird im Bebauungsplan eine private Pflanzgebotsfläche vorgeschrieben, in der eine Versickerungsmulde angelegt wird, um das anfallende Regenwasser abzuleiten. An geeigneter Stelle werden Notüberläufe angebracht, welche an die Grundstücksentwässerung (Schmutzwasser) anzuschließen sind. Planung, Herstellung und Unterhaltung sind Sache des Grundstücksbesitzers.

9.1.2 SCHALLSCHUTZGUTACHTEN

Für die bisher realisierten Bauabschnitte des Industrie- und Gewerbeparks Eichwald (1.+2.BA) wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Zur Einhaltung der Schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm an der schützenswerten Bebauung war eine Lärmkontingentierung notwendig.

Der im Bebauungsplangebiet 1a mögliche Gewerbebetrieb muss die schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) erfüllen. Der Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung (Bauabschnitte 1 + 2) im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen

9.1.3 GUTACHTEN ARTENSCHUTZ

Artenschutzrechtliche Prüfung, Juli 2013

(ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „INDUSTRIE- UND GWERBEPARK EICHWALD 1A“, ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER UND LANDSCHAFTSPANUNG, DIPL.-BIOL. DIETER VEILE, OBERSULM)

9.2. HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

Besondere Schwierigkeiten haben sich bei der bisherigen Planung nicht ergeben.

9.3. MONITORING / MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Gegenstand der Überwachung sind die erheblichen Umweltauswirkungen, soweit sie aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten und unvorhergesehene Umwelteinwirkungen. Außerdem sind die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen. Erhebliche Beeinträchtigungen werden nur im Schutzgut Boden, durch die Versiegelung erwartet.

Der Versiegelungsgrad kann im Rahmen der Baugenehmigung kontrolliert werden. Die Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden ebenfalls in der Baugenehmigung vorgeschrieben. Die Kontrolle der Ausführung soll durch eine Abnahme durch die Baugenehmigungsbehörde erfolgen.

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen ist bereits erfolgt, im Rahmen der jährlichen Pflege ist der Erfolg zu prüfen.

9.4. ZUSAMMENFASSUNG

Die geplante Bauleitplanung führt zu erheblichen Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Grundwasser/Oberflächengewässer, Klima/Luft, Flora/Fauna/Biotopstrukturen, Landschaftsbild und Mensch können durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit reduziert werden, dass sie die Schwelle der Erheblichkeit nicht überschreiten.

Die Eingriffe im Schutzgut Boden, die durch die Bodenversiegelung verursacht werden, können innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht ausgeglichen werden. Zur Kompensation werden bereits umgesetzte externe Ausgleichsmaßnahmen (A 1, A 2) auf Gemarkung Großsachsenheim herangezogen.



10. LITERATUR

ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER UND LANDSCHAFTSPLANUNG, DIPL. BIOL. DIETER VEILE
Artenschutzrechtliche Prüfung, Juli 2013

BADEN-WÜRTTEMBERG

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung vom 13. Dezember 2005

Gesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG BW) in der Fassung vom 24. Juni 1991, zuletzt geändert am 12. Dezember 1994

Waldgesetz für Baden-Württemberg (LWaldG BW) in der Fassung vom 31. August 1995, zuletzt geändert am 20. November 2001

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG BW) in der Fassung vom 01.01.1999, zuletzt geändert am 22.12.2003

BASTIAN O., SCHREIBER K-F. (1994):

Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, 502 S; Gustav Fischer Verlag Jena-Stuttgart,

BUNDESREGIERUNG

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 21.12.2006

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002, zuletzt geändert am 06. Januar 2004

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 27. März 1998, zuletzt geändert am 09. September 2001

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), vom 26. September 2002, zuletzt geändert am 23. Oktober 2007

KMB, KERKER, MÜLLER + BRAUNBECK, FREIE ARCHITEKTEN, STADTPLANER UND BERATENDE INGENIEURE

Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2008-2025, zur Genehmigung vorgelegte Fassung vom 01.07.2008

Landschaftsplan zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2008-2025, zur Genehmigung vorgelegte Fassung vom 01.07.2008

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) / LANDESANSTALT FÜR UMWELT; MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN_WÜRTTEMBERG (LUBW)

Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten, Karlsruhe 1992

Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Abgestimmte Fassung August 2005.

