



# Stadt Schwetzingen

## **Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1 „ehemaliges Ausbesserungswerk“**

*Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im  
Geltungsbereich der Satzung nach Flurstückszerlegung  
vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2*

Entwurf 21.09.2017

1. Planteil zum Geltungsbereich der Satzung
2. Flurstücke im Geltungsbereich der Satzung
3. Planzeichnung
4. Textliche Festsetzungen
5. Begründung
6. Grünordnungsplan (ag|R Ötigheim)
7. Artenschutzrechtliche Beurteilung (ag|R Ötigheim)

**FIRU – Forschungs- und Informations-Gesellschaft für  
Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH  
Bahnhofstraße 22  
67655 Kaiserslautern  
Telefon: (0631) 36245-0 Telefax: (0631) 36245-99**

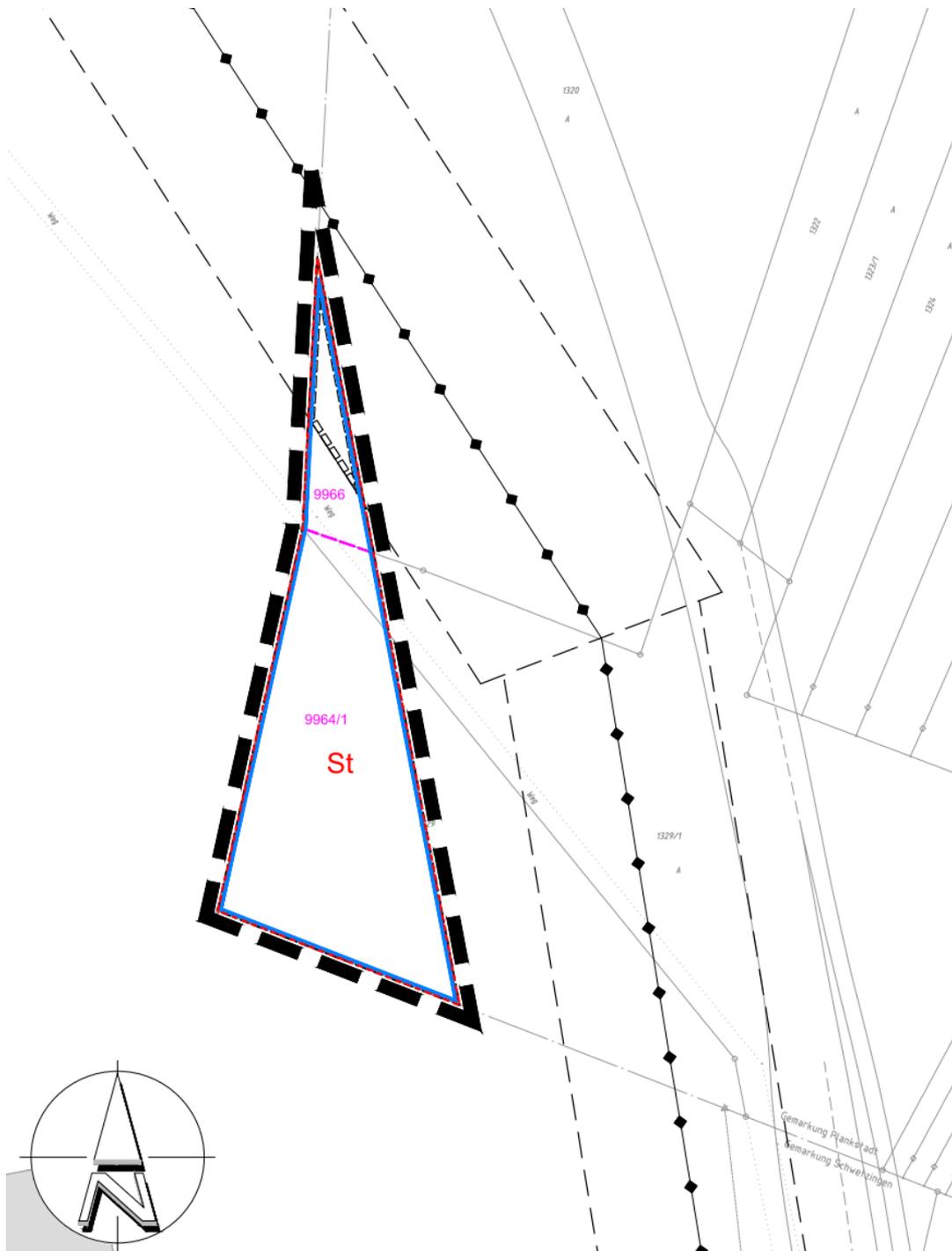
1. Planteil zum Geltungsbereich der Satzung
2. Flurstücke im Geltungsbereich der Satzung

**Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“**

***Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der  
Satzung nach Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2***

# 1. Planteil

Planteil zum Geltungsbereich der Satzung im „Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“, Stand 21.09.2017



# 2. Flurstücke

Flurstücke im Geltungsbereich der Satzung: Flurstücke 9966 und 9964/1, Stand: 21.09.2017

*Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der Satzung nach  
Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2*

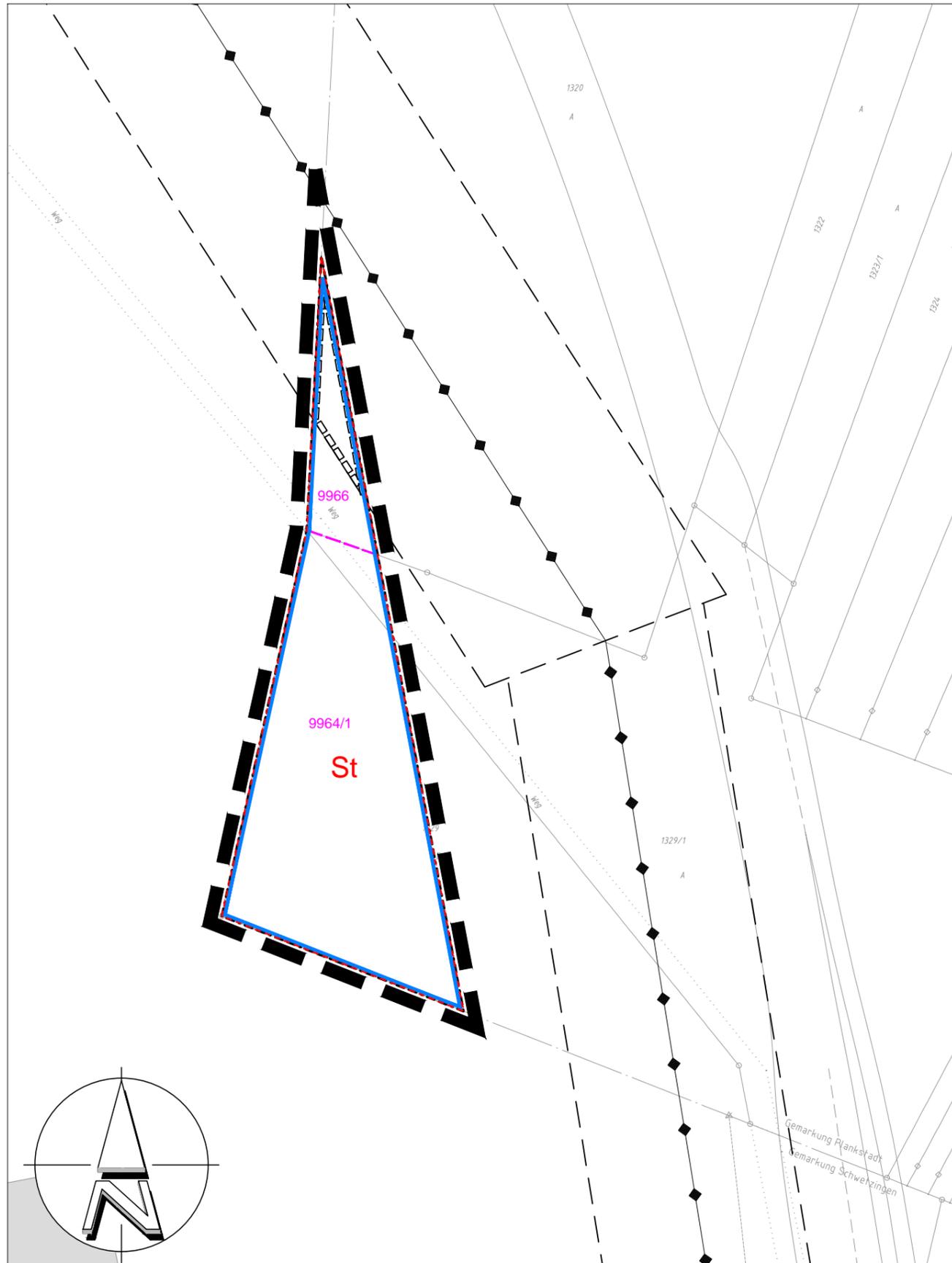
### **3. Planzeichnung**

**Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“**

***Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der  
Satzung nach Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2***

# Stadt Schwetzingen

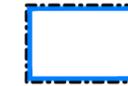
## Ergänzungssatzung (§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3)



### ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

#### Legende Bebauungsplan

#### 3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

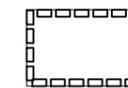


**3.5** Baugrenze  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

#### 15. Sonstige Planzeichen



**15.3** Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)



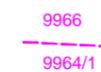
**15.5** Mit Leitungsrecht zu belastende Fläche  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)



**15.13** Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



alte Katastergrenzen und Flurstücknummern



neue Katastergrenze und Flurstücknummern

Auftraggeber:

Stadt Schwetzingen

Projekt:

Schwetzingen  
Ehemaliges Ausbesserungswerk

Plan:

Ergänzungssatzung (§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3)

	Name	Datum
Bearbeitet	Br/ Ka	21.09.17
Gezeichnet	St	21.09.17
Geprüft		

Maßstab	1: 1.000
Projekt.-Nr.	PK16-017

Plan-Nr.:	S
Rev.:	



Forschungs- und Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH

Bahnhofstraße 22  
67655 Kaiserslautern  
Tel.: +49 631 36245-0  
Fax: +49 631 36245-99  
Mail: firu-kl1@firu-mbh.de

Berliner Straße 10  
13187 Berlin  
Tel.: +49 30 288775-0  
Fax: +49 30 288775-29  
Mail: firu-berlin@firu-mbh.de

Schloßstraße 25  
56068 Koblenz  
Tel.: +49 261 / 914798-0  
Fax: +49 261 / 914798-19  
Mail: firu-ko@firu-mbh.de

Am Staden 27  
66121 Saarbrücken  
Tel.: +49 681 4038421  
Mail: firu-sb@firu-mbh.de

Internet: [www.firu-mbh.de](http://www.firu-mbh.de)

#### **4. Textliche Festsetzungen**

**Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“**

***Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der  
Satzung nach Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2***

## Rechtsgrundlagen:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz** –BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung** – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057, 1062).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (**Planzeichenverordnung 1990** – PlanzV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) sowie die Anlage zur PlanzV 90, zuletzt geändert am 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- **Gemeindeordnung für Baden- Württemberg** (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 23.02.2017 (GBl. S. 99).

**Auf der Grundlage des § 34 Abs. 4, Satz 1, Nummer 3 des Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) und § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GBl. 2016 S. 1) hat der Gemeinderat der Stadt Schwetzingen am ..... folgende Ergänzungssatzung beschlossen:**

## **§ 1 Räumlicher Geltungsbereich**

Die Grenzen für den im Zusammenhang bebauten Ortsteil werden gemäß den im beigefügten Lageplan (M 1:000) ersichtlichen Darstellungen festgelegt. Der Lageplan vom 05.10.2016 ist Bestandteil dieser Satzung und umfasst die Flurstücke 9966 und 9964/1.

## **§ 2 Abrundung**

Der im Zusammenhang bebaute Ortsteil wird durch folgende Flurstücke 9966 und 9964/1, abgerundet.

## **§ 3 Bauliche Nutzung**

Für die bauliche Nutzung der im räumlichen Geltungsbereich dieser Satzung liegenden Grundstücke werden auf Grund von § 34 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 und 2 BauGB folgende planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen:

Die überbaubaren Grundstückflächen werden durch die Ausweisung von Baugrenzen im Lageplan vom 23.08.2016 festgesetzt.

Außerhalb der Baugrenzen sind bauliche Anlagen unzulässig. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenzen sind nur Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB zulässig.

## **§ 4 Naturschutzrechtlicher Ausgleich**

Für den naturschutzfachlichen Ausgleich der im räumlichen Geltungsbereich dieser Satzung liegenden Grundstücke werden auf Grund von § 34 Abs. 4 BauGB i.V.m § 9 Abs. 1 Nr. 25bBauGB und § 34 Abs. 5 Satz 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs 1a BauGB folgende planungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

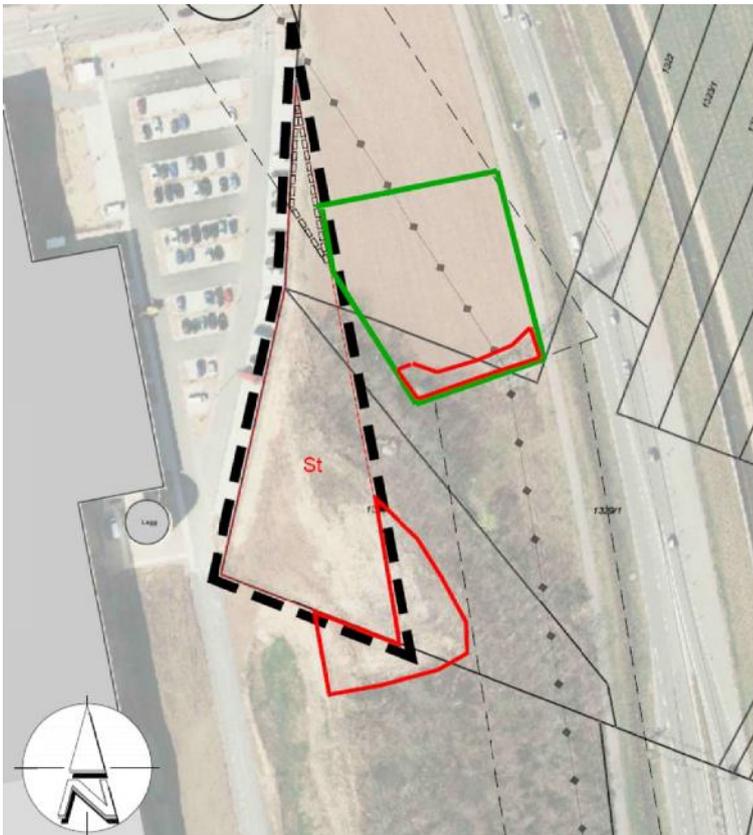
### **Bindungen für Bepflanzungen (standörtliche nicht festgesetzte Pflanzungen)**

Auf den Flurstücken 9966 und 9964/1 ist pro 4 Stellplätze ein kleinkroniger Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Baumart: Kugelarkazie, Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm.

## Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs der Satzung

Ausgleichsmaßnahmen auf Flurstück Nr. 9966: Die Fläche ist auf 1750 m<sup>2</sup> gemäß der nachfolgenden Abbildung als Ruderalvegetation trocken warmer Standorte sowie Fettwiese, im Randbereich zum Wald als Brombeergestrüpp herzustellen. Sie ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Vorgehensweise zur Anlage ist wie folgt festgelegt: Tiefpflügen derzeitiger Ackerfläche, Grobplanum, Feinplanum, Einsaat mit Fettwiesensaatmischung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Die Herstellung hat mit autochthonem Saatgut (Region Oberrhein) für basenreiche Standorte zu verfolgen. Als Qualität sind Fettwiesen gemäß LfU (2001) Ziffer 33.41 herzustellen. Das Brombeergestrüpp ist aus schon vorhandenen einzelnen jungen Brombeeren über Sukzession zu entwickeln. Nachfolgende Pflegemaßnahmen sind durchzuführen:

- Ruderalvegetation trocken warmer Standorte: Zur Sicherung der Lebensräume für Mauereidechsen, sowie zur Wahrung des offenen Charakters der Fläche ist alle zwei Jahre ein Mulchgang, sowie alle fünf Jahre eine Rodung des Gehölzaufwuchses durchzuführen.
- Die Flächen mit dem Ziel Fettwiesen sind ein- bis zweimal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Bei Aufkommen von Neophyten oder untypischen Pflanzarten sind punktuelle Pflegemaßnahmen wie Freischneiden in Handarbeit bis zu fünfmal pro Jahr notwendig.
- Gebüsch trocken-warmer Standorte: Größere und großflächige Baumaufwüchse sind im 5., 10. Und 15. Jahr der Pflege zu entfernen.
- Brombeergestrüpp: Es sind keine Pflegemaßnahmen notwendig.



CEF-Maßnahmenflächen = rot; Ausgleichsmaßnahmenfläche = grün

## **§ 5 Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt mit der Bekanntmachung nach § 10 Abs.3 BauGB in Kraft

### **Hinweise ohne Festsetzungscharakter**

#### **Hochspannungsfreileitung**

In unmittelbarer Lage zum Geltungsbereich dieser Satzung verläuft eine 100 kV-Hochspannungsfreileitung deren Schutzstreifen das Plangebiet tangiert. Innerhalb des Schutzstreifens der 110 kV-Hochspannungsfreileitungen ist die Herstellung und Änderung von Nebenanlagen in Bezug auf einzuhalten Sicherheitsabstände mit dem Leitungsbetreiber der EnBW Regional AG abzustimmen. Hierzu sind alle Vorhaben dem Leitungsbetreiber vorzulegen und mit ihm abzustimmen.

#### **Artenschutz und Bauzeitenbeschränkung**

Vögel: Eine Rodung der Gehölze ist nur außerhalb der Brutphase in der Zeit von Oktober bis Ende Februar zulässig.

Reptilien: Eingriffe in den Bodenraum dürfen nur nach dem Abfangen außerhalb der Winterruhe (November bis Februar) erfolgen.

Begleitend ist die Vergrämung von Mauereidechsen auf den Eingriffsflächen vorzunehmen. Hierzu ist das Unattraktivmachen der Lebensräume innerhalb des Ergänzungsraumes zum Bebauungsplangebiet durchzuführen. Auf den Bauflächen verbliebende Eidechsen sind fachgerecht abzufangen. Eine maßnahmenbegleitende Erfolgskontrolle ist einzurichten. Zur Vergrämung der Mauereidechsen sind folgende Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches vorzunehmen. Außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung sind geeignete Lebensräume direkt angrenzende zu entwickeln, Robinienstockausschläge mit Freischneider sind während der Vegetationszeit zu mähen. Vorhandene Schotterflächen sind freizulegen und zu vergrößern. Innerhalb des Geltungsbereiches sind grasreiche Ruderalflure zu mähen, Robinienstockausschläge ab August mit Freischneidern zu mähen sowie das Schnittgut zu entfernen. Darüber hinaus sollen die Flächen ab August bis Ende September mit Folie abzudecken. Ergänzend hierzu ist der Aufbau eines Reptilienschutzzaunes zum Schutz vor Wiedereinwanderung zu forcieren. Die Flächen sind im September, Oktober sowie im Frühjahr auf Mauereidechsen zu überprüfen. Erst wenn im Eingriffsbereich keine Mauereidechsen mehr festzustellen sind, ist die Baufeldfreigabe zu erteilen.

Schutzmaßnahmen Reptilien: Um das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG während der Baumaßnahmen zu wahren, ist sicherzustellen, dass keine Eidechsen mehr in das Baufeld einwandern können. Dafür ist der Eingriffsbereich mittels Reptilienschutzzaun abzuschirmen. Hierfür ist eine feste Rhizomsperre mit glatter Oberfläche zu verwenden, die circa 10- 20 cm in den Boden eingegraben wird und noch oben ca. 50 cm als Zaun übersteht. Der Reptilienschutzzaun ist während der gesamten Bauphase unbeschädigt zu erhalten.

## **Ökologische Baubegleitung**

Während der Baumaßnahme ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Die ökologische Baubegleitung begleitet und kontrolliert die Durchführung der Bauarbeiten unter umwelt- und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Die Arbeit der Baubegleitung beginnt bereits bei der Einweisung der Baufirma mit Festlegung von Lagerflächen und Baustelleneinrichtung sowie der zeitlichen Planung des Bauablaufs und erstreckt sich über die gesamte Bauzeit. Sie hat ebenfalls den Reptilienschutzzaun auf seine Funktionalität hinzu kontrollieren.

## **Monitoring und Wirksamkeitsnachweis**

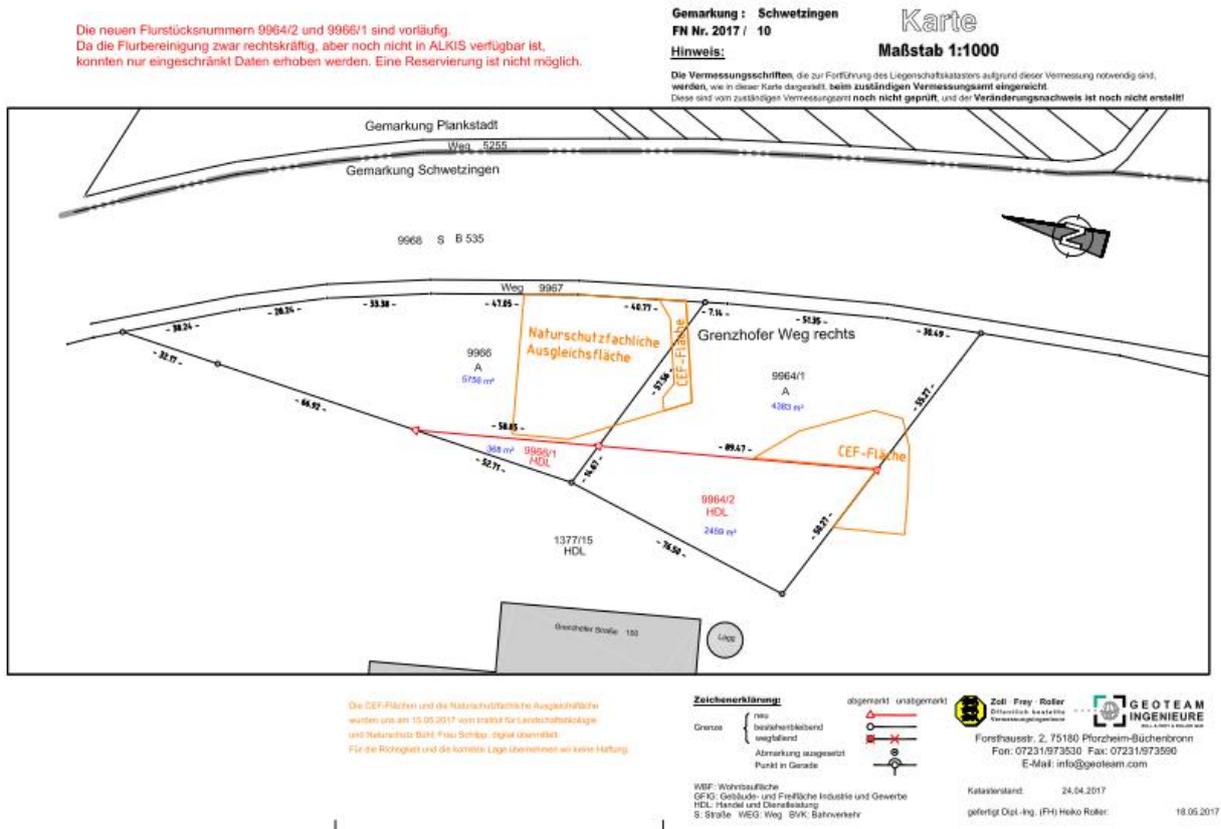
Um Aussagen zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen für die betroffene Art Mauereidechse sowie für die betroffenen Vogelarten treffen zu können, sind begleitende Untersuchungen zur Bestandsentwicklung auf den Ausgleichsflächen und Maßnahmenflächen erforderlich. Die Untersuchungen sollten im 1., 2. und 3. Jahr nach der Umsetzung der Maßnahmen erfolgen. Das Monitoring umfasst im Einzelnen:

- Kontrolle des Eidechsenbestandes auf der Maßnahmenfläche (drei Begehungen pro Erfassungsjahr, Erfassung aller beobachteten Eidechsen unterschieden nach Art, Geschlecht Altersklasse –adult, subadult, juvenil - und „nicht genauer bestimmt“)
- Kontrolle der Habitatstrukturen der Ausgleichsflächen und ihre Eignung als Reptilienlebensraum.
- Bewertung der Ergebnisse im Hinblick auf die Entwicklung der Population und Annahme der angelegten Habitatrequisiten.
- Kontrolle des Vogelbestandes.
- Prognose der Entwicklung und ggf. Handlungsanweisungen zur Verbesserung der Maßnahmenflächen.

## **Flurstückszerlegung**

Am 04.05.2017 wurde eine Flurstückszerlegung auf den Flurstücken 9964/1 und 9966 durchgeführt. Die neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der Satzung lautet: 9966/1 und 9964/2, siehe Abbildung 1

Abbildung 1: Darstellung der Flurstückszerlegung, ohne Maßstab



Schwetzingen, 21.09.2017

Anlage: Lageplan (ausgefertigt)

## Verfahrensvermerk

## Bekanntmachung / In Kraft-Treten

Der Satzungsbeschluss des Stadtrates Schwetzingen über die Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nummer 3 BauGB „Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1 „ehemaliges Ausbesserungswerk“ der Großen Kreisstadt Schwetzingen wurde gemäß § 10 Absatz 3 BauGB am ..... ortsüblich mit dem Hinweis darauf öffentlich bekannt gemacht, wo die Satzung für jedermann eingesehen werden kann. Mit dieser Bekanntmachung ist die Satzung in Kraft getreten und rechtsverbindlich.

Schwetzingen,

## **5. Begründung**

**Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“**

***Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der  
Satzung nach Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2***

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	2
2	Bestand und Ziele der Bauleitplanung .....	2
2.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen.....	2
2.2	Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes .....	4
3	Planungskonzeption .....	5
3.1	Flächen für Stellplätze und Garagen.....	5
3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....	5
3.3	Natur- und Artenschutzrechtliche Belange / CEF Maßnahmen .....	9
3.4	Hinweise ohne Festsetzungscharakter .....	10
3.5	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	12
3.6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	12

# 1 EINFÜHRUNG

Die DD Logistik-Immobilien GmbH beabsichtigt zur langfristigen Sicherung des Logistikstandortes die Erweiterung der Stellplatzflächen des bestehenden Decathlon Logistikzentrums östlich der bislang vorhandenen Stellplatzflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 82 – 1. Teiländerung in Schwetzingen. Die bislang vorhandenen Stellplatzflächen sind nicht ausreichend, um sämtlichen Stellplatzbedarf dauerhaft abzudecken. Eine Stellplatzflächenerweiterung ist deshalb insbesondere zur Abfederung von Frequenzspitzen zwingend notwendig. Hiermit wird eine verkehrliche, bzw. erschließungstechnische Optimierung des Standortes sowie zukunftsfähige Sicherung der standortörtlichen Erschließungssituation im Bereich des ruhenden Verkehrs angestrebt.

**Abbildung 1 Auszug Übersichtsplan Außenanlagen Variante 04-4, Decathlon Logistikhalle Schwetzingen, Stand 04.01.2016**



## 2 BESTAND UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG

### 2.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim stellt im Rede stehenden Bereich gewerbliche Baufläche sowie Fläche zur Landschaftsentwicklung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dar. Das Vorhaben gilt somit als aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes ist demnach nicht erforderlich.

**Abbildung 2 Auszug FNP 2015 / 2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg Mannheim sowie Überlagerung des Geltungsbereiches der Satzung mit dem gültigen Flächennutzungsplan**



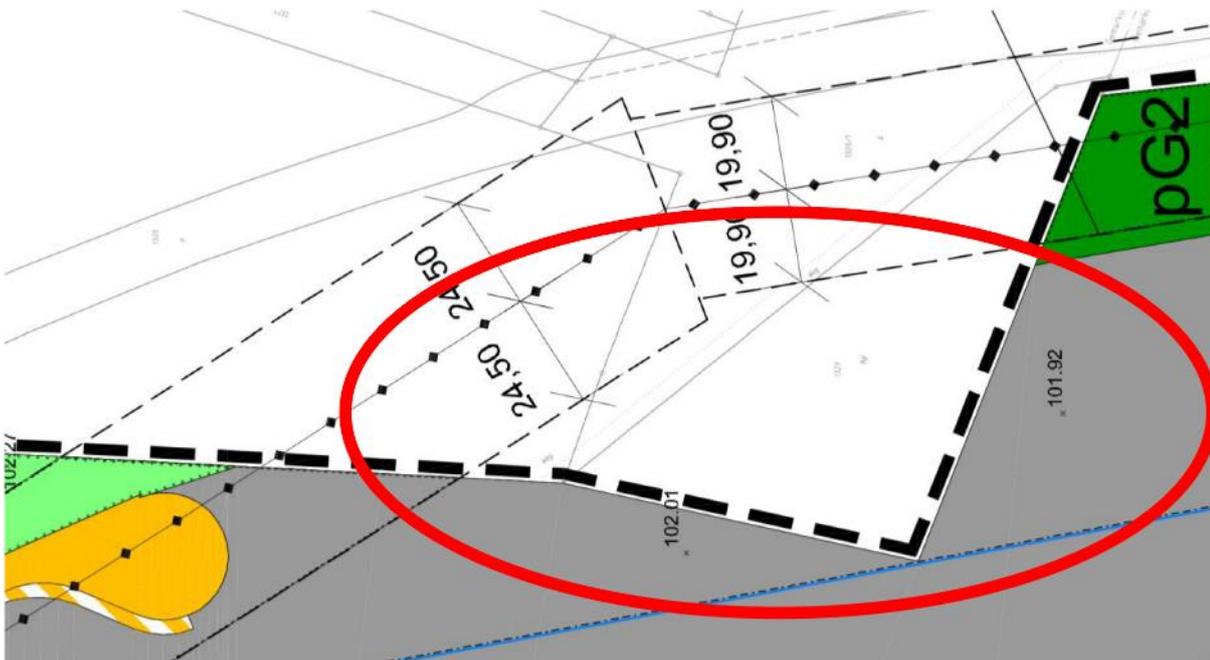
Die Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nummer 3 ist deshalb mit der städtebaulich geordneten Entwicklung vereinbar, und widerspricht den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes, der keine Parzellenschärfe besitzt, nicht.

Zudem stehen keine Ziele der Raumordnung dem Vorhaben entgegen. Der Regionalplan setzt für den Planbereich gewerbliche Siedlungsfläche fest.

Gemäß § 34 Abs. 5 Satz 1 Nummer 2 darf durch die Aufstellung einer Ergänzungssatzung kein Vorhaben begründet werden, das gemäß der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründet. Durch die Erweiterung der bestehenden Stellplatzflächen um weitere Stellplatzflächen wird kein Vorhaben der Anlage 1 des UVPG begründet. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung nebst Erstellung eines Umweltberichtes ist somit nicht erforderlich. Demnach erfolgt die Satzungslegung im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB.

Der Bereich zur Erweiterung der Stellplatzflächen befindet sich im unmittelbaren Anschluss an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“- 1. Teiländerung an dessen Ostgrenze.

**Abbildung 3 Geltungsbereichsgrenze Bebauungsplan Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“ – 1. Teiländerung und Bereich zur Stellplatzflächenerweiterung**



Voraussetzung zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB, die den grundsätzlichen Zweck verfolgt, bisher als Außenbereich klassifizierte Flächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einzubeziehen, ist, dass die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Gebietes entsprechend geprägt sind. Dies knüpft insbesondere daran, dass im Hinblick auf den nach § 34 BauGB geforderten Bebauungszusammenhang aus dem angrenzenden Bereich hinreichende Zulässigkeitskriterien für die Bestimmung der baulichen Nutzung auf den einzubeziehenden Außenbereichsflächen entnommen werden können. Nur soweit sachlich und räumlich eine Prägung des angrenzenden Bereichs auf die in Betracht kommenden Außenbereichsflächen gegeben ist, können diese einbezogen werden. Konkret bedeutet dies, dass hinreichende Zulässigkeitsmerkmale im Hinblick auf die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise und die Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, vorhanden sein müssen.

Der Bebauungsplanes Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“- 1. Teiländerung (siehe **Abbildung 3**) setzt im Bereich seines östlichen Geltungsbereiches ein Gewerbegebiet, öffentliche Straßenverkehrsfläche, öffentliche Grünfläche sowie private Grünflächen fest. Zudem grenzt eine festgesetzte Baugrenze unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an und definiert in Kombination mit weiteren Baugrenzen die überbaubare Grundstücksfläche. In Ergänzung zur Planzeichnung wurde textlich festgesetzt, dass auch außerhalb dieser überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Nebenanlagen zulässig sind. Angesichts einer derartigen, materiellen Festsetzungsdichte gibt der angrenzende Bebauungsplan hinreichend Zulässigkeitsmerkmale vor, die eine Prägung der angrenzenden Flächen der Ergänzungssatzung erkennen lassen.

Somit sind die im § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 sowie im Abs. 5 S. 1 Nummer 1 bis 3 BauGB definierten formellen und materiellen Anforderungen zum Erlass einer Ergänzungssatzung als erfüllt anzusehen.

## **2.2 Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes**

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung der Gemeinde Schwetzingen. Es liegt östlich der Innenstadt Schwetzingens und wird durch die Grünfläche entlang der Bundesstraße 535 und das bestehende Decathlon Logistikzentrum im Westen begrenzt.

**Abbildung 4 Geltungsbereich der Ergänzungssatzung**



Der Geltungsbereich der Satzung umfasst Teile der Flurstücke 9966 und 9964/1. Die Fläche des Geltungsbereiches beziffert sich auf circa 0,28 ha. Das Gelände im Geltungsbereich der Satzung weist eine ebene Reliefstruktur auf. Derzeit ist die Fläche unbebaut sowie unversiegelt und zeichnet sich durch Bewuchs mit Ruderalvegetation aus. Im nördlichen Geltungsbereich verläuft eine Hochspannungsfreileitung nebst Schutzstreifen.

### **3 PLANUNGSKONZEPTION**

#### **3.1 Flächen für Stellplätze und Garagen**

Innerhalb des Geltungsbereiches der Ergänzungssatzung wird die Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB als Fläche mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzt. Die Fläche dient somit als Stellplatzerweiterungsfläche für die heute schon bestehenden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“- 1. Teiländerung umsetzbare Stellplatzflächen. Dies ist zur Sicherung und Weiterentwicklung des bestehenden Logistikzentrums sowie zur benötigten Flexibilität eines gewerblichen Unternehmens notwendig. Andere bauliche Nutzungen werden ausgeschlossen, um Qualität und Umfang der Stellplatzflächenzahl sicherzustellen.

#### **3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben die wesentlichen Auswirkungen der aus der Ergänzung zum Bebauungsplan Nr. 82 „ehemaliges Ausbesserungswerk“ – 1. Teiländerung resultierenden Eingriffe (Ergänzungssatzung) gemäß zugehörigem Grünordnungsplan.<sup>1</sup> Dabei werden die Wirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt betrachtet.

Die wesentlichen Eingriffe durch die Ergänzungssatzung zum Bebauungsplan erfolgen in Bezug auf die Naturgüter Flora, Fauna, Boden durch die zulässige Versiegelung von Vegetationsflächen. Diese führen bei der vorhandenen Vegetation zu Veränderungen und Entzug von Lebensräumen und

---

<sup>1</sup> Vgl. agIR „Grünordnungsplan zur Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 „ehemaliges Ausbesserungswerk Schwetzingen“

darüber hinaus in Bezug auf die Fauna zur Zerschneidung von Habitatverbindungen. Streng geschützte Arten sind ebenfalls betroffen.

In Bezug auf die Böden sind die wesentlichen Auswirkungen der Abtrag von überwiegend stark beeinträchtigten Böden sowie der Entzug von Bodenflächen durch Versiegelung mit stark eingeschränkten Funktionen für Filter- und Puffer für Schadstoffe, Standort für Kulturpflanzen (natürliche Ertragsfunktion) sowie der Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf. Beim Schutzgut Wasser bringt die Versiegelung eine Reduzierung der Grundwasserneubildung mit sich bzw. eine Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Die Funktion Klima und Luft büßen geringfügig unversiegelte Flächen mit eingeschränkten Funktionen Firschluff- und Kaltluftbildung ein. Zusätzlich kommen stoffliche Einträge durch Emissionen durch den Verkehr hinzu. Aufgrund der geringen Anbindung an Luftleitbahnen ist eine zusätzliche Belastung der Stadt Schwetzungen nicht zu erwarten.

Das stark anthropogen überprägte Landschaftsbild von Sukzessionsflächen auf ehemaligen Bahnflächen erfährt durch die Bebauung eine Änderung. Eine landschaftsbezogene Erholung findet nicht statt.

Wie bereits ausgeführt, entstehen durch die Ergänzung kleinflächige kaum erhebliche Eingriffe aus landschaftspflegerischer Sicht. Diese bedeuten- aufgrund der geringen Flächengröße und –qualität- sehr geringe bis mittlere Konflikte bzgl. der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Hintergrund ist die Bedeutung der vorhandenen Strukturen.

Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden sowohl durch planinterne Pflanzgebote als auch durch planexterne Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Dabei müssen sich die Ausgleichsmaßnahmen bezgl. der Fläche und Funktion an den Eingriffsflächen orientieren. Ebenso sind artenschutzbezogene Maßnahmen notwendig.

Die Berechnung des planinternen Ausgleichs erfolgt im Rahmen des LfU-Modells (2005) durch die Wertzuweisung (Biotoptypen) zu den erwarteten Planungsflächen. Wesentliche Elemente des planinternen Ausgleichs sind:

- Gestaltung neuer Grünflächen
- Baumpflanzungen

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu Flächengestaltung, -größe und –bewertung.

Tabelle 1 Planinterne Ausgleich

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Wertigkeit	Ausgleichs- wert
60.20	versiegelte Flächen	2630	1	2630
60.50	Kleine Grünfläche	170	4	680
	15 St. Einzelbäume auf geringwertigen Flächen			8400
		2800		11710

\* theoretischer Wert von 70500 m<sup>2</sup> wurde reduziert (aufgrund: Lichtschächte, Übergänge, Abdichtungen etc.)

Der notwendige planexterne Ausgleich wird durch die Differenz des Bestandwertes vor dem Eingriff und dem erwarteten Wert nach Durchführung der Planung ermittelt. Nachfolgende Tabelle zeigt diesen Rechenschritt.

Tabelle 2 Notwendiger planexterne Ausgleich

<b>Eingriff / Ausgleich</b>	<b>Fläche / Anzahl</b>	<b>Wert</b>
	m <sup>2</sup> / Stück	Punkte
<b>Eingriff</b>		
Wert Bestand	2800	27400
Summe		<b>27400</b>
<b>Ausgleich</b>		
Wert nach Planung	2800	3310
Baumpflanzungen	15 St.	8400
Summe Gesamt		<b>11710</b>
<b>Ausgleichsbedarf</b>		<b>15690</b>

Um das rechnerische Defizit von ca. 15690 Wertpunkten abzudecken, sind planexterne Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Aufgrund der Eingriffsschwerpunkte in Ruderalvegetation und Gehölze, sollen diese Biotoptypen auch den Schwerpunkt der Ausgleichsmaßnahmen bilden.

Der notwendige planexterne Ausgleich wird auf dem Flurstück mit der laufenden Flurstücksnummer 9966 außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt und die Umsetzung wird mittels vertraglicher Vereinbarungen sichergestellt. Mit der Umsetzung ist sichergestellt, dass die Eingriffsfolgen der Festsetzungen der vorliegenden Ergänzungssatzung ausgeglichen werden und zudem rechnerisch ein Kompensationsüberschuss von etwa 1000 Wertpunkten festzustellen ist.

Tabelle 3 Übersicht Bilanzierung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen

<b>Zustand derzeit</b>	<b>Fläche</b>	<b>Wert LUBW</b>	<b>Zustand geplant</b>	<b>Wert LUF geplant</b>	<b>Aufwertung</b>	<b>Ausgleichspunkte</b>
	m <sup>2</sup>	Punkte m <sup>2</sup>				
Acker	1550	4	Fettwiese	13	9	13950
Acker	200	4	Brombeergestrüpp	9	5	1000
Sukzessionswald (Robinie jung)	650	11	Ruderalflur tr.w. St.	13	2	1300
Sukzessionswald (Robinie jung)	100	11	Brombeergestrüpp	9	-2	-200
Sukzessionswald (Robinie jung)	200	11	Gebüsch m. St.	14	3	600
					Gesamt	16650

Mit den oben genannten Ausgleichsmaßnahmen ist rechnerisch ein Überschuss von circa 1000 Wertpunkten festzustellen, somit wird eine leichte Überkompensation erreicht.<sup>2</sup>

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über Eingriff und Ausgleich zu den Schutzgütern nach NatSchG.

<sup>2</sup> Vgl. agIR „Grünordnungsplan zur Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 „ehemaliges Ausbesserungswerk Schwetzingen“

Tabelle 4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich aller Schutzgüter

	<b>Bebauungsplan - Eingriff</b>	<b>Bewertung Eingriff</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Ergänzungssatzung</b>	<b>Fazit</b>
<b>Vegetation</b>	Zerstörung von Vegetationseinheiten	Gering - mittel	Pflanzpflichten im Bebauungsplan, Flächen für Anpflanzungen	Vollständiger Ausgleich innerhalb des Satzungsbereiches nicht möglich, planexterner Ausgleich notwendig
<b>Tiere</b>	Veränderung von Teillebensräumen mittlerer bis sehr hoher Wertigkeit, Veränderung Lebensraum u. Habitatverbindungen	hoch	s. Pflanzen	Vollständiger Ausgleich innerhalb des Satzungsbereiches nicht möglich, planexterner Ausgleich notwendig sowie vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF)
<b>Boden</b>	Auf- und Abtrag Boden, Versiegelung, Verlust Filter-Pufferfunktion (überwiegend anthropogen veränderte Böden)	gering	Vertragliche Regelungen zum Bodenschutz und Pflanzmaßnahmen Sanierung belasteter Böden	Weitgehender Ausgleich möglich innerhalb des Satzungsbereiches möglich
<b>Wasser</b>	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Beschleunigung Oberflächenwasserabfluss	gering	Teilweise Versickerung des Niederschlagwassers mit Auflagen möglich.	Weitgehender Ausgleich innerhalb des Satzungsbereiches möglich
<b>Klima / Luft</b>	Beeinträchtigung für Kaltluftentstehung und Frischluftbildung, Barriereeffekt durch Bebauung bzgl. Luftströmen, stoffliche Emissionen	gering	Pflanzpflichten im Bebauungsplan, Flächen für Anpflanzungen	Weitgehender Ausgleich möglich innerhalb des Satzungsbereiches möglich
<b>Landschaftsbild</b>	Veränderung Landschaftsbild durch Bebauung	gering	Pflanzgebote zur offenen Landschaft hin	Weitgehender Ausgleich möglich innerhalb des Satzungsbereiches möglich
<b>Erholung</b>	Keine Beeinträchtigung Naherholung	gering	Pflanzgebote	Ausgleich nicht notwendig

Die durch die Satzung verursachten Eingriffe sollen in erster Linie gleichartig wieder ausgeglichen werden. Bezüglich Fauna und Flora bedeutet dies die Wiederherstellung von Lebensräumen trockenwarmer Standorte mit Ruderalfluren, Fettwiesen, trocken-warmen Gebüsch. Dies erfolgt durch gezielte Ansaaten, Sukzession bzw. Anpflanzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches. Für Tiere sind besondere vorgezogene Ersatzmaßnahmen notwendig (CEF Maßnahmen). Beim Schutzgut Boden erfolgt eine Kompensation durch Schutzmaßnahmen durch Sanierung belasteter Böden, beim Wasser durch Versickerung des Niederschlagswassers. Für das Schutzgut Klima/Luft wird ein Ausgleich durch Pflanzpflichten, erreicht.

### **Fazit**

Die durch die Ergänzungssatzung verursachten Eingriffe können im Rahmen der Grünordnung innerhalb des Satzungsgeltungsbereiches nicht vollständig ausgeglichen werden, so dass erhebliche Eingriffe zurückbleiben. Dieses Defizit wird durch planexterne Ausgleichsmaßnahmen in einem solchen Maße abgedeckt, dass keine erheblichen Eingriffe zurückbleiben. Hinsichtlich der Betroffenheit von streng geschützten Arten wird mit den vorgezogenen Maßnahmen sichergestellt, dass beim Vollzug des Bebauungsplanes keine Eingriffe mehr stattfinden werden, die in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Belange ausgeglichen werden müssten.