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Naturschutz-Praxis, Eingriffsregelung 3, 2000

MARKS R., MÜLLER M.J., LESER H., KLINK H.J. (1992):

Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL) Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Band 229. 222 S; Zentralausschuss für deutsche Landeskunde

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM, BADEN-WÜRTTEMBERG
Natura 2000, Gebietsmeldung vom Januar 2005,

NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART
Klimaatlas, Klimauntersuchungen für den Nachbarschaftsverband Stuttgart und angrenzende
Teile der Region Stuttgart, Stuttgart 1992

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND
BERGBAU
Bodenfunktionsbewertung in der Region Stuttgart, Stand 07.05.2007

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG
Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungs-
verfahren, Heft 31, 1995

Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe, Juni 2006,
1.Auflage

VERBAND REGION STUTTGART
Regionalplan Region Stuttgart, Stuttgart 1999



Artenschutzrechtliche Prüfung

zum B-Plan

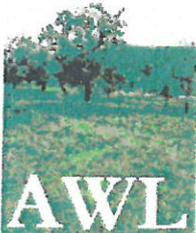
„Industrie- und Gewerbepark Eichwald Bauabschnitt 1A“

im Gebiet der

Stadt Sachsenheim
Landkreis Ludwigsburg

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Sachsenheim
Äußerer Schloßhof 5
74343 Sachsenheim



Arbeitsgemeinschaft
Wasser und
Landschaftsplanung

Dipl.-Biol. Dieter Veile
Amselweg 10
74182 Obersulm

Juli 2013



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	3
2.	Rechtliche Grundlagen	3
3	Untersuchungsgebiet	4
4	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	5
5	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	6
5.1	Relevanzprüfung	6
5.2	Bestandserfassung	6
5.3	Konfliktermittlung	7
5.4	Ausnahmeprüfung	7
6	Prüfrelevante Artengruppen und Arten	7
6.1	Vogelarten	7
6.1.1	Erfassungsmethoden	7
6.1.2	Nachgewiesene Arten	7
6.1.3	Konfliktermittlung	9
6.2	Zauneidechse	11

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Lage des Untersuchungsgebiets im Raum	4
2	Blick auf das Plangebiet aus östlicher Richtung	5
3	Blick auf das Plangebiet aus westlicher Richtung	5
4	Lage der Brutrevierzentren	8

TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	8
---	---------------------------------------	---



1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Sachsenheim möchte das bestehende Gewerbegebiet im Bereich der Konrad-Zuse-Straße erweitern und zur Ansiedlung von Betrieben bereitstellen. Dazu soll das bestehende Gewerbegebiet in geringem Umfang nach Osten hin auf einer derzeit ackerbaulich genutzten Fläche ausgedehnt werden. Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) von der Stadt Sachsenheim beauftragt wurde. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung konnten Vorkommen der meisten planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen ausgeschlossen werden, nur mit potentiellen Beeinträchtigungen der Vogelfauna und der Zauneidechse war zu rechnen. Für diese Gruppen wurde konkret untersucht, ob die geplanten Nutzungsumwidmungen ggf. zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen derselben führen können und ob durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind im vorliegenden Bericht dargelegt.

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße

verantwortlich ist. Hierunter fallen alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist auch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

3. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet (**Abb. 1**) umfasst das Plangebiet und einen umgebenden Wirkraum, in dem die Fauna durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnte. Das eigentliche Plangebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im Westen wird es durch das bestehende Gewerbegebiet und im Süden von der L1125 begrenzt. Im Osten befindet sich das Gelände einer ehemaligen Radarstation, das - inzwischen brachliegend - von einer fortschreitenden natürlichen Sukzession geprägt ist. Nördlich des Plangebiets setzt sich dessen Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche fort.

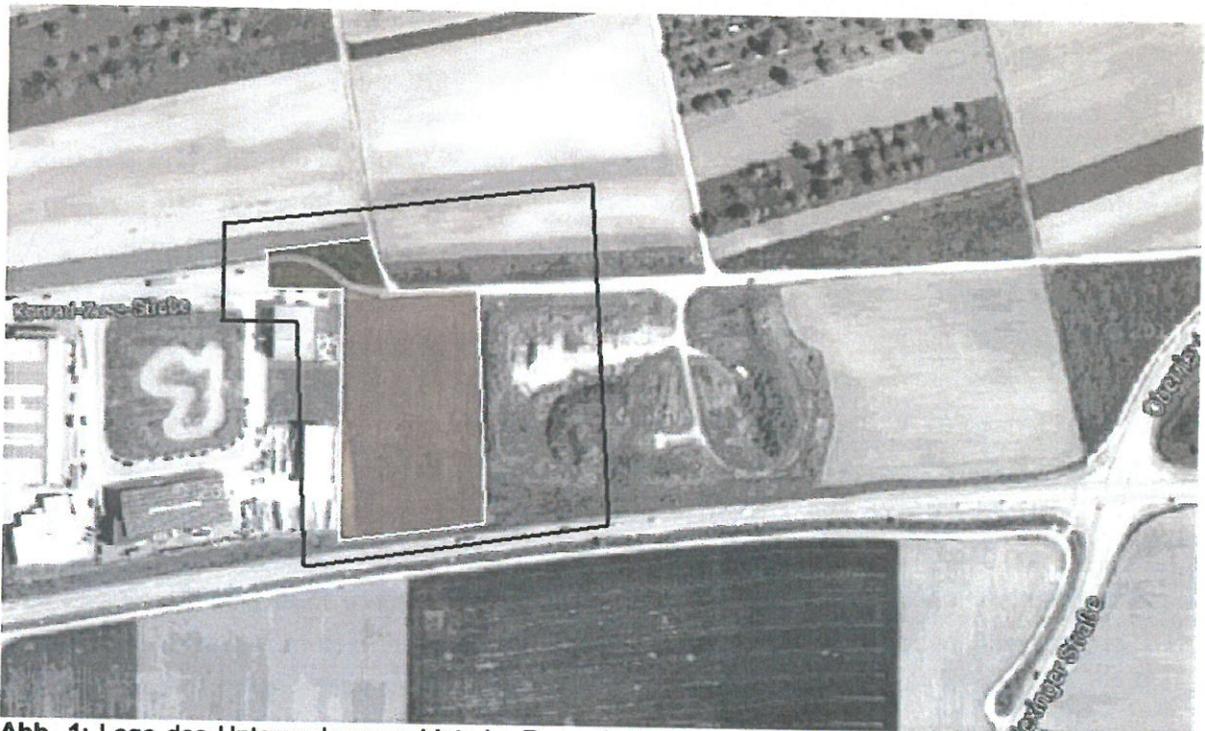


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets im Raum (schwarz umrandet), im Kernbereich das vorläufige Plangebiet (farbig, weiß umrandet)

Die Lärmbelastung und visuelle Beeinträchtigungen durch den Kfz-Verkehr der L1125, der L1141 und der Konrad-Zuse-Straße stellt eine Vorbelastung des Plangebiets dar, welche die vorhandene Fauna bereits beeinträchtigen und in ihrer Zusammensetzung maßgeblich beeinflussen

Die nachfolgenden Abbildungen 2 und 3 sollen einen Eindruck der örtlichen Situation vermitteln.



Abb. 2: Blick auf das Plangebiet aus östlicher Richtung von der ehemaligen Radarstation aus



Abb. 3: Blick auf das Plangebiet aus westlicher Richtung, im Hintergrund: ehemalige Radarstation

4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, welche prinzipiell die planungsrelevanten europarechtlich geschützten Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie), die Gegenstand der vorliegenden Untersuchung waren, erheblich und nachhaltig beeinträchtigen könnten (streng und europarechtlich geschützte Pflanzenarten kommen aufgrund der ungeeigneten Standorteigenschaften im Untersuchungsgebiet nicht vor). Dabei kann zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen einerseits und fortwährenden Beeinträchtigungen andererseits differenziert werden:

Baubedingte Wirkfaktoren Tierverluste könnten – falls vorkommend – unter Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auftreten, falls Arbeiten während der Jahreszeitlichen Ruhephase der Art erfolgen oder falls Eiablagestrukturen zerstört werden. Tierverluste von Vögeln sind auszuschließen, da sich im Plangebiet keine Strukturen befinden, die sich für als Nistplatz für Vögel eignen.