**Aufgrund von Vermeidung, Verminderung und Ausgleich wird der Eingriff im Rahmen der Grünordnung der Ergänzungssatzung soweit ausgeglichen, dass keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.**

### **3.3 Natur- und Artenschutzrechtliche Belange / CEF Maßnahmen**

#### **Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung**

Die Maßnahmen ohne Standortbindung werden den durch die Bebauung des Plangebiets verursachten Eingriffen zugeordnet (Sammelzuordnung). Alle Pflanzmaßnahmen dienen dem Ausgleich der Eingriffe in die vorhandene Biotopstrukturen und Lebensräume, die Maßnahmen ohne Standortbindung darüber hinaus auch der städtebaulichen Gestaltung. Sie sollen langfristig die durch die Bebauung verloren gegangenen Strukturen ersetzen.

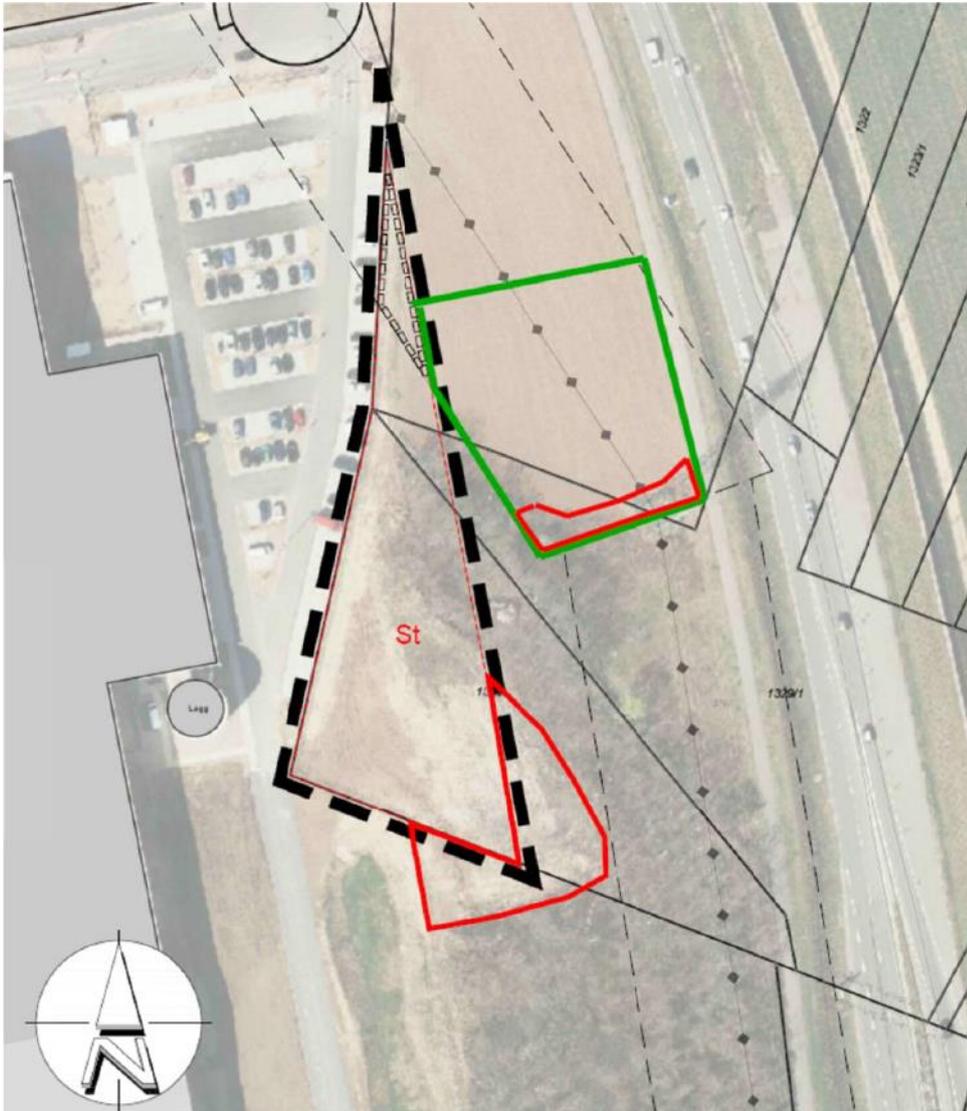
Zudem werden vertragliche Regelungen zum Schutz des Mutterbodens sowie zur Beleuchtungssituation getroffen.

#### **Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung / CEF-Maßnahmen**

Die Ausgleichsmaßnahmen werden den durch die Bebauung des Plangebiets verursachten Eingriffen zugeordnet (Sammelzuordnung). Alle Pflanzmaßnahmen dienen dem Ausgleich der Eingriffe in die vorhandenen Biotopstrukturen und Lebensräume, die Maßnahmen ohne Standortbindung der städtebaulichen Gestaltung. Sie sollen langfristig die durch die Bebauung verloren gegangenen Strukturen ersetzen. Sie entsprechen gemäß Flächengröße und Funktion dem Eingriff.

Die Lage der geltungsbereichsexternen Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen wird anhand nachstehender Abbildung verdeutlicht.

Abbildung 5 Lage der Ausgleichsmaßnahmenfläche sowie der CEF-Maßnahmenflächen



CEF-Maßnahmenflächen = rot; Ausgleichsmaßnahmenfläche = grün

Die geplanten CEF-Maßnahmen liegen auf sowohl auf städtischen Grundstücken als auch auf Grundstücken, die im Besitz von Decathlon sind. Die Durchführung und Umsetzung der CEF-Maßnahmen werden über vertragliche Vereinbarungen (städtebauliche Verträge) sichergestellt. Die CEF-Maßnahmen werden im Grünordnungsplan (Nr. 6) als auch in der artenschutzrechtlichen Beurteilung (Nr. 7) detailliert beschrieben und erläutert.

### **3.4 Hinweise ohne Festsetzungscharakter**

#### **Hochspannungsleitung**

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet verläuft eine 110 kV-Freileitung der EnBW Regional AG, deren Schutzstreifen den abgegrenzten Geltungsbereich tangiert. Dementsprechend ist es erforderlich einen Schutzstreifen wie in der Planzeichnung dargestellt in den Bebauungsplan aufzunehmen. Innerhalb des dargestellten Schutzstreifens ist eine Bebauung nicht sowie die Änderung bzw. die Herstellung von Nebenanlagen in Bezug auf einzuhalten Sicherheitsabstände mit dem Leitungsbetreiber abzustimmen.

## **Bauzeitenbeschränkung**

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Vorkommen geschützter Arten dürfen Eingriffe in Natur und Landschaft zur Baumaßnahmenvorbereitung nur zu bestimmten Zeiten erfolgen. Zum Schutz von Brutvögeln dürfen Gehölze nur außerhalb der Brutphase in der Zeit von Oktober bis Ende Februar gerodet werden. Zum Schutz der Reptilien sind Eingriffe in den Bodenraum nur nach dem Abfangen und außerhalb der Winterruhe von November bis Februar zulässig.

## **Schutzmaßnahmen**

Vor dem Hintergrund des Vorkommens, nach europäischem Artenschutz streng geschützten Reptilien (hier. Mauereidechse) ist zur Wahrung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicherzustellen, dass im Zuge der Baumaßnahme auf innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen der Ergänzungssatzung (Ort des Eingriffs) keine Eidechsen mehr in das Baufeld einwandern können. Dafür ist der Eingriffsbereich mit Hilfe eines Reptilienschutzzaunes abzuschirmen.

## **Ökologische Baubegleitung**

Während der Baumaßnahme wird eine ökologische Baubegleitung eingerichtet. Die ökologische Baubegleitung begleitet und kontrolliert die Durchführung der Bauarbeiten unter umwelt- und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Ihr Ziel ist es, die Einhaltung von umwelt- und naturschutzrelevanten Bestimmungen während des Baubetriebs sicherzustellen. Hierbei hat die Umweltbaubegleitung sowohl den aus planungsrechtlich sich ergebenden Anforderungen als auch den allgemein gültigen rechtlichen Vorgaben zu Naturschutz und Umweltschutz Rechnung zu tragen. Die Arbeit der Baubegleitung beginnt bereits bei der Einweisung der Baufirma mit Festlegungen von Lagerflächen und Baustelleneinrichtung sowie der zeitlichen Planung des Bauablaufs und erstreckt sich über die gesamte Bauzeit. Sie hat ebenfalls den Reptilienschutzzaun auf seine Funktionalität hin zu kontrollieren.

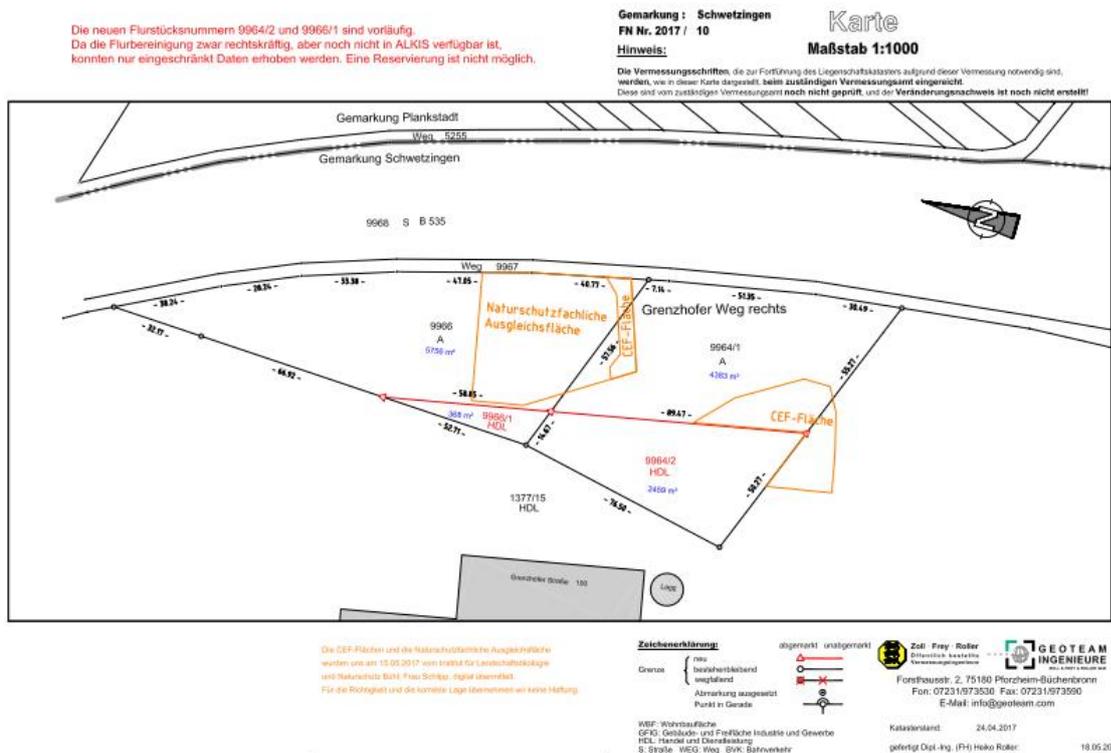
## **Monitoring und Wirksamkeitsnachweis**

Im Rahmen der auszuführenden CEF-Maßnahmen werden vor Baubeginn gleichwertige Ersatzhabitate hergestellt, um Beeinträchtigungen von Mauereidechsen und Vögeln bei Baubeginn zu verhindern. Die Ersatzhabitate sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zur Kontrolle des Habitatzustandes und zur Abschätzung der Wirksamkeit der auszuführenden CEF-Maßnahmen ist ein Wirksamkeitsnachweis in Form eines begleitenden Monitorings in den ersten 3 Jahren nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen zu forcieren. Hierbei sind neben der Kontrolle des Populationsbestands und neben der Kontrolle der Habitatstrukturen und ihrer Eignung als artenspezifischer Lebensraum auch Bewertungen der Ergebnisse im Hinblick auf die Entwicklung der Population sowie Prognosen zur Entwicklung der Maßnahmenflächen durchzuführen.

## Flurstückszerlegung

Am 04.05.2017 wurde eine Flurstückszerlegung auf den Flurstücken 9964/1 und 9966 durchgeführt. Die neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der Satzung lautet: 9966/1 und 9964/2, siehe Abbildung 6

Abbildung 6: Darstellung der Flurstückszerlegung, ohne Maßstab



### 3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der Tatsache, dass die Stellplatzanlagen gemäß des Bebauungsplanes Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“- 1. Teiländerung östlich der Logistikhalle festgesetzt sind, gliedert sich der Geltungsbereich der Ergänzungssatzung zur Erweiterung dieser Stellplatzflächen unmittelbar an die bestehenden Stellplätze im Rahmen des Bebauungsplangeltungsbereiches an. Zudem wird durch den gewählten Standort die Kompaktheit der Stellplatzflächen sowie deren verkehrstechnische Erschließung gewährleistet. Sinnvollere alternative Planungsmöglichkeiten bestehen deshalb nicht.

### 3.6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Aufstellung der Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nummer 3 BauGB verfolgt das Ziel, die baurechtlichen Voraussetzungen für den Bau von weiteren, benötigten Stellplätzen zu schaffen.

Dabei wird Aufstellung der Satzung gemäß den Vorgaben zum vereinfachten Verfahren ohne Umweltprüfung nach § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB durchgeführt.

Der naturschutzfachliche Ausgleich findet sowohl innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs der Satzung statt. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Baumpflanzungen nebst Anlage von Baumbeeten vorgenommen. Außerhalb des Geltungsbereiches werden trocken-warme Fettwiesen mit offenen und verbuschten Bereichen sowie kleinflächige Brombeersukzessionen, anknüpfend an die vorhandene Bestandsvegetation, hergestellt.

## **6. Grünordnungsplan**

**Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“**

***Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der  
Satzung nach Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2***

**Grünordnungsplan  
zur Ergänzungssatzung des Bebauungsplan Nr. 82  
„Ehemaliges Ausbesserungswerk Schwetzingen“**



September 2016

**Auftraggeber:**

decathlon  
Sportartikel GmbH&Co.KG  
Filsallee 19  
73207 Plochingen  
Deutschland

**Auftragnehmer:**

**agIR**  
Ringstr.23  
76470 Ötigheim

**Auftraggeber:**

decathlon  
Sportartikel GmbH&Co.KG  
Filsallee 19  
73207 Plochingen  
Deutschland

**Auftragnehmer:**

**agIR** (angewandte geografie und landschaftsplanung Rastatt)  
Ringstr.23  
76470 Ötigheim  
Tel. 07222/200258

**Bearbeitung:**

Andreas Kühn (Dipl. Geogr.)

C. Schilpp (MsC)

Version: 2.9.2016 ergänzt 21.4.2017

**Inhaltsverzeichnis**

1 EINLEITUNG ..... 5

2 METHODISCHES VORGEHEN ..... 6

3 PLANUNGSRAUM, VORGABEN, ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN ..... 7

3.1 Planungsraum..... 7

3.2 Planungsvorgaben / übergeordnete Planungen ..... 7

4 BESTANDSANALYSE UND BEWERTUNG ..... 8

4.1 Flora / Fauna / Artenschutz ..... 8

4.2 Klima ..... 13

4.3 Boden ..... 14

4.4 Wasser..... 16

4.5 Landschaft und Erholung..... 17

4.6 Zusammenfassung Bestand und Bewertung relevanter Schutzgüter ..... 18

5 KONFLIKTANALYSE – DURCH DIE ERGÄNZUNG VERURSACHT EINGRIFFE..... 20

5.1 Beschreibung von Vorhaben und Inhalten ..... 20

5.2 Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft ..... 21

6 PLANERISCHER TEIL ..... 23

6.1 Grundsätze zu Vermeidung, Verminderung und Kompensation ..... 23

6.2 Vermeidung, Verminderung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe..... 24

6.3 Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB und § 9 Abs. 1a ..... 25

7 EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZ..... 29

7.1 Bewertungsverfahren..... 30

7.2 Eingriff..... 31

7.3 Ausgleich ..... 32

7.4 Verbale Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für die betroffenen Schutzgüter ..... 34

7.5 Gesamtbetrachtung Eingriff- / Ausgleich ..... 36

8 LITERATURVERZEICHNIS..... 37

ANHANG 1 ..... 38

ANHANG 2 ..... 39

Kartenanhang: Karte Nr. 1 Lage der CEF- und Ausgleichsflächen im Raum

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Vorkommende Biotoptypen, Flächenanteile und Bewertung nach Feinmodul .....	9
Tab. 2: Übersicht naturschutzfachliche Bewertung der Fauna .....	12
Tab. 3: Bewertung der Bodenfunktionen nach amtlicher Bodenkarte.....	15
Tab. 4: Bestand und Bewertung der Schutzgüter .....	18
Tab. 5: Durch die Bebauungsplanung verursachte Eingriffe.....	21
Tab. 6: Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmöglichkeiten .....	24
Tab. 7: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen .....	27
Tab. 8 Übersicht erwarteter Eingriff (Erwarteter Zustand Planung) .....	31
Tab. 9 Übersicht Wert des Bestandes ohne Eingriff .....	31
Tab. 10: Planinterner Ausgleich .....	32
Tab. 11: Notwendiger planexterner Ausgleich .....	32
Tab. 12: Übersicht Bilanzierung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen .....	33
Tab. 13: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich aller Schutzgüter .....	34

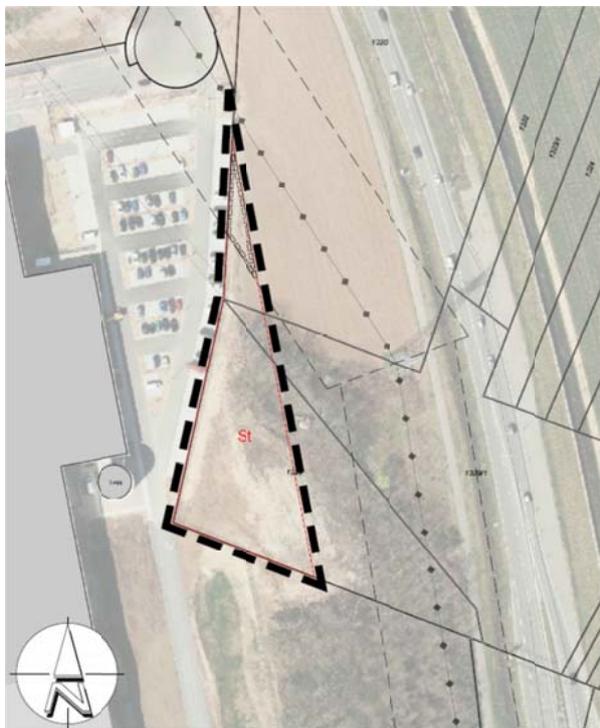
# 1 EINLEITUNG

Mit der Ergänzungssatzung des Bebauungsplanes Nr. 82 „ehemaliges Ausbesserungswerk“ ergeben sich geringfügige Änderungen bzgl. der Erschließung, Parkierung und der Lage von Ausgleichsflächen.

Die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“ mit einer Flächen-größe von ca. 15,5 ha entstandenen Eingriffe in Natur und Landschaft, sind soweit ausgeglichen worden sollen, dass keine erheblichen Auswirkungen zurückblieben. Neben den naturschutzfachlichen Belangen war dabei auch die Wiederherstellung des Landschaftsbildes ein wichtiger Gesichtspunkt.

Für die angestrebte Ergänzung ergibt sich ein zusätzlicher Eingriff von ca. 0,3 ha, für diesen werden weiteren Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Abbildung 1: Übersichtskarte (Ergänzung räumlicher Geltungsbereich)



## ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN Legende Eebauungsplan

### 15. Sonstige Planzeichen

-  15.3 Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
-  15.5 Mit Gehrecht zu belastende Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
-  15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Auftraggeber: Stadt Schwetzingen

Projekt: Schwetzingen  
Ehemaliges Ausbesserungswerk

Plan: Ergänzungssatzung (§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3)

Bearbeitet	Br/Ka	Datum	20.05.16	Maßstab	1: 1.000	Plan-Nr.:	S
Gezeichnet	St	Datum	20.05.16				
Geprüft				Projekt.-Nr.	PK16-xxx	Rev.:	

**FIRU** Forschungs- und Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH

Bahnhofstraße 22 67659 Kaiserslautern Tel.: +49 631 80246-0 Fax: +49 631 80246-10 Mail: firu@firu-mbh.de Internet: www.firu-mbh.de	Berliner Straße 10 13187 Berlin Tel.: +49 30 288775-0 Fax: +49 30 288775-29 Mail: firu@firu-mbh.de	Schloßstraße 25 56068 Koblenz Tel.: +49 261 914799-0 Fax: +49 261 914799-19 Mail: firu@firu-mbh.de	Am Stadion 27 65121 Saarbrücken Tel.: +49 631 4038421 Mail: firu@firu-mbh.de
---	--	--	---

## **2 METHODISCHES VORGEHEN**

Aufgrund der geringen Größe der Ergänzungsfläche wird auf einen ausführlichen Grünordnungsplan verzichtet und eine vereinfachte Version vorgelegt.

Die Eingriffsbewertung und die Herleitung von Empfehlungen zu Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt sowohl auf verbal-argumentativem Weg als auch rechnerisch. Mit dieser Einzelfall bezogenen Betrachtung sollen die funktionalen Verbindungen zwischen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen und den zugeordneten Kompensationsmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt werden.

Nach dem Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2001) sind folgende Parameter zu beschreiben:

- Flora / Fauna (mit Vegetation und Biotoptypen, § 32 Biotope, FFH-Flächen)
- Boden
- Grundwasser
- Oberflächenwasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Bewertungsvorschriften und Skalierungseinheiten richten sich nach LfU (2005).

### **3 PLANUNGSRAUM, VORGABEN, ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN**

#### **3.1 Planungsraum**

Der Planungsraum liegt im Naturraum 224 Neckar-Rheinebene östlich der Stadt Schwetzingen zwischen einer Eisenbahnlinie und der B535.

#### **3.2 Planungsvorgaben / Übergeordnete Planungen**

Folgende Planvorgaben übergeordneter Planungen sind zu berücksichtigen:

- Entwurf Regionalplan Rhein-Neckar 2020: Für den Geltungsbereich liegen keine übergeordneten Planvorgaben vor, welche der angestrebten städtebaulichen Entwicklung entgegen stehen.
- Der rechtskräftige Flächennutzungsplan wird in Bezug auf das Vorhaben fortgeschrieben. .
- Schutzgebiete: Das Plangebiet ist weder Teil eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes noch eines flächenhaften Naturdenkmals.
- Nach der Kartierung besonders geschützter Biotopie liegen keine nach § 32 LNatSchG geschützten Biotopie innerhalb des Geltungsbereiches
- Gebietskulisse NATURA-2000: Das Plangebiet nimmt keine NATURA-2000-Flächen in Anspruch.

## **4 BESTANDSANALYSE UND BEWERTUNG**

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt durch eine Bestandsanalyse und -bewertung. Dazu wurden die Parameter:

Flora, Fauna, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung anhand vorhandener Daten oder eigener Erhebungen beschrieben und bewertet.

### **4.1 Flora / Fauna / Artenschutz**

#### **4.1.1 Bestand und Bewertung Flora**

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,3 Hektar. Große Teile der Fläche werden von verschiedenen Sukzessionsstadien mit ruderaler Vegetation, Gebüsch und Gehölzen eingenommen, die sich auf den aufgelassenen Asphalt-, Gleis- und Schotterflächen der ehemaligen Bahnbetriebsflächen spontan entwickelt haben.

Charakteristisch für das Gebiet sind Bestände mit verschiedenen Ausprägungen einer meist grasreichen Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte. Bei fortschreitender Sukzession entwickeln sich junge Sukzessionswälder mit einer Dominanz der Robinie und verschiedener Rosenarten. Vor allem am Ostrand der Fläche grenzen ältere Sukzessionswälder mit hohen Anteilen der Robinie an.

#### Naturschutzfachliche Bewertung

Die Bewertung der Vegetation erfolgt anhand der Vorgaben der LfU (2005): „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ bzw. der ÖKVO (2010). Das verwendete „Bewertungskonzept besteht aus vier aufeinander aufbauenden Bewertungsmodulen und erlaubt eine den jeweiligen Erfordernissen angemessene Bearbeitungstiefe.“ Zur Bewertung der vorkommenden Biotoptypen wurde das Feinmodul verwendet, welches auf einer von 1 bis 64 Punkten reichenden Skala basiert und jedem Biotop einen Grundwert zuweist, welcher die normale Ausprägung in Baden-Württemberg repräsentiert. Mithilfe von spezifischen Prüfmerkmalen wird ermöglicht, den Grundwert innerhalb festgelegter Wertspannen auf- und abzuwerten. Somit ist eine differenzierte Bewertung möglich, wie sie zum Beispiel in der Eingriffsbewertung gebraucht wird.

Zur zusammenfassenden naturschutzfachlichen Bewertung kann die fünfstufige Basisbewertung herangezogen werden.

Tab. 1: Vorkommende Biotoptypen, Flächenanteile und Bewertung nach Feinmodul

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Bewertung ÖKVO (2010) in Punkten	Bemerkungen
35.64	Ruderalflur grasreich	500	11	artenarm
37.00	Acker	500	4	
43.11	Brombeergestrüpp	450	9	
58.10	Sukzessionswald (Robinie jung Stockausschlag)	850	13	Initialer Bestand
58.10	Sukzessionswald (Robinie alt)	500	15	Strukturarm, artenarm
		2800		

Werteskala: 1-4 sehr gering, 5 – 8 gering, 9 -16 mittel, 17 – 32 hoch, 33 – 64 sehr hoch

Biotoptypen sind homogene Lebensräume, die vorrangig durch Pflanzengemeinschaften definiert sind. Ihre Bezeichnung und Nummerierung in Text und Karte entspricht dem Biotoptypenschlüssel der Landesanstalt für Umweltschutz (LFU 2001).

Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung erreichen die Ausprägungen der Ruderalvegetation sowie die Sukzessionswälder und das Brombeergestrüpp. Abwertend wirkt bei der Ruderalvegetation die artenarme Ausprägung. Bei den älteren Sukzessionswäldern führt die Zusammensetzung der Krautschicht aus nitrophilen Arten zur Abwertung. Als initiale Bestände (Stockausschläge, Wurzelbrut) werden die jüngeren Sukzessionsbestände bewertet. Geringe naturschutzfachliche Bedeutung haben die Biotoptypen der Äcker.

Eine Beschreibung der Biotoptypen erfolgt im Anhang.

#### 4.1.2 Bestand und Bewertung Fauna

##### Datenquellen

Die faunistischen Untersuchungen stützen sich auf die umfangreichen Erhebungen aus dem Jahr 2010 zu den in der nachfolgenden Tabelle genannten Artengruppen. Bei den FFH-relevanten Artengruppen wurde nach den im Anhang II/IV genannten und im Gebiet zu erwartenden Arten gezielt gesucht und im Jahr 2016 ergänzende Untersuchungen durchgeführt, nur diese sind nachfolgend dargestellt.

##### Vögel

Tab. 2: Artenliste Vögel\*

Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Rote Liste	Rote Liste	EU-VRL	BNat SchG
Und Kürzel		Baden-Württemberg	Deutschland	Wandernde Vogelarten D		Status
Amsel A	<i>Turdus merula</i>					§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					§
Bluthänfling Hä	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	V		§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					§
Buntspecht	<i>Picoides major</i>					§

Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Rote Liste	Rote Liste	EU-VRL	BNat SchG
Und Kürzel		Baden-Württemberg	Deutschland	Wandernde Vogelarten D		Status
Dohle D	<i>Corvus monedula</i>	3				§
<b>Dorngrasmücke Dg</b>	<i>Sylvia communis</i>	V				§
<b>Elster E</b>	<i>Pica pica</i>					§
<i>Fitis</i>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V				§
<i>Gartenbaumläufer</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>					§
<i>Grünfink</i>	<i>Carduelis chloris</i>					§
Hausrotschwanz Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>					§
Haus Sperling H	<i>Passer domesticus</i>	V	V			§
<i>Kleiber</i>	<i>Sitta europaea</i>					§
<b>Kohlmeise K</b>	<i>Parus major</i>					§
Mittelmeermöwe Mmm	<i>Larus michahellis</i>	R				
<b>Mönchsgrasmücke Mg</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>					§
<b>Nachtigall N</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>					§
<b>Rabenkrähe Rk</b>	<i>Corvus corone</i>					§
<b>Ringeltaube Rt</b>	<i>Columba palumbus</i>					§
<i>Rotkehlchen</i>	<i>Erithacus rubecula</i>					§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			3	Anhang I	§§
<i>Singdrossel</i>	<i>Turdus philomelos</i>					§
<b>Star S</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	V				§
<b>Stieglitz Sti</b>	<i>Carduelis carduelis</i>					§
Turmfalke Tf	<i>Falco tinnunculus</i>	V				§§
<i>Zaunkönig</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>					§
<b>Zilpzalp Zi</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>					§

#### Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

<b>Rote Liste:</b>	Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (LUBW 2007) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) sowie der wandernden Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al 2013)
<b>Kategorien</b>	1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet 4: potenziell gefährdet V: schonungsbedürftig (Vorwarnliste)
<b>EU-VRL:</b>	Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG)
<b>Anhang I</b>	Die Art wird im Anhang I der Richtlinie genannt, mit der Maßgabe, nationale Schutzgebiete einzurichten
<b>Art. 4, Abs. 2</b>	Die Art wird als gefährdete Zugvogelart für Baden-Württemberg in der nationalen Kulisse von EU-Vogelschutzgebieten berücksichtigt (gem. Artikel 4, Abs. 2 der EU-VRL) Grundlage: LfU 2000
<b>BNatSchG:</b>	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
<b>§</b>	besonders geschützt
<b>§§</b>	streng geschützt

\* Die Artenliste enthält sowohl die tatsächlich beobachteten Vogelarten (mit Kürzel – nachgewiesen oder vermutete Brutvögel in **fett**) sowie die potentiell vorkommenden Arten (deutsche Namen in kursiv). Das Kürzel bei den deutschen Namen dient zur Darstellung der Beobachtungen in Abb. 2 (ohne die beiden Überflieger). Der Status ergibt sich aus den beiden Erfassungen.

### Potenzial für weitere Brutvogelarten

Außer den nachgewiesenen Arten, könnten noch einige weitere Arten Brutvögel der Erweiterungsfläche sein, die eventuell wegen der vorangeschrittenen Brutzeit nicht mehr gesungen haben und deshalb bei den relativ späten Erfassungen nicht mehr beobachtet werden konnten. Diese Arten lassen sich (worst case Annahme) aus den vorhandenen Lebensräumen Wald und Brombeergebüsch ableiten, wobei für drei Arten (kleine) Baumhöhlen notwendig sind, die zwar in den Robinien innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden sind, aber in der näheren Umgebung. Es handelt sich um folgende Arten (die Arten sind auch in Tab. 2 enthalten):

- Blaumeise (*Parus cearuleus*), Höhlenbrüter
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Höhlenbrüter
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Kleiber (*Sitta europaea*), Höhlenbrüter
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Von diesen Arten ist nur der Fitis auf der Roten Liste Baden-Württemberg zu finden, wo er in der Kategorie V (Vorwarnart) geführt wird. Diese 10 Arten werden bei den Vorschlägen zum Ausgleich von Lebensraumverlusten gleichermaßen, wie die tatsächlich beobachteten, berücksichtigt.

### Reptilien

Tab. 3: Artenliste Reptilien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V	Anhang IV	§§

#### Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

<b>Rote Liste:</b>	Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) und Deutschlands (BFN 2009)
	<b>Kategorien</b> V: Arten der Vorwarnliste
<b>FFH-RL:</b>	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).
	<b>Anhang IV</b> streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
<b>BNatSchG:</b>	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)
	<b>§§</b> streng geschützt

### Gesamtbewertung Fauna

Die Wertigkeit des Areals für die untersuchten Tierartengruppen begründet sich mit den Vorkommen von artenschutzrechtlich geschützten Arten. Insbesondere die Komplexe aus Gehölzen trockenwarmer Standorten, Ruderalfluren sowie Brombeergestrüppen und den angrenzenden älteren Robinienbeständen sind wertgebend.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der einzelnen Tierartengruppen ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 4: Übersicht naturschutzfachliche Bewertung der Fauna

<b>Tierartengruppe</b>	<b>Naturschutzfachliche Wertigkeit</b>	<b>Einstufung aufgrund</b>
<b>Fledermäuse</b>	Sehr gering	Untergeordnetes Jagdgebiet
<b>Vögel</b>	mittel	Nahrungsgebiet sowie Brutvorkommen mehrerer Arten der Vorwarnliste
<b>Reptilien</b>	mittel	Kleine Population einer streng geschützten Art

Eine ausführlichere Beschreibung findet sich in der artenschutzrechtlichen Beurteilung.

#### **4.1.3 Artenschutzrechtliche Belange**

Werden in einer separaten Artenschutzrechtlichen Beurteilung bearbeitet.

#### **Nach § 32 LNatSchG geschützte Biotope**

Im Zusammenhang mit der Biotoptypenerhebung wurden die Flächen auch auf nach § 32 geschützte Biotope ergebnislos überprüft.

#### **Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse**

Auf Grundlage der Untersuchungen von ILN (2010) sind im Gebiet keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) vorhanden.

## 4.2 Klima

Großklimatisch ist der Raum Heidelberg-Mannheim dem mitteleuropäischen Übergangsklima zuzuordnen. Diese Verhältnisse erfahren durch das Relief und die Nutzungsstrukturen eine regionale bzw. lokale Ausprägung. So führen z.B. die Randhöhen des Oberrheingraben zu einer Kanalisierung der Windströmung, die von der großräumigen Höhenströmung abweicht. Ebenso weisen Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse regionale und lokale Besonderheiten auf. Der Untersuchungsraum gehört zu den wärmsten Räumen in Deutschland. Bioklimatisch ist er als Gebiet mit häufiger Wärmebelastung (hohe Temperatur, hohe Luftfeuchte, geringe Luftbewegung) und seltenen Kältereizen einzustufen. Der Großraum gehört zum Smog-Gebiet Mann/Heidelberg, das entsprechend der Verordnung des Landes Baden-Württemberg 1988 festgelegt ist.

### Derzeitige Nutzung und Ist-Zustand

Der Geltungsbereich ist geprägt durch niedrige bis mäßig hohe Gehölzsukzession junger Ausbildung (Robinienstockausschläge) sowie älteren Robinien Sukzessionen auf ehemaligen Gleisanlagen und Schotterflächen. Zwischen dem derzeitigen Werksgelände der Fa. Decathlon und der älteren Robinien Sukzessionen finden sich ausgedehnte grasreiche Ruderalvegetation, Ackerflächen und kleinflächig Brombeergestrüpp.

### Klimafunktionsraum

Nach der Klimafunktionskarte ist die zu beplanende Fläche dem Klima der Siedlungsbereiche (Ü) mit mäßig hohen Temperaturen, mäßiger nächtlicher Abkühlung, reduzierter relativer Luftfeuchte und eingeschränktem Luftaustausch zuzuordnen. Die Fläche wird als bioklimatisch belastend angesehen.

### Luftleitbahnen

Im Südosten endet eine unbelastete lokale Luftleitbahn am Gesamtareal „Ausbesserungswerk Schwetzingen“ heute an der Fa. Decathlon. Inwieweit an dieser Stelle durch den Neubau der B535 mit Querbauwerken zur Luftleitbahn bzw. des Straßenkörpers in Einschnittslage eine vollständige Funktionsfähigkeit dieser Bahn noch gegeben ist, kann hier nicht beantwortet werden.

### Kaltluft

Nach der Klassifikation des Oberflächentemperaturverhaltens ist der überwiegende Teil der Fläche als schwache Kaltluftfläche mit mittlerer Abkühlung einzustufen anzusprechen. Dem Geltungsbereich ist somit eine gewisse Funktion als Kaltluftentstehungsfläche zuzuweisen, die aufgrund der nur schwachen Anbindung an lokale Luftleitbahnen aber nur eine geringe Bedeutung für die benachbarten Siedlungsflächen zu gesprochen werden kann.

### Bewertung der Klimafunktionen

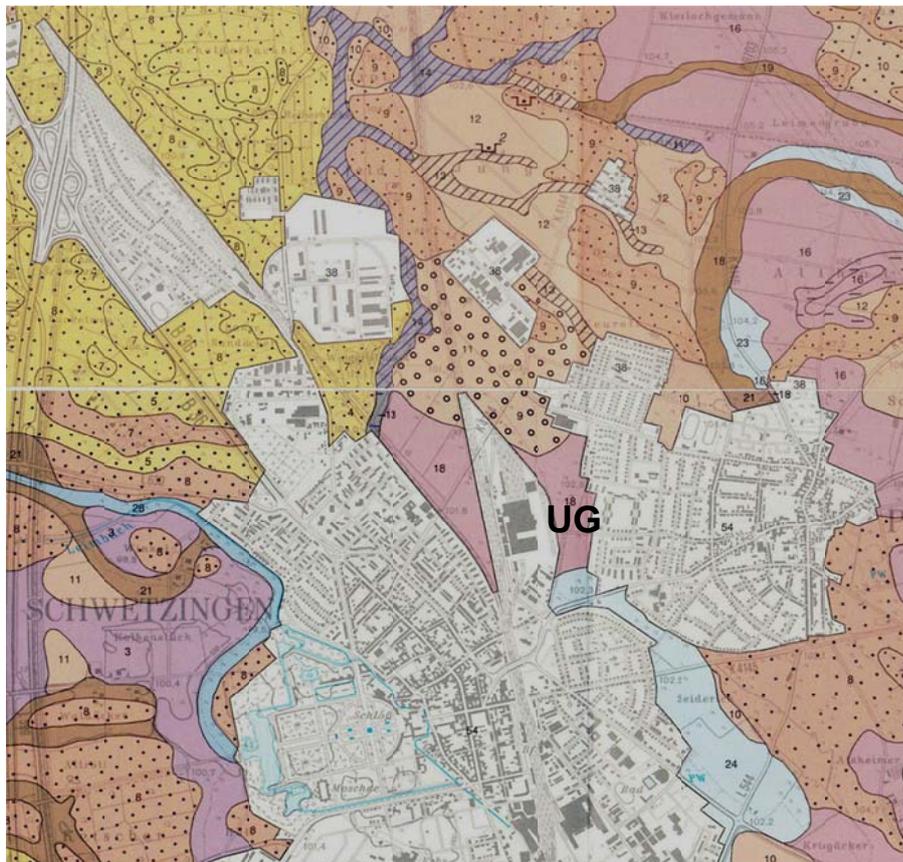
Nach der Bewertungskarte aus dem Klimagutachten des Nachbarschaftsverbandes (STEINICKE & STREIFENEDER 2002) ist die zu beplanende Siedlungsfläche als thermisch und lufthygienisch mäßig belasteter Siedlungsbereich mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung aufzufassen. Der Einfluss auf benachbarte Räume wird nach der Bewertungsmatrix „Siedlungsflächen“ als gering eingestuft.

## 4.3 Boden

### 4.3.1 Bestand

Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt der amtlichen Bodenkarte 1:25.000 Nr. 6617 Schwetzingen (LGRB 2003) und im Nordteil der Bodenkarte 1:25.000 Nr. 6517 Mannheim-Südost (LGRB 1997).

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Bodenkarte 6617/6517



Das Untersuchungsgebiet ist nach der Bodenkarte Nr. 6617 als Ortslage und größere Bereiche der technischen und sozialen Infrastruktur kartiert und wird daher hinsichtlich der Bodenfunktionen nicht bewertet. Das Gebiet besteht – wie in historischen Luftbildern ersichtlich wird und durch Geländebehebungen belegt – fast flächendeckend aus Verkehrsinfrastrukturanlagen und Gebäuden bzw. versiegelten Flächen. Schotterflächen der Bahnanlagen, wechseln sich ab mit betonierten und asphaltierten Bereichen der Verkehrsnebenflächen.

Östlich des Untersuchungsgebietes (UG) angrenzend kommt die Bodeneinheit Nr. 18 mittel und mäßig tiefe Parabraunerde aus älterem Hochwassersediment des Neckars vor.

#### 4.3.2 Bewertung

Eine Bewertung zu den Bodenfunktionen nach der amtlichen Bodenkarte ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 5: Bewertung der Bodenfunktionen nach amtlicher Bodenkarte

Nr.	Bodeneinheiten	Standort für natürliche Vegetation	Standort für Kulturpflanzen	Ausgleichskörper Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Landschaftsgeschichtliche Urkunde	Gesamtbewertung
18	Mittel und mäßig tiefe Parabraunerde	sehr gering bis gering	hoch	sehr hoch	sehr hoch	nicht bewertet	hoch
54	Ortslage/ Infrastruktur	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet

#### Einschätzung der Bodenfunktionen im Geltungsbereich

In der amtlichen Bodenkarte erfolgt für den größten Teil des Geltungsbereichs keine Bewertung der Bodenfunktionen, sondern lediglich eine Zuordnung zu den Böden der Ortslagen und Infrastrukturen. Um dennoch die Bodenfunktionen im Rahmen der Grünordnung zu würdigen, erfolgt eine Einschätzung auf Basis der Gebietskenntnisse. Als Standort für Kulturpflanzen ist der Geltungsbereich, aufgrund der fast flächendeckenden Schotterauflagen, als sehr gering einzustufen. Ebenso verhält es sich für die Funktion Ausgleichskörper Wasserkreislauf. Eine Einstufung bzgl. der Funktion Filter und Puffer für Schadstoffe ist aufgrund des heterogenen Erscheinungsbildes, z.T. mit belasteten Böden ebenfalls als sehr gering zu bewerten. Aufgrund der vollständigen Überformung (Versiegelung, Bebauung, Auftrag Schotterdecken) ist durch das Gebiet kein Beitrag als „Landschaftsgeschichtliche Urkunde“ zu erwarten. Einzig die Funktion Standort für natürliche Vegetation kann als gering eingestuft werden, da sich große Teile der Flächen durch natürliche Sukzession begrünt haben. Allerdings erfolgt keine den naturräumlichen Gegebenheiten entsprechende Vegetationsentwicklung, sondern eine durch den stark veränderten Boden bedingte.

## 4.4 Wasser

### 4.4.1 Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. In der Kleingartenanlage kommen mehrere künstlich angelegte Gartenteiche vor.

### 4.4.2 Grundwasser – Bestand und Bewertung

Der wichtigste Aquifer der Rheinebene sind die quartären Kiese und Sande, welche z.T. eine Mächtigkeit bis zu 90 Metern erreichen. Die Untergrenze des Aquifers bildet der geologische Übergang Pliozän – Pleistozän. Nach Angaben der hydrogeologischen Karte Baden-Württemberg besteht der Grundwasserleiter überwiegend aus Kiesen. Die Grundwasservorkommen der Rheinebene sind die wichtigsten Vorkommen in Baden-Württemberg. Nach AG RHEIN-NECKAR-RAUM (2001): Hydrogeologische Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung im Rhein-Neckar-Raum bestehen Pliozän und Altquartär des Rhein-Neckar-Raumes aus einer Wechsellagerung von Schluff, Ton und Sand. Das Altquartär wurde als untere sandig-schluffige Abfolge bezeichnet. Es entspricht dem unteren Grundwasserleiter. Die unterlagernden pliozänen Lockergesteine werden als pliozäner Grundwasserleiter bezeichnet. Im Hangenden folgt das Jungquartär, eine Wechselfolge von kiesig-sandigen und feinkörnigeren Sedimenten. Der obere Zwischenhorizont unterteilt das Jungquartär in einen oberen sandig-kiesigen Teil (OKL) und einen unteren Teil. Hydrogeologisch entspricht das OKL dem Oberen Grundwasserleiter, der untere Teil dem mittleren Grundwasserleiter. Die Vorkommen im UG sind als bedeutsam zu bewerten.

Die Grundwasserflurabstand liegt im Geltungsbereich bei 5 – 7m unter Flur. Die Abstände sind somit als hoch zu bezeichnen und in der Regel für die Vegetation kaum verfügbar.

Die Grundwasserschutzfunktion beschreibt in vereinfachter und integrierter Form die Gefährdung des Grundwassers durch Stoffverlagerungen von der Erdoberflächen durch den Boden und den tieferen Bereich der Grundwasserüberdeckung bis ins Grundwasser. Die Funktion der natürlichen Böden im Bereich Schwetzingen als sehr gering bis gering einzustufen, die potenzielle Verweildauer der Sickerwasser verweildauer liegt bei wenigen Tagen bis mehreren Monaten. Die Schutzfunktion der stark anthropogen veränderten Böden innerhalb des Geltungsbereiches ist mit sehr gering anzunehmen.