Die Anwesenheit von Menschen im Rahmen von Bauaktivitäten stellt eine visuelle Störung der vorhandenen Vögel im Umfeld dar. Zusätzlich gehen von den eingesetzten Baumaschinen im Zuge der Erdmodellierungsarbeiten im künftigen Baugebiet Lärmimmissionen in die Umgebung aus. Dadurch könnten Vögel zum Unterlassen des Nestbaus oder zur Abwanderung veranlasst werden. Insgesamt sollten diese Faktoren auf die Bestände der Vogelarten jedoch keinen nachhaltigen Einfluss haben, da diese bereits jetzt signifikanten Vorbelastungen (s. o.) ausgesetzt sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren Verluste von derzeit unbebauten Freiflächen könnten zu einer Einschränkung des Lebensraums der Zauneidechse oder anderer planungsrelevanter Arten führen

und dann negative Folgen für deren weitere Bestandsentwicklung aufweisen. Die intensive Nutzung des Plangebiets lässt die Wahrscheinlichkeit hierfür jedoch gering erscheinen.

**Betriebsbedingte
Wirkfaktoren** Durch die Bebauung wird die Zahl der menschlichen Kontakt- und damit Störungshäufigkeit der Vogelfauna steigen. Dies könnte dazu führen, dass empfindlichere Arten, die derzeit noch im Untersuchungsgebiet vorkommen, in ruhigere Gebiete abwandern. Aufgrund der derzeit bereits vorhandenen Belastungen (s. o.) sollte der Einfluss auf die vorhandene Vogelfauna irrelevant bleiben, da es sich bei den Vogelarten der Siedlungsbereiche um relativ störungsunempfindliche Kulturfolger handelt.

5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

5.1 RELEVANZPRÜFUNG

Hierbei wurde geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) wurden Arten als nicht relevant identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen.

Für diese Relevanzprüfung wurde die Datenbank der LUBW bezüglich den dort angeführten „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ ausgewertet. Dabei wurde anhand ihrer Artensteckbriefe geprüft, für welche dieser Arten Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden können bzw. welche Arten möglicherweise im Wirkraum vorkommen. Weiterhin wurden aus einer Habitatpotentialanalyse Rückschlüsse auf mögliche Vorkommen von Arten gezogen, wobei abgeschätzt wurde, ob die Habitatstrukturen Vertretern der genannten Artengruppen als Lebensraum dienen könnten oder nicht (Ausschlusskriterium: Habitatanspruch). Die in der Relevanzprüfung stufenweise ausgeschlossenen (abgeschichteten) Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie und die jeweils zutreffenden Ausschlusskriterien sind in Tabelle A1 (Anhang 1, S.12) dargestellt.

5.2 BESTANDSERFASSUNG

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere Artengruppen und Arten der FFH-Richtlinie Vorkommen nicht ausgeschlossen. Ebenso ist für sie eine Empfindlichkeit gegenüber der durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren, die dadurch Beeinträchtigungen darstellen, erkennbar. Dadurch wurden für sie eine Bestandserfassung und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Somit verblieben die Vogelarten und die Zauneidechse Gegenstand konkreter Untersuchungen.



5.3 KONFLIKTERMITTLUNG

Für den Fall, dass Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durch ein Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, wird für diese auf Artniveau geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können. Weitaus weniger empfindliche Allerweltsarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen werden zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Für diese ist eine vereinfachte Betrachtung ausreichend.

5.4 AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegeheimung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.

6 PRÜFRELEVANTE ARTENGRUPPEN UND ARTEN

6.1 VOGELARTEN

6.1.1 Erfassungsmethode

Aufgrund der späten Auftragsvergabe, die im Zusammenhang mit dem zeitlichen Verlauf des Planungsverfahrens zu sehen ist, konnte nur ein Kartierdurchgang am 08.07.2013 bei sonniger und völlig trockener Witterung durchgeführt werden. Unter Berücksichtigung des Umstands, dass das Gebiet sehr gut überschaubar und klein ist, ist dieser Termin jedoch ausreichend, um alle für dieses Vorhaben planungsrelevanten Arten hinreichend genau zu erfassen und zu bewerten.

Beim gleichmäßig langsamen Begehen wurden alle angetroffenen Vogelarten lagegenau in einer Karte verzeichnet. Aufgrund empirischer Kenntnisse und unter Berücksichtigung der betreffenden Habitatstruktur des Auffindungsortes war es möglich zu beurteilen, ob es sich bei einer Art um einen Brutvogel handelt oder nicht.