Die Grundwasserneubildung liegt nach AG RHEIN-NECKAR-RAUM (2001): Hydrogeologische Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung im Rhein-Neckar-Raum bei ca. 200 – 250 mm / a pro m<sup>2</sup>. Die Angaben sind berechnet basierend auf der Versickerung von Niederschlagswasser unter Berücksichtigung der Verdunstung.

Die Grundwasservorkommen der Rheinebene sind die wichtigsten Vorkommen in Baden-Württemberg, so dass sich eine sehr hohe Wertigkeit für das Grundwasservorkommen im Untersuchungsgebiet ergibt.

## 4.5 Landschaft und Erholung

Die Daten zu Landschaft und Erholung entstammen dem Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbands Heidelberg – Mannheim, eigenen Einschätzungen und Erhebungen (ILN 2009) sowie den Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg (2000): Erholungspotentiale des Naturraums Neckar-Rheinebene (Nr. 224) sowie einer Begutachtung von 2016 vor Ort.

### Landschaft und Erholung – Bestand und Bewertung

Die Bestandesbeschreibung erfolgt auf Grundlage der o.g. vorhandenen Daten sowie einer stichprobenhaften Erhebung vor Ort.

*„Landschaft“ wird heute sehr umfänglich und gegenüber den Kriterien der Naturschutzgesetzgebung sehr viel breiter gefasst. Das Schlüsseldokument zum aktuellen Landschaftsbegriff ist die Europäische Landschaftskonvention (Inkrafttreten 3/2004):*

*„Landschaft“ ist nach Artikel 1 der Konvention „ein Gebiet, wie es vom Menschen wahrgenommen wird, deren Charakter das Ergebnis der Wirkungen und Wechselwirkungen von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist“. Landschaft wird dabei flächendeckend (Siedlungsfläche und Freiraum) betrachtet. Zudem stehen nicht nur statische und historisierende Landschaftszustände im Fokus, wie dies klassische kulturlandschaftliche Ansätze tun, sondern explizit die dynamische Landschaftsentwicklung.*

*Es liegt in der Natur der Sache, dass Landschaft nicht „objektiv“ beschrieben und bewertet werden kann, sondern subjektive, transparente Beschreibungen und plausible Bewertungen Grundlage für die Beurteilung des Schutzguts darstellen.*

### Derzeitiger Zustand und Bewertung

Die Erweiterung des Geltungsbereich ist stark überprägt durch die anthropogenen Nutzungen des ehemaligen Ausbesserungswerkes der Bahn.

Der Bereich muss zu den Landschaftseinheiten der Industrie, Industriebrachen und Infrastrukturtrassen gezählt werden. Charakteristisch ist die dichte, seit über 20 Jahren kaum gestörte Sukzession, welche zum Teil undurchdringliche Strauch- und Baumbestände bildet sowie die grasreichen Ruderalfluren und Brombeergestrüpp auf abgebrochenen ehemaligen Gebäuden sowie kleine Anteile von Ackerflächen.

Die Einheit ist geprägt durch die Lage zwischen regional bedeutenden Verkehrstrassen (B 535) sowie das Betriebsgelände der Fa. Decathlon, die sie begrenzen.

Ausweisungen als Erholungsfläche oder Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete fehlen naturgemäß, eine Nutzung bzw. Eignung als Erholungsgebiet fällt auch wegen der schlechten Zugänglichkeit aus.

#### 4.6 Zusammenfassung Bestand und Bewertung relevanter Schutzgüter

Zur besseren Übersichtlichkeit erfolgt nachfolgend die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter in tabellarischer Form.

Tab. 6: Bestand und Bewertung der Schutzgüter

Bestand	Erläuterungen	Bewertung
Fauna / Flora (Quellen: Biotopkartierung, § 32-Kartierung, FFH, eigene Erhebung)		
Acker, Gehölzsukzession junge Robinien, Robinienbestand, Ruderalflur, Brombeergestrüpp, natürliche Sukzession auf stark veränderten Böden mäßig artenreiche Lebensräume, Vorkommen streng geschützter Arten	Keine §32 Biotope oder Natura-2000 Lebensraumtypen Streng geschützte Arten vorhanden	Wertstufe 1-3: Gering bis mittel
Boden (Quellen: Bodenkarte Baden-Württemberg, Reichsbodenschätzung)		
anthropogen überprägte Böden 1. aufgefüllt und anthropogen verändert 0,3 ha 2. Randbereich zu natürlichen Böden: < 100 m <sup>2</sup> (alle Angaben ca.)	<u>überwiegend stark überprägte Bodeneinheiten:</u> Filter und Puffer für Schadstoffe: 1 Standort Kulturpflanzen (Ertragsfunktion): 1 Ausgleichskörper Wasserkreislauf: 1 Standort für natürliche Vegetation: 2 Keine Funktion als landschaftsgeschichtliche Urkunde: 1	siehe nebenstehende Bewertungsklassen
Wasser (Oberflächengewässer fehlen, Grundwasser) (Quellen: Grundwasserflurkarte, Bodenkarte, Geologische Karte)		
Grundwasser	Mittlerer Grundwasserflurabstand ca. 5 – 7 m, überdeckt daher geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung —z.T. Belastungen vorhanden, Schutz durch Deckschicht gering	Wertstufe 2 - 3: gering –mittel fast ausschließlich veränderte Böden
Klima / Luft (Quelle: Steinecke+Streifeneder 2002)		
Bereich mit einer gewissen Ausgleichsfunktion, Luftaustauschbahnen nicht im Geltungsbereich	Gebüschsukzession, offene Ruderalflächen auf Schotter des ehemaligen Ausbesserungswerkes mit schwacher Bedeutung für Frischluftentstehung und Kaltluftbildung	Wertstufe 2-3: gering - mittel

Bestand	Erläuterungen	Bewertung
Landschaftsbild (Quelle: eigene Beschreibung)		
weitgehend unbebaut, teilweise Gebüschsukzession, offene Ruderalflächen auf Schotter des ehemaligen Ausbesserungswerkes, Gebiet ist nicht zugänglich und kaum einsehbar	Stark anthropogen geprägtes Gebiet mit sehr geringer Eigenart, Schönheit und Vielfalt	Wertstufe 1: sehr gering
Erholung (Quelle: eigene Beobachtungen)		
Keine Eignung zur Feierabend-erholung auf der eigentlichen Fläche.	Fläche für die Erholung nicht geeignet	Wertstufe 1: Sehr gering

## 5 KONFLIKTANALYSE – DURCH DIE ERGÄNZUNG VERURSACHTETE EINGRIFFE

### 5.1 Beschreibung von Vorhaben und Inhalten

Nachfolgend findet sich eine kurze Vorhabenbeschreibung, welche aus Umweltgesichtspunkten die wesentlichen Auswirkungen darstellt. Die vollständige Darstellung erfolgt in der Ergänzungssatzung zum Bebauungsplan Nr. 82 (2016).

*„Die DD Logistik-Immobilien GmbH beabsichtigt zur langfristigen Sicherung des Logistikstandortes die Erweiterung der Stellplatzflächen des bestehenden Decathlon Logistikzentrums östlich der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 82 – 1. Teiländerung in Schwetzingen. Angesichts der Vielzahl an Mitarbeitern im Logistikzentrum wird die Stellplatzflächenerweiterung auch zwecks Abfederung von Frequenzspitzen zwingend notwendig. Hiermit wird eine verkehrliche, bzw. erschließungstechnische Optimierung des Standortes sowie zukunftsfähige Sicherung der standortörtlichen Erschließungssituation im Bereich des ruhenden Verkehrs angestrebt „ aus Begründung Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1 „ehemaliges Ausbesserungswerk“ Stadt Schwetzingen.*

Abbildung 3: Auszug Übersichtsplan Außenanlagen Variante 04-4, Decathlon Logistikhalle



## 5.2 Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben die wesentlichen Auswirkungen der aus der Ergänzung zum Bebauungsplan resultierenden Eingriffe. Dabei werden die Wirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt betrachtet. Wesentliche Eckpunkte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen, sie bringen für die Schutzgüter folgende Auswirkungen mit sich.

Tab. 7: Durch die Bebauungsplanung verursachte Eingriffe

Beschreibung der Betroffenheit	Beschreibung der Auswirkungen	Bewertung Auswirkungen
<b>Tiere und Pflanzen</b> Rodung und Zerstörung der vorhandenen Vegetation, Veränderung von Teillebensräumen, Veränderung von Lebensräumen und Habitatverbindungen	Beseitigung / Veränderung von Pflanzen und Vegetation durch Erschließung, Störung / Beunruhigung der Tierwelt durch Erschließung und Bebauung, Störung der Biotopvernetzung / Zerschneidung und Verkleinerung von Lebensräumen Keine § 32 Biotope betroffen Streng geschützte Arten betroffen!	Mittel - hoch
<b>Boden</b> Auf- und Abtrag von Boden im Zuge der Baumaßnahmen  Versiegelung durch Erschließung / Bebauung	Anthropogen veränderte Böden werden auf großen Teilflächen beansprucht. Eingriffe in Böden mit folgenden Funktionswerten: Filter und Puffer für Schadstoffe: Werteinheit 1 Standort Kulturpflanzen(Ertragsfunktion): Werteinheit 1 Ausgleichskörper Wasserkreislauf: Werteinheit 1  Möglicherweise vorhandene Altlasten und belastete Böden werden saniert  Im Zuge der Bebauung werden Teilbereiche versiegelt Veränderung mit Sektor übergreifenden Funktionen	gering  positiv  mittel
<b>Wasser</b> Grundwasserneubildung durch Versiegelung verringert	Gering- bis mittelwertige z.T. belastete Flächen für den Wasserkreislauf werden durch Versiegelung in ihrer Funktion eingeschränkt	gering
Beschleunigung Oberflächenabfluss	Erhöhter Oberflächenwasserabfluss in Vorfluter wird durch Rückhaltebecken verzögert bzw. durch Versickerung verhindert (außerhalb Geltungsbereich)	

Beschreibung der Betroffenheit	Beschreibung der Auswirkungen	Bewertung Auswirkungen
<b>Klima/Luft</b> Versiegelung und Bebauung verändern Verdunstungsrate und verringern klimatisch aktive Flächen	klimatischer Ausgleichsraum mit schwachem Einfluss auf das Lokalklima, er wird durch Veränderung von Verdunstung und von Klimafunktionen beeinträchtigt	gering
Keine Störung des Luftaustausches	eine zusätzliche geringfügige Belastung der bisher unbelasteten Luftleitbahn durch Immissionen ist anzunehmen	gering
<b>Landschaft / Landschaftsbild</b> Störung/ Veränderung des Landschaftsbildes	Überwiegend durch Sukzession geprägtes Landschaftsbild wird durch Rodung der Vegetation verändert	gering
<b>Erholung</b> Flächenbezogene Erholung nicht betroffen	Eine flächenbezogene Erholungsnutzung findet nicht statt.	Sehr gering

Die wesentlichen Eingriffe durch die Ergänzung zum Bebauungsplan erfolgen in Bezug auf die Naturgüter Flora, Fauna, Boden durch die zulässige Versiegelung von Vegetationsflächen. Diese führen bei der vorhandenen Vegetation zu Veränderungen und Entzug von Lebensräumen und darüber hinaus in Bezug auf die Fauna zur Zerschneidung von Habitatverbindungen. Streng geschützte Arten sind ebenfalls betroffen.

In Bezug auf die Böden sind die wesentlichen Auswirkungen der Abtrag von überwiegend stark beeinträchtigten Böden sowie der Entzug von Bodenflächen durch Versiegelung mit stark eingeschränkten Funktionen für Filter- und Puffer für Schadstoffe, Standort für Kulturpflanzen (natürliche Ertragsfunktion) sowie als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf. Beim Schutzgut Wasser bringt die Versiegelung eine Reduzierung der Grundwasserneubildung mit sich bzw. eine Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Die Funktionen Klima und Luft büßen teilweise unversiegelte Flächen mit eingeschränkten Funktionen Frischluft- und Kaltluftbildung ein. Zusätzlich kommen stoffliche Einträge durch Emissionen durch den Verkehr hinzu. Aufgrund der geringen Anbindung an Luftleitbahnen ist eine zusätzliche Belastung der Stadt Schwetzingen nicht zu erwarten.

Das stark anthropogen überprägte Landschaftsbild von Sukzessionsflächen auf ehemaligen Bahnflächen erfährt durch die Bebauung eine Änderung. Eine landschaftsbezogene Erholung findet nicht statt.

## 6 PLANERISCHER TEIL

### 6.1 Grundsätze zu Vermeidung, Verminderung und Kompensation

#### **Vermeidung und Verminderung**

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minimierungsgebot). Der Vermeidungsgrundsatz bezieht sich in den meisten Fällen auf die Unterlassung einzelner, vom Projekt ausgehender Beeinträchtigungen, also auf die Art und den Umfang wie ein Vorhaben realisiert werden soll.

#### **Kompensation (Ausgleich und Ersatz)**

Unvermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ein Eingriff ist dann ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Der Begriff des Ausgleichs ist dabei in einem rechtlichen und nicht in einem naturwissenschaftlichen Sinne zu verstehen. Insoweit kann von einem ausgeglichenen Eingriff dann gesprochen werden, wenn durch bestimmte Maßnahmen ein Zustand geschaffen wird, der in gleicher Art, mit gleichen Funktionen und ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des ökologischen und optischen Beziehungsgefüges den früheren Zustand fortführt (BverwG Urteil 27.9.1990 – 4 C 44.87) (Landesanstalt für Umweltschutz 2001).

#### **Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen**

Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen sind in der Bauleitplanung die gestörten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes gleichartig und gleichwertig wiederherzustellen. Als Ziele von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die örtlichen und regionalen Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Als Ausgleich und Ersatz können nur solche Wirkungen gelten, die gegenüber dem Status quo eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und eine Aufwertung des Landschaftsbildes mit sich bringen. Als zeitnahe Wiederherstellung gilt nach Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2001) ein Zeitraum von 25 Jahren, bzw. ein Zeitraum, in welchem eine auf die Maßnahme ein stabiles Entwicklungsstadium erreicht hat. In dieser Zeit muss auch eine Pflege stattfinden. Bei der Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind etwaige Risiken des Maßnahmenerfolges mit zu berücksichtigen. Dies trifft besonders bei Lebensgemeinschaften und Biotopen zu, welche längere Zeiträume zur Wiederherstellung benötigen, sehr spezielle Standortansprüche aufweisen bzw. in denen Arten mit großen Raumansprüchen auftreten.

Grundsätzlich ist der Ausgleich aus dem Umfang der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Eingriffsfläche herzuleiten, als Ausgleich sind mindestens gleiche Qualität (Rang- oder Wertstufe) auf gleicher Fläche zu erreichen.

## 6.2 Vermeidung, Verminderung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Wie bereits ausgeführt, entstehen durch die Ergänzung kleinflächige kaum erhebliche Eingriffe aus landschaftspflegerischer Sicht. Diese bedeuten- aufgrund der geringen Flächengröße und -qualität- sehr geringe bis mittlere Konflikte bzgl. der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Hintergrund ist die Bedeutung der vorhandenen Strukturen. Die möglichen Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im Folgenden tabellarisch zusammengestellt:

Tab. 8: Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmöglichkeiten

	Betroffenheit	Vermeidung	Minimierung	Kompensationsmöglichkeiten
Vegetation	Zerstörung von Vegetationseinheiten	Eingriffe in § 32 Biotope LNats-SchG finden nicht statt		Pflanzgebote von einheimischen Sträuchern und Laubbäumen Begrünung Verkehrsflächen , externe Ausgleichsmaßnahmen
Tiere	Veränderung von Teillebensräumen, Lebensräumen u. Habitatverbindungen		Umsiedlung streng geschützter Arten Durchführung vorgezogener CEF-Maßnahmen	Neuanlage von Lebensräumen auch für streng geschützte Arten Pflanzgebote mit einheimischen Sträuchern und Laubbäumen Externe Ausgleichsmaßnahmen
Boden	Auf- und Abtrag Boden, Versiegelung, Verlust Filter- Pufferfunktion	Keine	Vertragliche Regelungen Bodenschutz, Herstellen Parkplätze mit wassergebundenen Decken	
Wasser	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Beschleunigung Oberflächenwasserabfluss		Versickerung des Niederschlagswassers außerhalb Satzungsbereich	
Klima/Luft	Beeinträchtigung Funktion für Kaltluftentstehung und Frischluftbildung, Barriereeffekt durch Bebauung bzgl. Luftströmen ist nicht zu erwarten, Stoffliche Emissionen	Keine	Begrünung Verkehrsflächen	Pflanzgebote mit einheimischen Sträuchern und Bäumen

	<b>Betroffenheit</b>	<b>Vermeidung</b>	<b>Minimierung</b>	<b>Kompensationsmöglichkeiten</b>
<b>Landschaftsbild</b>	Veränderung Landschaftsbild durch Bebauung	Keine	Festsetzung: privater Grünflächen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes Anpflanzen von Bäumen	Pflanzgebote mit heimischen Sträuchern und Bäumen um die Bebauung bzw. Ergänzung bestehender Bepflanzungen
<b>Erholung</b>	Keine Beeinträchtigung Naherholung	Keine	Keine	Keine notwendig

Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sind sowohl durch planinterne Pflanzgebote als auch durch planexterne Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen (vgl. Kap. 7 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz). Dabei müssen sich die Ausgleichsmaßnahmen bzgl. Fläche und Funktion an den Eingriffsflächen orientieren. Ebenso sind artenschutzbezogene Maßnahmen notwendig.

### 6.3 Vorschläge zu Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB und § 9 Abs. 1a

Zur Minderung und Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe im Geltungsbereich schlägt der Grünordnungsplan folgende Regelungen vor.

#### 6.3.1 Regelungen innerhalb des Geltungsbereiches

##### **Bindungen für Bepflanzungen (Standörtlich nicht festgesetzte Pflanzungen)**

Pro 4 Parkplätze ist ein kleinkroniger Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Baumart: Kugelakazie, Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12 – 14 cm.

##### Zuordnung und Begründung

Die Maßnahmen ohne Standortbindung werden den durch die Bebauung des Plangebiets verursachten Eingriffen zugeordnet (Sammelzuordnung). Begründung: Alle Pflanzmaßnahmen dienen dem Ausgleich der Eingriffe in die vorhandenen Biotopstrukturen und Lebensräume, die Maßnahmen ohne Standortbindung darüber hinaus auch noch der städtebaulichen Gestaltung. Sie sollen langfristig die durch die Bebauung verloren gegangenen Strukturen ersetzen.

##### **Bodenschutz (Schutz des Mutterbodens)**

Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur zur Herstellung der Gebäude, Sanierung von Böden, Anlage von Radwegen und Verkehrsflächen (auch Parkierungsflächen) im unbedingt notwendigen Maße zulässig. Bei allen Baumaßnahmen ist humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt

auszubauen, vorrangig einer Wiederverwendung zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Der Verbleib des Bodens auf dem Baugrundstück (-gebiet) ist – soweit baurechtlich zulässig – einem Abtransport vorzuziehen. Falls abtransportiert werden muss, sollte eine Wiederverwertung des Bodens (Erdaushubbörsen) angestrebt werden. Möglich ist auch ein Oberbodenauftrag, um auf landwirtschaftlichen Nutzflächen Böden mit geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit zu verbessern.

Als Lager sind ordnungsgemäße Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktion nach § 1 BBodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 2 m für Oberboden, 5 m für Unterboden; Schutz vor Verwässerung etc.). Oberbodenmieten dürfen nicht, Unterbodenmieten nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden. Bei einer Lagerzeit von mehr als 3 Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzarten zu begrünen. Vor Abtrag des Bodens sollen oberirdische Pflanzenteile durch Abmähen entfernt werden.

**Begründung:**

Die Maßnahmen dienen dem schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden, sie sind somit allen Eingriffen im Themenbereich Boden zuzuordnen.

### **Beleuchtung**

Zur Verhinderung von Faltersterben wird eine insektenfreundliche Beleuchtung festgelegt. Dazu werden Quecksilberdampf-Hochdrucklampen von der Verwendung ausgeschlossen. Zulässig sind ausschließlich Leuchten mit einem Lichtspektrum über 500 Nm (vorzugsweise Natriumdampf-Niederdrucklampen) sowie entsprechende LED-Lampen. Bei der Beleuchtung von Werbeflächen sind aus technischen Gründen auch andere Alternativen zugelassen. Begründung: Die Maßnahmen dienen dem schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fauna, sie sind somit allen Eingriffen in diesem Themenbereich zuzuordnen. (Ohne räumliche Zuordnung)

### **6.3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches**

Nach § 9 Abs. 1a können Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, oder an anderer Stelle sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Die Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle können den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden; dies gilt auch für Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen.

Die nachfolgend aufgeführten Ausgleichsflächen sind im Eigentum der Fa. Decathlon, bzw. der Stadt Schwetzingen und liegen auf der Gemarkung Schwetzingen/Plankstadt.

Entsprechend den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind die gekennzeichneten Flächen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die CEF-Maßnahmen sind unmittelbar angrenzend bzw. nahe an der geplanten Erweiterungsfläche auf ca. 950 m<sup>2</sup> auszuführen.

Tab. 9: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen

<b>Flurstück / Besitz</b>	<b>Zustand</b>	<b>Fläche</b>	<b>Zustand</b>
<b>Nr.</b>	<b>derzeit</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>geplant</b>
<b>Fa. Decathlon</b>			
1377/15* CEF-Maßnahme	Junge Gehölzsukzession aus Robinien	250	Gebüsch, Ruderalvegetation, Magerwiese
Summe		<b>250</b>	
<b>Städtische Grundstücke</b>			
9964/1 CEF-Maßnahme	Junge Gehölzsukzession aus Robinien	700	Gebüsch, Ruderalvegetation, Magerwiese
9966 Ausgleichsmaßnahme und CEF-Maßnahme	Acker	1750	Fettwiese, Brombeergestrüpp
<b>Gesamt</b>		<b>2700</b>	

\*alte Flurstücks-Nr.

#### Ausgleichsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (Vögel) auf Flurstück Nr. 9966

Die Fläche ist als Fettwiese sowie im Randbereich zum Wald als Brombeergestrüpp herzustellen. Sie ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Vorgehensweise zur Anlage sind wie folgt festgelegt (Tiefpflügen derzeitige Ackerfläche, Grobplanum, Feinplanum, Einsaat mit Fettwiesensaatmischung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege). Die Herstellung hat mit autochthonem Saatgut (Region Oberrhein) für basenreiche Standorte zu verfolgen. Als Qualität sind Fettwiesen vgl. LfU (2001) Ziffer 33.41 herzustellen. Das Brombeergestrüpp ist im Waldrandbereich aus schon vorhandenen einzelnen jungen Brombeeren über Sukzession zu entwickeln (vgl. Abb.4). Als CEF-Maßnahme ist die Entwicklung vorgezogen durchzuführen.

#### CEF-Maßnahmen auf Flurstück Nr. 1377/15 und 9964/1 (Vögel und Reptilien)

Die Flächen sind als Fettwiese, Gebüsch/Brombeergestrüpp und Ruderalflur trocken-warmer Standorte anzulegen. Sie ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Vorgehensweise zur Anlage ist wie folgt festgelegt: Roden von Baumbeständen/Stockausschlägen der Robinie, Grobplanum, Feinplanum, Einsaat mit Fettwiesensaatmischung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Als Qualität sind Fettwiesen vgl. LfU (2001) Ziffer 33.41 herzustellen. Ferner werden Lesestein- und Totholzhaufen sowie Überwinterungs- und Eiablageplätze angelegt (vgl. Kap. 6.3.3 Reptilien). Als CEF-Maßnahme ist die Entwicklung vorgezogen durchzuführen.

#### Zuordnung und Begründung

Die Ausgleichsmaßnahmen werden den durch die Bebauung des Plangebiets verursachten Eingriffen zugeordnet (Sammelzuordnung). Begründung: Alle Pflanzmaßnahmen dienen dem Ausgleich der Eingriffe in die vorhandenen Biotopstrukturen und Lebensräume, die Maßnahmen ohne Standortbindung der städtebaulichen Gestaltung. Sie sollen langfristig die durch die Bebauung verloren gegangenen Strukturen ersetzen. Sie entsprechend gemäß Flächengröße und Funktion dem Eingriff.

### **6.3.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten**

Die Maßnahmen zur Sicherung betroffener Arten sind in den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans enthalten.

#### Vögel

Zur Minderung des Eingriffes ist die Grünfläche (CEF-Maßnahmen) zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, um insbesondere den Heckenbrütern auch weiterhin einen Lebensraum zur Verfügung zu stellen. Zudem ist als CEF-Maßnahme die Entwicklung von reich strukturierten, offenen Lebensräumen mit einem kleinräumigen Mosaik aus Fettwiesen, trocken-warmen Ruderalfluren und verbuschten Bereichen sowie kleinflächiger Brombeersukzession zu tätigen. Die Maßnahmen werden auf Flurstück (1377/15 und 9964/1 vollständig, auf Flurstück 9966 nur als Fettwiese und Brombeersukzession durchgeführt (vgl. Kap. 6.3.2).

#### Reptilien

Zum Schutz und Erhalt der lokalen Mauereidechsenpopulation sind CEF-Maßnahmen durchzuführen und als zu erhalten festzusetzen. Um die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen, werden vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in der unmittelbaren Nachbarschaft des bisherigen Lebensraumes durchgeführt.

Dazu werden geeignete Maßnahmen auf den Flurstücken 1377/15 und 9964/1 auf einer Fläche von ca. 950 m<sup>2</sup> getätigt. Als CEF-Maßnahme ist die Entwicklung von reich strukturierten, offenen Lebensräumen mit einem kleinräumigen Mosaik aus Fettwiesen, Gebüsch/Brombeergestrüpp, trockenwarmen Ruderalfluren mit einzelnen Strauchgruppen frühzeitig durchzuführen. Ferner werden Lesestein- und Totholzhaufen sowie Überwinterungs- und Eiablageplätze (sandig) angelegt (vgl. Kap. 6.3.2)

Begleitend hierzu ist erforderlich

- Das Unattraktivmachen der Lebensräume innerhalb des Ergänzungsraumes zum Bebauungsplangebiet
- Dazu ist abschnittsweise vorzugehen mit ggf. fachgerechtem Abfangen der auf der potenziellen Baufläche verbliebenen Eidechsen.
- Eine begleitende Erfolgskontrolle.

**Die Darstellung der o.g. Maßnahmen (CEF-Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen) erfolgt in nachfolgender Abbildung bzw. in Karte Nr.1 im Anhang.**

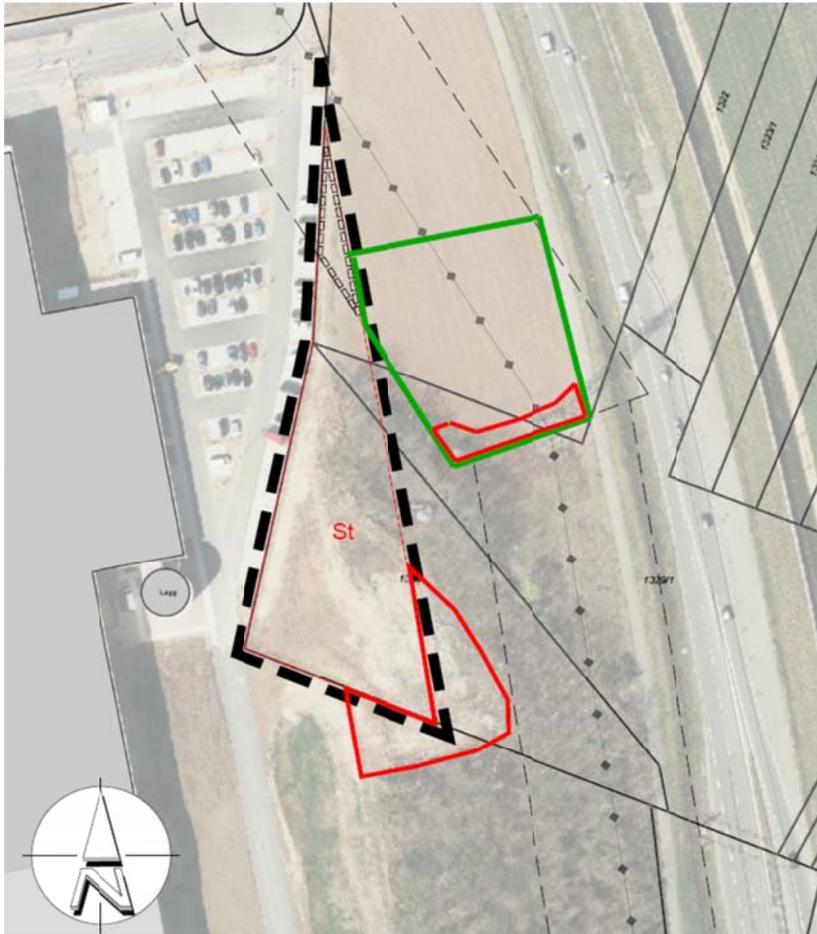


Abb. 4: Lage der CEF-Maßnahmen (rot) und der Ausgleichsmaßnahmen (grün)

## 7 EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZ

Eine Eingriffsbilanz wird nach LfU (2005) „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarf in der Eingriffsregelung“ Baden-Württemberg erstellt.

### 7.1 Bewertungsverfahren

Eingriff und Ausgleich werden im nachfolgenden Text sowohl verbal-argumentativ, als auch in einem Rechenmodell gegenüber gestellt und bewertet. Beim verbal-argumentativen Teil gibt die entsprechende Tabelle einen Überblick zu den vom Eingriff betroffenen Schutzgütern und den im Rahmen des Ausgleichs dem Eingriff gegenüber stehenden Kompensationsmaßnahmen.

Im rechnerischen Teil wird auf das Modell LfU Baden-Württemberg (2005) zurückgegriffen. Das angewandte Rechenmodell stellt Eingriff und Ausgleich durch eine Berechnung auf der Basis der betroffenen und der neu entstehenden Biotoptypen gegenüber. Das Modell berechnet die Eingriffssumme aus der Fläche der betroffenen Biotoptypen und deren Wertigkeit.

Die flächenhaften Beeinträchtigungen in Biotoptypen/Vegetationseinheiten werden nach LfU (2005): „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarf in der Eingriffsregelung“ ermittelten naturschutzfachlichen Wert multipliziert. Das Ergebnis wird als „**Eingriffswert**“ bezeichnet und stellt die Summe dar, welche durch den Ausgleich näherungsweise abgedeckt werden soll. Bei der Ausgleichsberechnung wird das gleiche Vorgehen angewandt. Den flächenhaft ermittelten Ausgleichsmaßnahmen werden Bewertungsfaktoren (Kompensationsfaktoren) zugeordnet, diese werden mit der Fläche multipliziert, so erhält man den **Ausgleichswert**. Liegt dieser unter dem Eingriffswert, so dass keine vollständige Kompensation vorliegt, werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Die Kompensationsfaktoren orientieren sich grundsätzlich am naturschutzfachlichen Wert des angestrebten Lebensraumes, welcher hinsichtlich Ausprägung und Qualität innerhalb von 25 bis 30 Jahren erreicht werden kann. Der Kompensationswert liegt in der Regel unterhalb des naturschutzfachlichen Wertes, da der so genannte Time-lag-Effekt und die Vollständigkeit der Entwicklung innerhalb von 25 bis 30 Jahren berücksichtigt werden müssen. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der zu erwartenden Beeinträchtigungen bzw. Flächeninanspruchnahmen und den angestrebten Kompensationsmaßnahmen, um diese nach § 21 NatSchG B.-W. so auszugleichen, dass im Sinne des Gesetzes innerhalb von 25 bis 30 Jahren keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft werden nur verbal-argumentativ bewertet.

## 7.2 Eingriff

Grundlage zur Eingriffsberechnung ist der nachfolgende Ansatz erwarteter Eingriffe. Dieser kann sich zum einen durch zeichnerische Festsetzungen wie durch die Vorgabe von Baugrenzen, der Ausweisung neu anzulegender Grünflächen) oder der Ausweisung von Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ergeben. Zum anderen durch Annahmen aufgrund von Erfahrungswerten (LfU 2001, eigene Erfahrungswerte) für nicht bebaubare Flächen innerhalb der Baugrenze und nicht überbaubare Flächen.

Tab. 10: Übersicht erwarteter Eingriff (Erwarteter Zustand Planung)

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>
60.20	Verkehrsflächen (Parkierung und Zufahrten) - versiegelte Flächen	2630
60.50	Kleine Grünfläche	170
	15 St. Einzelbäume auf geringwertigen Flächen	
		2800

Der auszugleichende Eingriffswert wird durch die Gegenüberstellung Bestandeswert und erwarteter Planwert errechnet.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den derzeitigen Wert des Bestandes. Im Vergleich zum Wert der Planung stellt sie die Grundlage zur Eingriffsbilanzierung dar.

Tab. 11: Übersicht Wert des Bestandes ohne Eingriff

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Erläuterung	Wertigkeit	Eingriffswert
35.64	Ruderalflur grasreich	500	artenarm	11	5500
37.00	Acker	500		4	2000
43.11	Brombeergestrüpp	450		9	4050
58.10	Sukzessionswald (Robinie jung, Stockausschlag)	850	nitrophile Arten, initial	11	9350
58.10	Sukzessionswald (Robinie alt)	500	nitrophile Arten	13	6500
		2800			27400

Werteskala: 1-4 sehr gering, 5 – 8 gering, 9 -16 mittel, 17 – 32 hoch, 33 – 64 sehr hoch

## 7.3 Ausgleich

### 7.3.1 Planinterner Ausgleich

Die Berechnung des planinternen Ausgleichs erfolgt im Rahmen des LfU-Modells (2005) durch die Wertzuweisung (Biotoptypen) zu den erwarteten Planungsflächen.

Wesentliche Elemente des planinternen Ausgleichs sind:

- Gestaltung neuer Grünflächen
- Baumpflanzungen

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu Flächengestaltung, -größe und –bewertung.

Tab. 12: Planinterner Ausgleich

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>	Wertigkeit	Ausgleichs-wert
60.20	versiegelte Flächen	2630	1	2630
60.50	Kleine Grünfläche	170	4	680
	15 St. Einzelbäume auf geringwertigen Flächen			8400
		2800		11710

### 7.3.2 Notwendiger externer Ausgleich

Der notwendige planexterne Ausgleich wird durch die Differenz des Bestandwertes vor dem Eingriff und dem erwarteten Wert nach Durchführung der Planung ermittelt. Nachfolgende Tabelle zeigt diesen Rechenschritt.

Tab. 13: Notwendiger planexterner Ausgleich

Eingriff / Ausgleich	Fläche / Anzahl	Wert
	m <sup>2</sup> / Stück	Punkte
<b>Eingriff</b>		
Wert Bestand	2800	27400
Summe		<b>27400</b>
<b>Ausgleich</b>		
Wert nach Planung	2800	3310
Baumpflanzungen	15 St.	8400
Summe Gesamt		<b>11710</b>
<b>Ausgleichsbedarf</b>		<b>15690</b>

Um das rechnerische Defizit von ca. 15.690 Wertpunkten abzudecken, sind planexterne Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Aufgrund der Eingriffsschwerpunkte in Ruderalvegetation und Gehölze, sollen diese Biotoptypen auch den Schwerpunkt der Ausgleichsmaßnahmen bilden.

### 7.3.3 Ausgleichsmaßnahmen

Tab. 14: Übersicht Bilanzierung der planexternen Ausgleichsmaßnahmen

Zustand derzeit	Fläche	Wert LUBW	Zustand geplant	Wert LUF geplant	Aufwertung	Ausgleichspunkte
	m <sup>2</sup>	Punkte m <sup>2</sup>				
Acker	1550	4	Fettwiese	13	9	13950
Acker	200	4	Brombeergestrüpp	9	5	1000
Sukzessionswald (Robinie jung)	650	11	Ruderalflur tr.w. St.	13	2	1300
Sukzessionswald (Robinie jung)	100	11	Brombeergestrüpp	9	-2	-200
Sukzessionswald (Robinie jung)	200	11	Gebüsch tr.w. St.	14	3	600
					Gesamt	16650

Mit den o.g. Ausgleichsmaßnahmen ist rechnerisch ein Überschuss von ca. 1.000 Wertpunkte festzustellen, somit wird eine leichte Überkompensation erreicht.

### Entwicklungsziele und Pflegemaßnahmen

Für die Maßnahmen in Tab. 14 sind als Entwicklungsziele eine „Ausdauernde Ruderalvegetation trocken-warmer Standorte“, Gebüsche trocken-warmer Standorte, Brombeergestrüppe und Fettwiesen anzustreben. Dazu bedarf es langfristiger Pflegemaßnahmen. Diese sind für:

#### Ruderalvegetation tr.-w. Standorte

Ein Mulchgang alle 2 Jahre sowie alle 5 Jahre eine Rodung des Gehölzaufwuchses, damit kann der offene Charakter der Flächen erhalten werden, ohne dass eine Zunahme an Neophyten (Goldrute) zu erwarten wäre. Dies ermöglicht auch eine Sicherung der Lebensräume für Mauereidechse etc..

#### Fettwiesen

Die Flächen mit dem Ziel Fettwiese sind 2 mal pro Jahr zu mähen mit Abtransport des Mähgutes. Bei Aufkommen von Neophyten oder untypischen Pflanzenarten sind punktuelle Pflegemaßnahmen wie Freischneiden in Handarbeit bis zu 5 x pro Jahr notwendig.

#### Gebüsche trocken-warmer Standorte

Ein Entfernen von größeren und großflächigen Baumaufwüchsen im 5., 10. und 15. Jahr der Pflege.

#### Brombeergestrüpp

Keine Pflege notwendig.

### 7.4 Verbale Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für die betroffenen Schutzgüter

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über Eingriff und Ausgleich zu den Schutzgütern nach NatSchG.

Tab. 15: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich aller Schutzgüter

	<b>Bebauungsplan - Eingriff</b>	<b>Bewertung Eingriff</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Ergänzungssatzung</b>	<b>Fazit</b>
<b>Vegetation</b>	Zerstörung von Vegetationseinheiten	Gering - mittel	Pflanzpflichten im Bebauungsplan, Flächen für Anpflanzungen	Vollständiger Ausgleich innerhalb des Satzungsgebietes nicht möglich, planexterner Ausgleich notwendig
<b>Tiere</b>	Veränderung von Teillebensräumen mittlerer bis sehr hoher Wertigkeit, Veränderung Lebensraum u. Habitatverbindungen	hoch	s. Pflanzen	Vollständiger Ausgleich innerhalb des Satzungsgebietes nicht möglich, planexterner Ausgleich notwendig sowie vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF)

	<b>Bebauungsplan - Eingriff</b>	<b>Bewertung Eingriff</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Ergänzungssatzung</b>	<b>Fazit</b>
<b>Boden</b>	Auf- und Abtrag Boden, Versiegelung, Verlust Filter- Pufferfunktion (überwiegend anthropogen veränderte Böden)	gering	Vertragliche Regelungen zum Bodenschutz und Pflanzmaßnahmen Sanierung belasteter Böden	Weitgehender Ausgleich möglich innerhalb des Satzungsgebietes möglich
<b>Wasser</b>	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Beschleunigung Oberflächenwasserabfluss	gering	Teilweise Versickerung des Niederschlagswassers mit Auflagen möglich.	Weitgehender Ausgleich innerhalb des Satzungsgebietes möglich
<b>Klima / Luft</b>	Beeinträchtigung für Kaltluftentstehung und Frischluftbildung, Barriereeffekt durch Bebauung bzgl. Luftströmen, stoffliche Emissionen	gering	Pflanzpflichten im Bebauungsplan, Flächen für Anpflanzungen	Weitgehender Ausgleich möglich innerhalb des Satzungsgebietes möglich
<b>Landschaftsbild</b>	Veränderung Landschaftsbild durch Bebauung	gering	Pflanzgebote zur offenen Landschaft hin	Weitgehender Ausgleich möglich innerhalb des Satzungsgebietes möglich
<b>Erholung</b>	Keine Beeinträchtigung Naherholung	gering	Pflanzgebote	Ausgleich nicht notwendig

Die durch die Ergänzungssatzung ermöglichten Eingriffe sollen in erster Linie gleichartig wieder ausgeglichen werden. Bezüglich Fauna und Flora bedeutet dies die Wiederherstellung von Lebensräumen trocken-warmer Standorte mit Ruderalfluren, Fettwiesen, trocken-warmen Gebüschern und Brombeergestrüppen. Dies erfolgt durch gezielte Ansaaten, Sukzession bzw. Anpflanzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches. Für Tiere sind besondere vorgezogene Ersatzmaßnahmen notwendig (CEF-Maßnahmen). Beim Schutzgut Boden erfolgt eine Kompensation durch vertragliche Regelungen von Schutzmaßnahmen und Sanierung belasteter Böden, beim Wasser durch Versickerung des Niederschlagswassers. Für das Schutzgut Klima/Luft wird ein Ausgleich durch Pflanzpflichten, erreicht. Das Landschaftsbild wird durch Pflanzgebote sowie einer Höhen- und Größenbeschränkung der Gebäude wieder hergestellt.

### **Fazit**

Die durch die Ergänzungssatzung verursachten Eingriffe können im Rahmen der Grünordnung innerhalb des Satzungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden, so dass erhebliche Eingriffe zurückbleiben.

Dieses Defizit wird durch planexterne Ausgleichsmaßnahmen in einem solchen Maße abgedeckt, dass keine erheblichen Eingriffe zurückbleiben. Das Landschaftsbild wird mit den planinternen Maßnahmen vollständig wiederhergestellt.

Hinsichtlich der Betroffenheit von streng geschützten Arten wird mit den vorgezogenen Maßnahmen sichergestellt, dass beim Vollzug keine Eingriffe mehr stattfinden werden, die in Bezug auf die artenschutzrechtliche Belange ausgeglichen werden müssten.

## **7.5 Gesamtbetrachtung Eingriff- / Ausgleich**

Die auf Basis der Ergänzungssatzung ermöglichten Eingriffe sind mit den festgelegten planinternen und planexternen Ausgleichsmaßnahmen soweit ausgeglichen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

Die Eingriffe mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild / Erholung, Boden (nur Teilfunktionen), Klima / Luft und Wasser, die durch die Ergänzung zulässig werden, können mit den im Grünordnungsplan vorgesehenen Maßnahmen ausgeglichen oder soweit verringert werden, dass keine erheblich beeinträchtigenden Auswirkungen verbleiben. In Verbindung mit den vorgezogenen Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes ist auch insoweit von einem vollständigen Ausgleich auszugehen.

**Aufgrund von Vermeidung, Verminderung und Ausgleich wird der Eingriff im Rahmen der Grünordnung, soweit ausgeglichen, dass keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.**

## 8 LITERATURVERZEICHNIS

- AG RHEIN-NECKAR-RAUM (2001): Hydrogeologische Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung im Rhein-Neckar-Raum.
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG)
- FFH-Gebiete in Baden-Württemberg (2005): Gebiete mit Gemeinschaftlicher Bedeutung (NATURA-2000); Hrsg. LUBW
- Flächennutzungsplan 2015 / 2020 (200): Hrsg. Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim
- ILN (2010): Faunistische und floristische Erfassungen und Artenschutzrechtliches Gutachten zum Projekt „Ehemaliges Ausbesserungswerk Schwetzingen“ Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, unveröff. Gutachten
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2001): Naturschutz Praxis– Allgemeine Grundlagen: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten
- Landschaftsplan 2010 (2004): Hrsg. Nachbarschaftsverband Karlsruhe Planungsstelle
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2006): Region mittlerer Oberrhein Bodendaten 1: 50.000 Allgemeine Erläuterungen,
- Landesamt Baden-Württemberg (2006): Bodenkarte BK 50 Region Oberrhein Mitte, RP Freiburg,
- LGRB (2003): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000 Blatt 6617 Schwetzingen. Karte und Erläuterungen.
- LGRB 1997): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000 Blatt 6517 Mannheim-Südost. Karten und Erläuterungen.
- REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd, Hrsg. Trinationale Arbeitsgemeinschaft REKLIP
- Regierungspräsidium Karlsruhe (2007): Liste der Kulturdenkmale in Baden Württemberg
- Regionalplan Region Rhein-Neckar (2020), Hrsg. Der Verband; Region Rhein-Neckar
- Umweltministerium Baden-Württemberg (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren H.31,
- Umweltministerium Baden-Württemberg (2006): Das Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, Geologisches Universität Stuttgart ILPÖ/IER (2000): Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm, Hrsg. Ministerium ländlicher Raum Baden-Württemberg,
- Ökokontoverordnung (2010) – Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung
- Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG)
- WaBOA (2004): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg,

## ANHANG 1

### Pflanzliste planexterne und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Kürzel	Art	Qualität	Stückzahl/ Menge
Bäume	Robinie	Hochstamm, 3 xv, STU 12 – 14 cm	1 St. pro 4 Parkplätze ca. 15 St.
Anlage extensive Wiese	Anlage einer extensiven Wiese (Fettwiese mittlerer Standorte)	Einsaat mit autochthoner Saatgutmischung	5- 10 g / m <sup>2</sup>
Strauchpflanzung	Schlehe, Liguster, Hartriegel	Verpflanzte Sträucher im Container 60 -100	100 St.