6.1.2 Nachgewiesene Arten

Insgesamt wurden 4 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 8), die mit je einem Brutpaar vertreten waren. Abgesehen vom Fasan auf dem Gelände der ehemaligen Radarstation handelte es sich bei allen Funden um Arten, die generell häufig und in Siedlungsbereichen regelmäßig anzutreffen sind. Die ungefähre Lage der Revierzentren ist in Abb. 4 dargestellt (S. 8).

Euring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brut-reviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
10200	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Ba	1	-	-	§
03940	Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	Fa	1	-	-	§
11210	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Hr	1	-	-	§
15910	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	H	1	V	V	§

Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg V = Vorwarnliste
BNatSchG: § = besonders geschützt

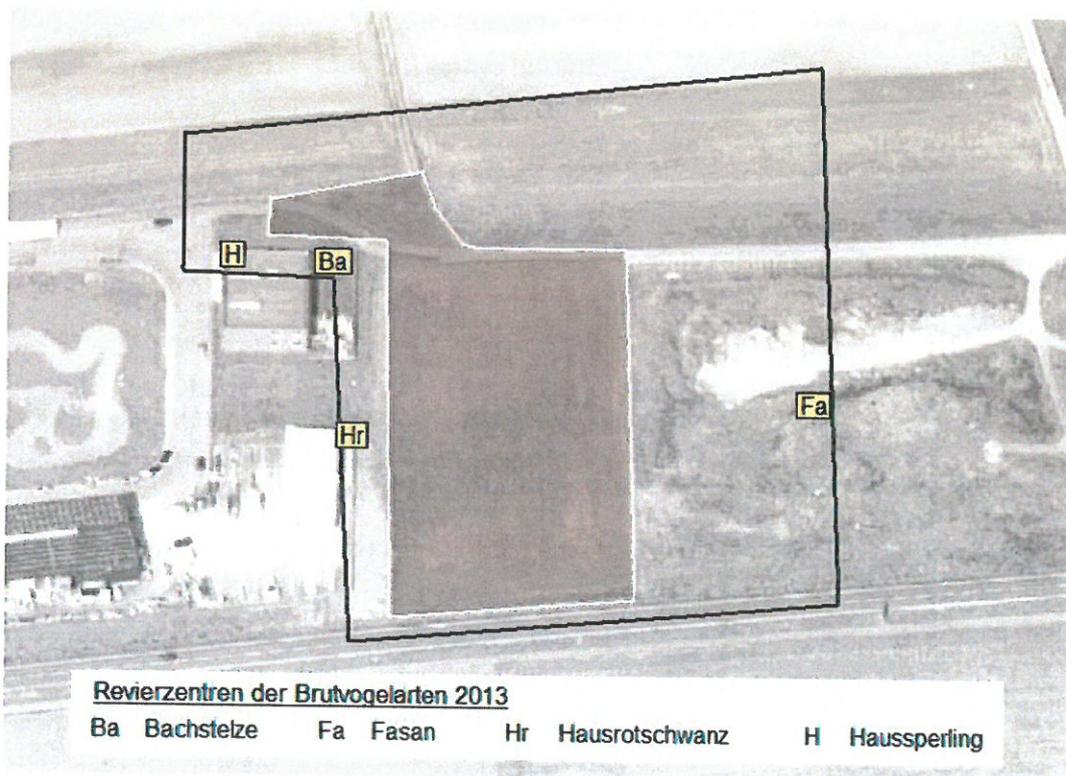


Abb. 4: Ungefähre Lage der Brutrevierzentren

Mit Amsel (*Turdus merula*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza cirtinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) traten 7 weitere Vogelarten lediglich als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet auf.

6.1.3 Konfliktermittlung

Für die Konfliktermittlung werden die ungefährdeten Arten zu Gilden zusammengefasst behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt. Aufgrund verschiedener Empfindlichkeiten gegenüber dem Verlust von Nistgelegenheiten ist es bei Vogelarten zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen. Diese Gilden wurden als Bewertungseinheit behandelt:

<p>Betroffenheit von Vogelarten mit Nistplätzen in und an Gebäuden:</p> <p>Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</p> <p style="text-align: center;">Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL</p>
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Begründung: Die Arten sind in Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten, da sie in und an Gebäuden (Dachnischen, Spalten, überdachte Balken, Verkleidungen) günstige Nistgelegenheiten vorfinden. Für den Haussperling sind in der landesweiten Bestandsentwicklung geringfügig rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Die häufig offenen Gebäude des westlich angrenzenden Gewerbegebietes bieten dieser Artengruppe vielfältige Nistgelegenheiten. Revierbestandszahlen existieren nicht, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p>
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Im Plangebiet werden keine Fortpflanzungsstätten gebäudebrütender Vogelarten zerstört, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nicht einschlägig.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot: nicht erfüllt</p>
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet führen in dessen Umfeld nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in ruhigere Bereiche, da die Arten störungsunempfindlich sind. Durch die absehbaren Arbeiten werden die Arten nicht erheblich gestört.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot: nicht erfüllt</p>