## ANHANG 2

### Beschreibung Biotoptypen

Die nachfolgenden Biotoptypen wurden nach LfU Baden-Württemberg (2001) gegliedert und beschrieben.

#### 35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation

Als Ruderalvegetation bezeichnet werden Bestände aus Pionierpflanzen auf nicht oder nur extensiv genutzten Flächen mit Störung der Standorte durch mechanische Bodenverwundung, Bodenabtragung, Bodenüberschüttung, Herbizideinsatz oder Eutrophierung. Meist auf jung entstandenen Standorten, häufig auf Rohböden. Auf sehr jungen und/oder trockenen Ruderalflächen lückige Bestände mit vielen einjährigen Arten, sonst überwiegend von zwei- und mehrjährigen Arten aufgebaut. Artenzusammensetzung und Struktur (Schichtung, Höhe, Deckung) je nach Standort, Samenvorrat, Alter und Störungsart unterschiedlich. Besonders artenreich in wärmebegünstigten Tieflagen.

Die Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte kommt auf trockenen kiesigen, sandigen oder grusigen Standorten der warmen Tieflagen vor. Es sind aus zwei- bis mehrjährigen Pflanzenarten aufgebaute lückige bis mäßig dichte Bestände. Im Gebiet nimmt die gradreiche Ausbildung inzwischen den größten Flächenanteil ein.

#### 43.11 Brombeer-Gestrüpp

Die zwei kleinflächigen Vorkommen liegen auf der Bahnböschung und am Rande einer geschotterten Parkfläche. Dichte, schwer durchdringbare Bestände aus niedrigwüchsigen, meist dornenbewehrten Halbsträuchern und Sträuchern, sofern diese nicht auf Schlagflächen oder im Unterwuchs anderer Gehölzbestände vorkommen. Häufig auf ungenutzten Flächen entlang von Verkehrswegen. Im UG nur Bestände der Echten Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*).

#### 58.11 Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen (Altbestand)

Kleinflächige Bestände mit der Entwicklungstendenz zu Sukzessionswäldern.

Bestände aus relativ langlebigen Baumarten auf ungenutzten Bereichen von Verkehrsflächen.

Kennzeichnende Arten:

*Acer negundo*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudoacacia*

#### 58.11 Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen (Wurzelbrut)

Kleinflächige Bestände mit der Entwicklungstendenz zu Sukzessionswäldern.

Die Bestände dringen über Wurzelbrut (derzeit z.T. schon 3 m hoch) in die angrenzenden grasreichen Ruderalfluren ein und werden diese langfristig verdrängen.

Kennzeichnende Arten:

*Robinia pseudoacacia*

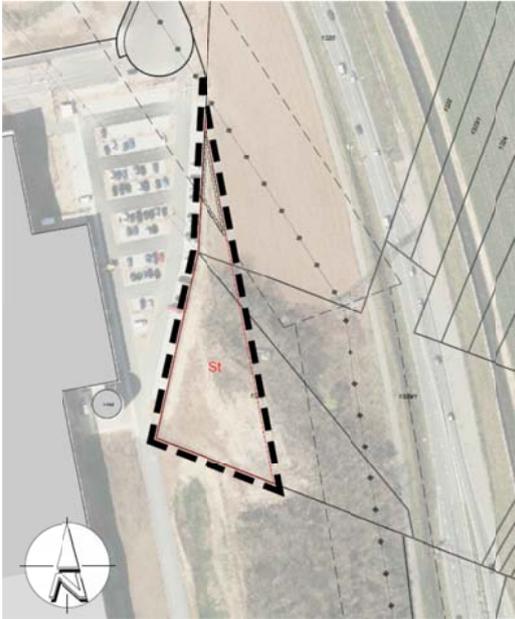
## **7. Artenschutzrechtliche Beurteilung**

**Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1  
„ehemaliges Ausbesserungswerk“**

***Hinweis: Neue Bezeichnung der Flurstücke im Geltungsbereich der  
Satzung nach Flurstückszerlegung vom 04.05.2017: 9966/1 und 9964/2***

## Artenschutzrechtliche Beurteilung

Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 „ehemaliges Ausbesserungswerk“ Schwetzingen



August 2016

### **Auftraggeber:**

decathlon  
Sportartikel GmbH&Co.KG  
Filsallee 19  
73207 Plochingen  
Deutschland

### **Auftragnehmer:**

**aglR**  
Ringstr.23  
76470 Ötigheim

**Auftraggeber:**

decathlon  
Sportartikel GmbH&Co.KG  
Filsallee 19  
73207 Plochingen  
Deutschland

**Auftragnehmer:**

**agIR**  
Ringstr.23  
76470 Ötigheim

**Bearbeitung:**

Andreas Kühn (Dipl. Geogr.)  
Oliver Harms (Diplom-Geoökologe und ornithologischer Fachgutachter)

Version: 3.8.2016 ergänzt 21.4.2017

## Inhaltsverzeichnis

1. AUFGABENSTELLUNG.....	2
2. ERMITTLUNG RELEVANTER ARTEN.....	5
2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
2.2 Europäische Vogelarten.....	10
3. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERTRÄGLICHKEIT .....	18
4. AUSWIRKUNGEN AUF GESCHÜTZTE ARTEN .....	21
4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	21
4.2 Europäische Vogelarten.....	21
3.5. Wirkungsprognose / Eingriffsbewertung .....	22
5. EMPFEHLUNGEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES BETROFFENER ARTEN .....	23
5.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	23
5.2. Konzeption zur Kompensation (CEF-Maßnahmen) .....	24
5.3. Monitoring zum Wirksamkeitsnachweis .....	28
6. ZUSAMMENFASSUNG .....	29
7. LITERATUR .....	30

Karte Nr. 1: Lage der CEF- und Ausgleichsflächen im Raum

## 1. AUFGABENSTELLUNG

Im Zuge der Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 82 „ehemaliges Ausbesserungswerk Schwetzingen“ um eine ca. 2800 m<sup>2</sup> große Teilfläche, ist eine Überprüfung erforderlich, ob durch die Änderung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden bzw. ausgelöst werden können. Im Rahmen der Aufstellung des B-Plan Nr. 82 2012 sowie dessen Realisierung wurden umfangreiche artenschutzrechtliche Bedingte Maßnahmen durchgeführt.

Die Erhebungen zu den dargestellten Ergänzungsflächen wurden 2009 / 2010 durchgeführt, weisen damit nicht mehr ganz den Anspruch einer 5-jährigen Gültigkeit auf. Auf den Flächen selbst (Acker, Ruderalflur, Sukzessionswald aus Robinien) hat sich seit der Datenerhebung wenig verändert. Aus fachlicher Sicht genügte deshalb, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Rhein-Neckar-Kreis, ergänzende Begehungen im Mai / Juni 2016. So dass auf der Basis von 2009/2010 und den ergänzenden Begehungen eine fundierte artenschutzrechtliche Beurteilung stattfinden kann.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung wurde auf der Grundlage folgender Leistungen vorgenommen:

- Ortsbegehung am 24.5.2016, 10.6.2016 12.6.2016, 13.6.2016 und 23.6.2016 zur Erhebung der naturschutzfachlichen Bedeutung und der potentiell relevanten Tierarten bzw. Tierartengruppen.
- Auswertung der 2009/2010 erhobenen Daten
- Ermittlung der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, die im Geltungsbereich des Vorhabens zu erwarten sind, bzw. deren Vorkommen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann.

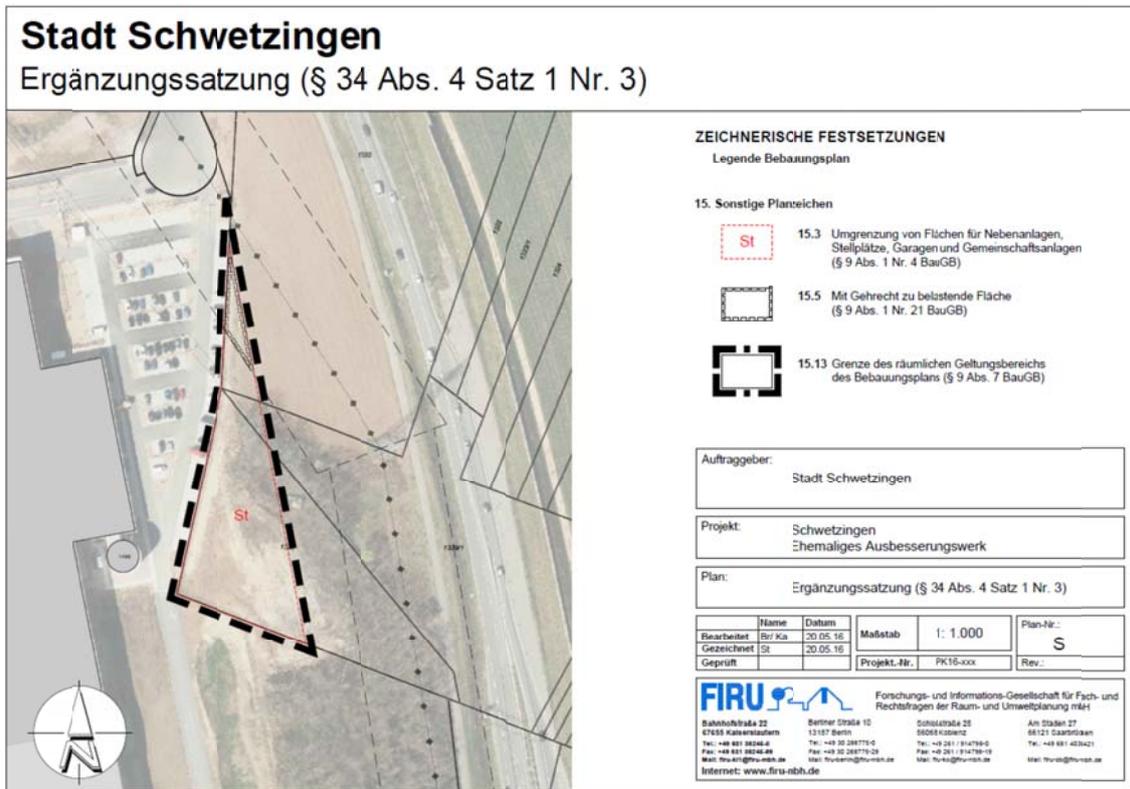


Abb. 1: Geltungsbereich

### Vorhabensbeschreibung

Nachfolgend findet sich eine kurze Vorhabenbeschreibung, welche aus Umweltgesichtspunkten die wesentlichen Auswirkungen darstellt. Die vollständige Darstellung erfolgt in der Ergänzung zum Bebauungsplan (2016).

*„Die DD Logistik-Immobilien GmbH beabsichtigt zur langfristigen Sicherung des Logistikstandortes die Erweiterung der Stellplatzflächen des bestehenden Decathlon Logistikzentrums östlich der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 82 – 1.Teiländerung in Schwetzingen. Angesichts der Vielzahl an Mitarbeitern im Logistikzentrum wird die Stellplatzflächenerweiterung auch zwecks Abfederung von Frequenzspitzen zwingend notwendig. Hiermit wird eine verkehrliche, bzw. erschließungstechnische Optimierung des Standortes sowie zukunftsfähige Sicherung der standortörtlichen Erschließungssituation im Bereich des ruhenden Verkehrs angestrebt. „ aus Begründung Ergänzungssatzung für den Bereich der Flurstücke 9966 und 9964/1 „ehemaliges Ausbesserungswerk“ Stadt Schwetzingen.*

Abb. 2: Auszug Übersichtsplan Außenanlagen Variante 04-4, Decathlon Logistikhalle



## **2. ERMITTLUNG RELEVANTER ARTEN**

### **2.1 Prüfung Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie**

Grundlage zur Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist zum einen die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2014), sowie deren Verbreitung entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, bzw. ortsbezogene Kenntnisse spezieller Fachkenner. Zum anderen die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumsprüche dieser Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in

Tab. 1 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung begutachtet.

Das Ergebnis der Begehungen wird im Folgenden beschrieben:

Das Gebiet bestand 2010 aus Ruderalfluren trocken-warmer Standorte, landwirtschaftlichen Nutzflächen (Gärten) und Sukzessionswäldern aus langlebigen Bäumen (Robinien) sowie einem größeren Gebäude.

Heute (2016) weist die Fläche noch ähnliche Biotoptypen auf, allerdings hat sich durch den Abriß eines größeren Gebäudes dort eine grasreiche Ruderalflur entwickelt, so dass sich der Anteil der Ruderalflur vergrößert hat. Die ehemaligen Gartenflächen sind heute intensiv genutzte Ackerflächen. Der Bestand des Sukzessionswaldes hat sich nahezu unverändert erhalten, hier dominieren Robinien, welche durch Wurzelbrutbildung die Randbereiche erobern und die Ruderalvegetation zurückdrängen. Im Gebiet kommt die Nachtkerze vor, ebenso Weidenröschenarten, aber kein *Sanguisorba*.

Im direkten Geltungsbereich konnten keine Baumhöhlen (Kontrolle der alten Robinien) nachgewiesen werden, die gefährdeten Fledermaus- oder Vogelarten als Fortpflanzungsstätten dienen könnten.

**Tab. 1:** Ermittlung potentiell betroffener Anhang IV-Arten durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<b>Fauna</b>		
<b>Mammalia pars</b>		
<b>Säugetiere (Teil)</b>		
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
<b>Chiroptera</b>		
<b>Fledermäuse</b>		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung vor allem für den Siedlungsraum nutzende Arten denkbar. Die niedrigen Vegetationsflächen und die Randbereiche des Robinienbestandes werden möglicherweise als Jagdhabitat genutzt. Potentielle Höhlen und Spalten in Bäumen, die als Fledermausquartier in Frage sind nicht vorhanden. Eine essentielle Nutzung des UG kann dabei allerdings ausgeschlossen werden.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	
<b>Reptilia</b>		
<b>Kriechtiere</b>		
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Während der Begehungen 2016 konnten keine Zauneidechsen in den von den Eingriffen betroffenen Bereichen nachgewiesen werden. (2010 wurde noch die Zauneidechse angetroffen.)
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
		landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Während der Begehungen 2016 konnte eine kleine Population an Mauereidechsen in den von den Eingriffen betroffenen Bereichen nachgewiesen werden.
<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
<b>Amphibia</b>	<b>Lurche</b>	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Titurus cristatus</i>	Kammolch	
<b>Coleoptera</b>	<b>Käfer</b>	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Osmoderma eremita</i> Eremit	Juchtenkäfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
<b>Lepidoptera</b>	<b>Schmetterlinge</b>	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Futterpflanzen der Raupen des Großen Feuerfalters befinden sich nur außerhalb des Eingriffsbereichs. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters im Plangebiet ist daher auszuschließen.
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Ein Vorkommen der Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
	Ameisenbläuling	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (Raupensuche) konnte trotz vorkommender Nahrungspflanzen nicht festgestellt werden.
<b>Odonata</b>	<b>Libellen</b>	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympetma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
<b>Mollusca</b>	<b>Weichtiere</b>	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
<b>Pteridophyta et Spermatophyta</b>	<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Tresse	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräuter	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

## 2.2 Geländeerhebungen und Potentialabschätzung

### 2.2.1 Europäische Vogelarten

Das eigentliche Erweiterungsgebiet des Firmengeländes ist ein Nord-Süd verlaufender, ca. 160 m langer Keil an der Grundstücksgrenze, die heute durch einen Gitterdrahtzaun gebildet wird; im Süden ist dieser Keil ca. 45 m breit, so dass die Fläche ca. 2800 m<sup>2</sup> groß ist. Das Untersuchungsgebiet für die Vogelwelt wurde größer gewählt, d. h. die Flächen des Firmengeländes bis zur Halle und der nördliche Teil des Wäldchens bis zur B535 wurden ebenfalls einbezogen und erfasst.

Die beiden Erfassungen der Vogelwelt im Juni wurden am 12. Juni und 23. Juni 2016 in den Morgenstunden durchgeführt. Das Wetter der beiden Tage war trocken mit nur wenig Wind, so dass optimale Bedingungen zur akustischen und optischen Aufnahme der Vogelwelt herrschten:

12. Juni 2016, 7:30 Uhr bis 9:00 Uhr: bewölkt (nach Regen), 16°C, 2-3 Bft

23. Juni 2016, 6:30 Uhr bis 8:00 Uhr: sonnig, wolkenlos, 21°C, 1 Bft

Die Fläche wurde zwischen Zaun und Feld im Norden bzw. Zaun und Robinienwäldchen im Süden (mit einigen Schwierigkeiten) begangen. Das Wäldchen wurde von der Feldseite und dem Fußweg aus erfasst, da es praktisch undurchdringlich ist. Die zweimal 1,5 Stunden Erfassungszeit waren für die kleine Fläche sehr großzügig bemessen, waren jedoch besonders deshalb sehr sinnvoll, weil es ja keine früheren Erfassungen im Jahr gab.

Es wurden alle Vögel im Untersuchungsgebiet erfasst, die beobachtet werden konnten oder sich durch Gesang bzw. Rufe bemerkbar machten. Art, Anzahl und Verhalten wurden in Arbeitskarten übertragen. Die Erfassungen wurden damit entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ von SÜDBECK et al (2005) durchgeführt, so dass eine repräsentative und vergleichbare Untersuchung vorliegt.

### Ergebnisse der Erfassungen

Es wurden 37 Beobachtungen von 19 Vogelarten mit 68 Individuen (inkl. Doppelzählungen an den beiden Terminen) gemacht.

Davon waren zwei Beobachtungen nur Überflüge über das Gebiet: ein Rotmilan (*Milvus milvus*) und eine Bachstelze (*Motacilla alba*) am 12. Juni.

Die anderen Beobachtungen wurden in der Abb. 2 dargestellt, wobei die Beobachtungen nach drei Kriterien dargestellt wurden:

- Brutnachweise mit einem grünen Punkt,
- Revier-anzeigendes Verhalten (Gesang, Balz) mit einem gelben Punkt und
- weitere Beobachtungen, bspw. Nahrungssuche oder Ruhen, mit einem blauen Punkt.

Die Tabelle 1 listet alle festgestellten und *potentiellen Arten (kursiv)* mit dem in der Abb. 3 benützten Kürzel auf und gibt auch den – aus den zwei Beobachtungen abzuleitenden – Status an.

**Tab. 2: Artenliste Vögel\***

Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Rote Liste	Rote Liste	EU-VRL	BNat SchG
Und Kürzel		Baden-Württemberg	Deutschland	Wandernde Vogelarten D		Status
<b>Amsel A</b>	<i>Turdus merula</i>					§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					§
<i>Blaumeise</i>	<i>Parus caeruleus</i>					§
<b>Bluthänfling Hä</b>	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	V		§
<i>Buchfink</i>	<i>Fringilla coelebs</i>					§
<i>Buntspecht</i>	<i>Picoides major</i>					§
Dohle D	<i>Corvus monedula</i>	3				§
<b>Dorngrasmücke Dg</b>	<i>Sylvia communis</i>	V				§
<b>Elster E</b>	<i>Pica pica</i>					§
<i>Fitis</i>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V				§
<i>Gartenbaumläufer</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>					§
<i>Grünfink</i>	<i>Carduelis chloris</i>					§
Hausrotschwanz Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>					§
Hausperling H	<i>Passer domesticus</i>	V	V			§
<i>Kleiber</i>	<i>Sitta europaea</i>					§
<b>Kohlmeise K</b>	<i>Parus major</i>					§
Mittelmeermöwe Mmm	<i>Larus michahellis</i>	R				
<b>Mönchsgrasmücke Mg</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>					§
<b>Nachtigall N</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>					§
<b>Rabenkrähe Rk</b>	<i>Corvus corone</i>					§
<b>Ringeltaube Rt</b>	<i>Columba palumbus</i>					§
<i>Rotkehlchen</i>	<i>Erithacus rubecula</i>					§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			3	Anhang I	§§
<i>Singdrossel</i>	<i>Turdus philomelos</i>					§
<b>Star S</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	V				§
<b>Stieglitz Sti</b>	<i>Carduelis carduelis</i>					§
Turmfalke Tf	<i>Falco tinnunculus</i>	V				§§
<i>Zaunkönig</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>					§
<b>Zilpzalp Zi</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>					§

**Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen**

- Rote Liste:** Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (LUBW 2007) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) sowie der wandernden Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al 2013)
- Kategorien**
- 1: vom Aussterben bedroht
  - 2: stark gefährdet
  - 3: gefährdet
  - 4: potenziell gefährdet
  - V: schonungsbedürftig (Vorwarnliste)
- EU-VRL:** Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG)
- Anhang I** Die Art wird im Anhang I der Richtlinie genannt, mit der Maßgabe, nationale Schutzgebiete einzurichten
- Art. 4, Abs. 2** Die Art wird als gefährdete Zugvogelart für Baden-Württemberg in der nationalen Kulisse von EU-Vogelschutzgebieten berücksichtigt (gem. Artikel 4, Abs. 2 der EU-VRL) Grundlage: LfU 2000

<b>BNatSchG:</b>	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
§	besonders geschützt
§§	streng geschützt

\* Die Artenliste enthält sowohl die tatsächlich beobachteten Vogelarten (mit Kürzel – nachgewiesen oder vermutete Brutvögel in fett) sowie die potentiell vorkommenden Arten (deutsche Namen in kursiv). Das Kürzel bei den deutschen Namen dient zur Darstellung der Beobachtungen in Abb. 2 (ohne die beiden Überflieger). Der Status ergibt sich aus den beiden Erfassungen.

Alle festgestellten Arten, mit Ausnahme der Mittelmeermöwe, sind als Nahrungsgäste zu betrachten, die die Untersuchungsfläche zur Nahrungssuche nutzen können. Die zweimalige Anwesenheit von zwei Mittelmeermöwen könnte bedeuten, dass diese Art auf dem Hallendach brütet, was durchaus typisch für diese Möwenart ist.

Für zwei Arten konnte der Brutnachweis erbracht werden. Der Turmfalke hat auf dem Strommast am Waldrand gebrütet, wo am 12. Juni große Junge im Nest saßen, die am 23. Juni schon flügge waren und an der Dachkante der Halle saßen. Die Dorngrasmücke wurde am 23. Juni mit zwei erwachsenen Vögeln mit Futter im Schnabel und warnend auf der Erweiterungsflächen angetroffen, so dass im Brombeergebüsch eine Brut anzunehmen ist.

Die Revier-anzeigenden Vogelarten, Amsel (einmal singend), Mönchsgrasmücke (zweimal singend), Nachtigall (zweimal intensiv warnend), Ringeltaube (zweimal balzend) und Zilpzalp (zweimal singend), sind als Reviere mit Brutverdacht einzustufen. Für Bluthänfling, Elster, Kohlmeise, Rabenkrähe, Star und Stieglitz ist aufgrund der Beobachtungen zwar kein Brutverdacht gegeben, jedoch sind die Lebensräume vorhanden, die eine Brut in der eigentlichen Erweiterungsfläche ermöglichen.

Hausrotschwanz und Haussperling brüten sehr wahrscheinlich am Gebäude auf dem Firmengelände. Die Dohle könnte nur in ausreichend großen Baumhöhlen oder in Nischen am Gebäude brüten. Solche Baumhöhlen wurden in der Erweiterungsfläche nicht festgestellt.

**Das Ergebnis der beiden Erfassungen zeigt, dass für 12 Vogelarten die Möglichkeit besteht, dass sie in der Erweiterungsfläche brüten, für die Dorngrasmücke liegt der Nachweis vor.** Von den 12 Arten nachgewiesenen Arten sind Bluthänfling, Dorngrasmücke und Star auf der Vorwarnliste der derzeit gültigen (August 2016) Roten Liste Baden-Württemberg zu finden.

### Potenzial für weitere Brutvogelarten

Außer den nachgewiesenen Arten, könnten noch einige weitere Arten Brutvögel der Erweiterungsfläche sein, die eventuell wegen der vorangeschrittenen Brutzeit nicht mehr gesungen haben und deshalb bei den relativ späten Erfassungen nicht mehr beobachtet werden konnten. Diese Arten lassen sich (worst case Annahme) aus den vorhandenen Lebensräumen Wald und Brombeergebüsch ableiten, wobei für drei Arten (kleine) Baumhöhlen notwendig sind, die zwar in den Robinien innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden sind, aber in der näheren Umgebung. Es handelt sich um folgende Arten (die Arten sind auch in Tab. 2 enthalten):

- Blaumeise (*Parus cearuleus*), Höhlenbrüter
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Buntspecht (*Dendrocopuos major*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Höhlenbrüter
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Kleiber (*Sitta europaea*), Höhlenbrüter
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Zaunkönig (*Troglodyten troglodytes*)

Von diesen Arten ist nur der Fitis auf der Roten Liste Baden-Württemberg zu finden, wo er in der Kategorie V (Vorwarnart) geführt wird. Diese 10 Arten werden bei den Vorschlägen zum Ausgleich von Lebensraumverlusten gleichermaßen, wie die tatsächlich beobachteten, berücksichtigt.

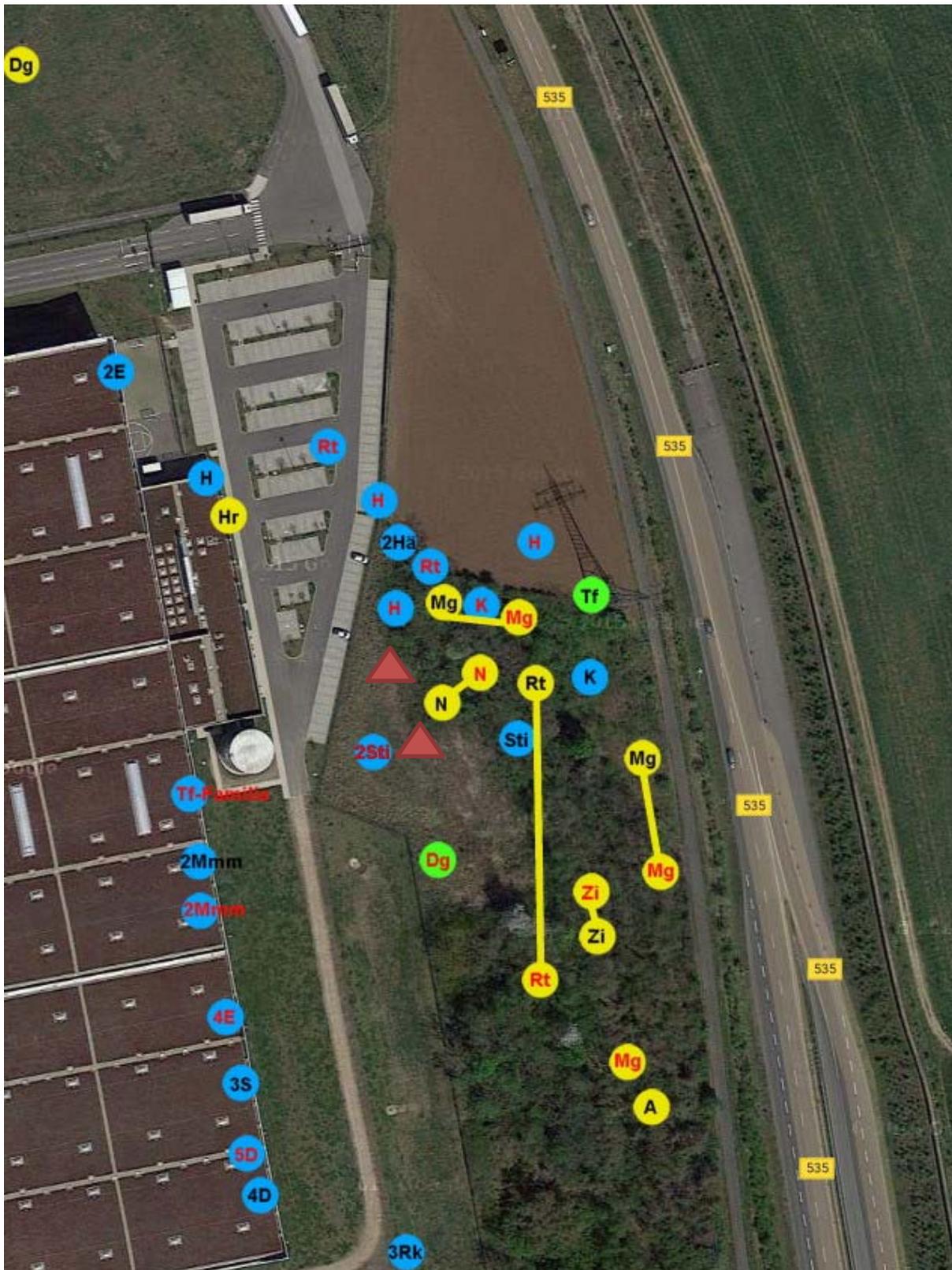


Abbildung 3: Beobachtete Vogelarten und Mauereidechsen\*

\*Hinweis: Kreise beobachtete Vögel: Beobachtungen vom 12. Juni (schwarze Schrift) und 23. Juni (rote Schrift) 2016 - ohne überfliegende Arten. Angaben zu den Arten siehe Tab. 2. Die mit gelber Linie verbundenen Beobachtungen werden als Doppelbeobachtungen eines Revieres angesehen. Artenkürzel siehe Tab. 1. (Google-Maps-Luftbild vom 19. April 2015); rote Dreiecke beobachtete Mauereidechsen.

## 2.2.2 Reptilien

### Methodik

Die Untersuchungen der Reptilien fanden im Untersuchungsgebiet an 3 Terminen bei sonnigen und trockenen Witterungsbedingungen statt. Dabei wurde als bewährte Methode das langsame Abgehen der geeigneter Habitatstrukturen und insbesondere der Saumstrukturen angewandt. Die Erfassung der Tiere erfolgte hierbei per Sicht unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen sowie des artspezifischen Verhaltens. Besonderes Augenmerk wurde bei den Begehungen auf wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Sonnenplätze gelegt sowie Tagesversteckmöglichkeiten (Steine, Holzteile usw.) abgesucht. Alle Begehungen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (während windstillen und strahlungsreicher, nicht zu heißer Tage), bevorzugt in den Vormittagsstunden.

### Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten 2 Mauereidechsen nachgewiesen werden (s. Abb. 3). Da nicht alle Tiere einer Population auf einmal erfasst werden können, sind quantitative Angaben zur Populationsgröße schwierig. Reptilien werden in der Regel beim Sonnen gesehen, jagende Tiere in der Vegetation oder in Tagesverstecken werden dabei meist übersehen. Aufgrund von Erfahrungen mit ähnlichen Projekten ist in diesem Fall das Zwei- bis Vierfache der festgestellten Alttiere als geschätzter Gesamtbestand anzunehmen.

Bei der Mauereidechse handelt es sich um eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse. Die Art ist zudem in der Roten Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) als „stark gefährdet“ aufgeführt. In der Roten Liste der Reptilien Deutschlands (BFN 2009) findet sich die Mauereidechse in der Kategorie V („Vorwarnliste“) (s. nachfolgende Tabelle).

**Tab. 3:** Artenliste Reptilien

Deutscher Arname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V	Anhang IV	§§

#### Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

**Rote Liste:** Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) und Deutschlands (BFN 2009)

**Kategorien** V: Arten der Vorwarnliste

**FFH-RL:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

**Anhang IV** streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

**BNatSchG:** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)  
**§§** streng geschützt

### **Artensteckbrief Mauereidechse**

Nachfolgend werden die ökologischen Ansprüche der nachgewiesenen Mauereidechse kurz beschrieben. Die wärmeliebende **Mauereidechse** ist überwiegend an stark anthropogenen Standorten wie sonnenexponiertem Gemäuer mit schütterer Vegetation und zahlreichen Versteckmöglichkeiten verbreitet (Rebgebiete mit alten Weinbergsmauern, Burgruinen, Bahndämme). Wenige natürliche Habitate existieren in Blockschutthalden und an Felsen im Schwarzwald. Das Verbreitungsgebiet der Mauereidechse stimmt ungefähr mit dem klimatisch begünstigten Weinanbaugebiet in Baden-Württemberg überein (Oberrheinebene mit Vorbergzone und Seitentälern, Mittleres und Unteres Neckarland). Der jährliche Hauptaktivitätszeitraum beginnt im März und endet im September. Die Paarung findet von Ende April bis Mitte Juni statt. Etwa vier Wochen nach der Paarung erfolgt die Ablage von zwei bis acht Eiern in selbstgegrabenen, 10 bis 20 cm langen Gängen in lockerem Erdreich oder Mauerspalten, bzw. unter Steinen, wobei ein bis drei Gelege pro Jahr stattfinden können. Die Embryonalentwicklung dauert dann in Abhängigkeit von der Temperatur zwischen 6 und 11 Wochen.

### **Bewertung**

Da mit der Mauereidechse eine in der Roten Liste Baden-Württembergs stark gefährdete Art festgestellt werden konnte, hat der Geltungsbereich aus naturschutzfachlicher Sicht für Reptilien eine **mittlere bis hohe** Bedeutung.

### **2.2.3 Nachtkerzenschwärmer**

#### **Methodik**

Das Vorkommen des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) wurde im Rahmen von zwei Begehungen durch gezieltes Suchen nach Raupen und Fraßspuren an Raupennahrungspflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen-Arten) überprüft.

#### **Ergebnis**

Außer Chrysomeliden (Blattkäfern) konnten keine weiteren Insekten an den kontrollierten Raupenfutterpflanzen festgestellt werden.

## **Bewertung**

Da der Nachtkerzenschwärmer nicht festgestellt werden konnte, hat das UG aus natur-schutzfachlicher Sicht für die Art eine **sehr geringe** Bedeutung.

### **2.2.4 Fledermäuse**

Aufgrund des Fehlens von Gebäuden und Baumhöhlen sind Quartiere auszuschließen. Das Gebiet dient lediglich als Jagdgebiet. Aufgrund seiner Struktur und seiner geringen Größe ist eine essentielle Bedeutung mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Direkte Untersuchungen wie Netzfänge oder Aufnahmen mit einem BATCorder wurden nicht durchgeführt.

### 3. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERTRÄGLICHKEIT

Mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 wurden insbesondere die artenschutzrechtlichen Vorschriften geändert. Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung, wobei die §§ 44 und 45 BNatSchG die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Hierbei sind die gesetzlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 zu beachten:

(1) „Es ist verboten,

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

Folgende Handlungen sind nach §44 Abs. 5 zulässig:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/ 43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

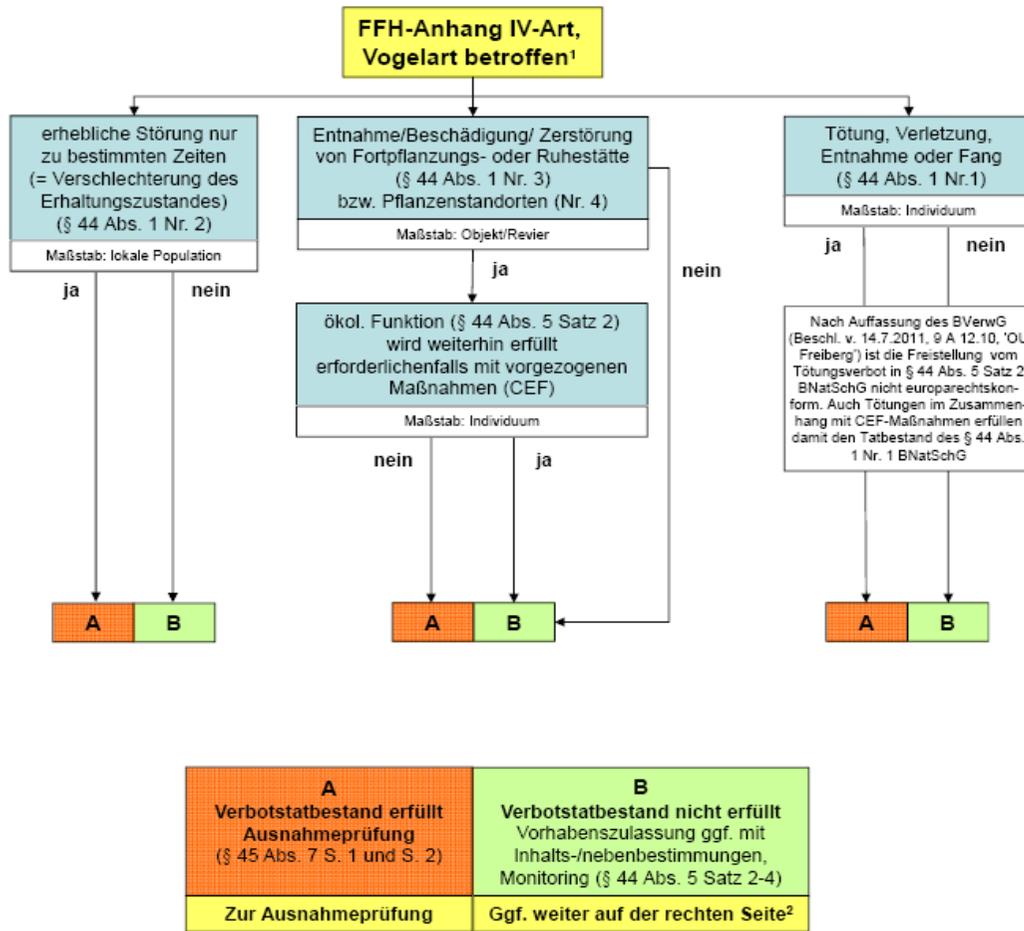
Folgende Ausnahmen von den Verboten nach §45 Abs. 7 BNatSchG sind zulässig:

„(8) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

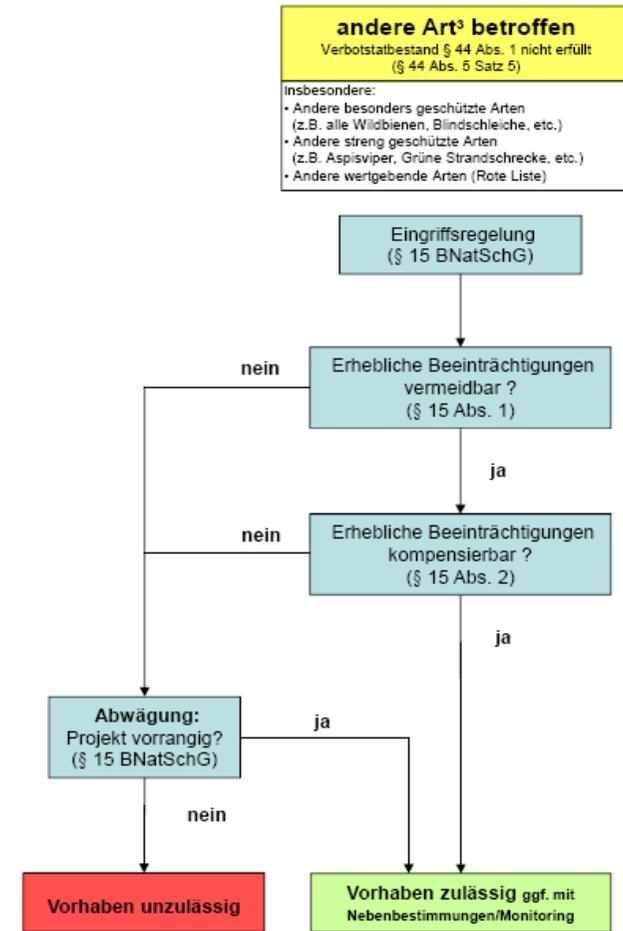
Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die auf den folgenden Seiten dargestellte Prüfkaskade.



<sup>1</sup> Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

<sup>2</sup> Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.<

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)



<sup>3</sup> Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmsaurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

**Abb. 2:** Ablaufdiagramm einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §44 BNatSchG (aus Kratsch, Matthäus & Frosch 2012)

## **4. AUSWIRKUNGEN AUF GESCHÜTZTE ARTEN**

### **4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bei den im Gebiet möglicherweise vorkommenden Fledermausarten ist zu beachten, dass sich im Vorhabensbereich lediglich teilweise geeignete potentielle Jagdhabitats befinden. Quartiere sind auszuschließen. Dadurch kann der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und auch das vorhabensbedingte Töten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Vorhabensbedingte Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnten, werden ebenfalls nicht ausgelöst.

Im Vorhabensbereich konnte die Mauereidechse nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben. Hier kann der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) nicht ausgeschlossen werden. Vermeidungsmaßnahmen werden als notwendig erachtet. Durch das geplante Vorhaben tritt ein dauerhafter Verlust an Lebensraum auf, die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist beeinträchtigt. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), sind zu erwarten.

### **4.2 Europäische Vogelarten**

Bei einer Erweiterung des Firmengeländes um den in Abb. 1 dargestellten Flächenkeil, wird davon ausgegangen, dass die gesamte Baum-, Strauch- und Krautvegetation in diesem Bereich entfernt wird. Je nach ihrem Anspruch an die Lebensraum- bzw. Reviergröße bedeutet das für die anwesenden Arten einen teilweisen oder vollständigen Verlust des Brutreviers. Aus den Erfassungen und dem Potenzial wird auf 22 mögliche Brutvogelarten geschlossen.

Diese unterteilen sich grundsätzlich in baumbrütende und gebüsch- /gestrüppbrütende Vogelarten. Bei den baumbrütenden Arten ist der Verlust an Bäumen bzw. Waldfläche relativ gering, gemessen an der gesamten Waldfläche, so dass für die größeren Arten keine negativen Effekte zu erwarten sind (z. B. Buntspecht, Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel). Für kleinere Arten sind kleine Verschiebungen der Reviere möglich bzw. kleine Reduzierungen der Reviere hinnehmbar. Eine Ausnahme könnte hier die Mönchsgrasmücke sein, die bereits mit zwei oder sogar drei Revieren im nördlichen Teil des Wäldchens vorkommt und deshalb schon einen hohen und dichten Bestand zeigt.

Die gebüsch- / gestrüppbrütenden Arten der Erweiterungsfläche verlieren praktisch ihren vollständigen Lebensraum. Dies betrifft sicher die hier brütende Dorngrasmücke und eventuell den Bluthänfling der Brombeergebüsche zur Brut nutzt. Um die beschriebenen Auswirkungen auf die Arten zu vermindern bzw. auszugleichen, werden im Folgenden entsprechende Vorschläge gemacht.

### 3.5. Wirkungsprognose / Eingriffsbewertung

Das Vorhaben wird in Kap. 1 beschrieben und verortet. Wesentliche Charakteristika sind eine weitgehende Rodung bzw. Schaffung einer Baufreiheit der Vorhabensfläche und eine anschließend weitgehende Versiegelung (Vollversiegelung der Zuwegungen und Fahrstreifen, Teilversiegelung der Stellplätze). Im Rahmen einer vorläufigen Wirkungsprognose werden nachfolgend die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen abgeschätzt. Sie dienen als Grundlage zur Beurteilung der zu erwartenden Konflikte. Die im Vorhabensgebiet zu betrachtende Fauna wird wahrscheinlich vor allem durch baubedingte und anlagebedingte Auswirkungen betroffen sein.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:

Rodung und Freimachen von Bauflächen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen
- Bodenverdichtung /-versiegelung im Bereich der vorübergehenden Flächeninanspruchnahmen
- Baubedingte Beschädigung / Zerstörung von Habitaten
- Beeinträchtigung und Störung von Tierpopulationen in der Bauphase (Lärm- und Staubimmissionen, Erschütterungen, Bewegungsstörungen)

Durch die oben beschriebenen baubedingten