Betroffenheit von Vogelarten mit Nistplätzen in und an Gebäuden:

Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Plangebiet werden keine Fortpflanzungsstätten gebäudebrütender Vögel zerstört, Tierverluste sind damit ausgeschlossen, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit von bodenbrütenden Vogelarten

Fasan (*Phasianus colchicus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Der Fasan kommt regelmäßig in Kulturlandschaften vor und ist nicht gefährdet. Er besiedelt halboffene Landschaften mit nicht zu hohem Gehölzanteil, z. T. auch lichte Wälder mit Unterwuchs oder schilfbestandene Feuchtgebiete, die ihm gute Deckung und offene Flächen zur Nahrungssuche (Beeren, Pflanzensamen, wirbellose Kleintiere) bieten.

Lokale Populationen:

Im Bereich der ehemaligen Radarstation war ein Brutpaar der Art zu verzeichnen, da hier eine ideale Sukzessionsvegetation vorherrschte, die sowohl Verstecke als auch Nahrung bot. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: günstig

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

Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets nach Osten erfolgt eine Annäherung an das aktuelle Brutvorkommen der Art. Eine geringfügige Zunahme der Intensität der bereits bestehenden Beeinträchtigungen zeichnet sich ab.

Das Vorkommen der Art verweist jedoch auf eine offenkundige relative Toleranz gegenüber den bereits vorhandenen Beeinträchtigungen. Aufgrund günstiger Strukturen in der nördlichen bis nordöstlichen Umgebung ist das lokale Vorkommen nicht allein auf das Gelände der ehemaligen Radarstation begrenzt. Vor diesem Hintergrund und der damit bestehenden Ausweichmöglichkeiten ist durch das Vorhaben nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der derzeit günstigen Erhaltungszustands der Feldlerchenpopulation zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt



Betroffenheit von bodenbrütenden Vogelarten

Fasan (*Phasianus colchicus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Aufgrund der großen Entfernung zwischen der künftigen Baubegrenzung und dem Brutvorkommen von 2013 werden die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet nicht zum Ausweichen der Art in ruhigere Bereiche führen. Auch durch die zeitliche Befristung der Arbeiten wird sich diese Beeinträchtigung nicht nachteilig auf die Population auswirken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schadigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

2013 befand sich innerhalb des Plangebiets kein Brutvorkommen. Tötungen im Zusammenhang mit der Modellierung der Baufelder sind daher ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schadigungsverbot: nicht erfüllt

6.2 ZAUNEIDECHSE

Bei der Begehung wurde kein Individuum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Plangebiet angetroffen. Aufgrund der intensiven Nutzung sind Vorkommen der Art ausgeschlossen.

Durch das Vorhaben werden bezüglich der Zauneidechse keine Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 BNatSchG erfüllt.

ANHANG 1

Tabelle A1: Auflistung der Artengruppen nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung). Für jeder Art gilt mindestens eines der Ausschlusskriterien

Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutter pflanze fehlen	Typische Altbäume fehlen
SÄUGETIERE								
Alle Arten			V	+	+	+		
FISCHE								
Alle Arten				+	+			
REPTILIEN								
Alle Arten außer Zauneidechse		IV		+	+	+		
AMPHIBIEN								
Alle Arten		IV		+	+			
SCHMETTERLINGE								
Alle Arten	II	IV		+	+		+	
KÄFER								
Alle Arten	II	IV		+	+			+
LIBELLEN								
Alle Arten				+	+			
KREBSE								
Alle Arten				+	+			
SPINNENTIERE								
Alle Arten	II			+	+			
RINGELWÜRMER								
Alle Arten			V	+	+			
WEICHTIERE								
Alle Arten	II	IV		+	+			
FARN- und BLÜTENPFLANZEN								
Alle Arten			V	+	+			
MOOSE								
Alle Arten				+	+			

Obersulm, 20.07.2013

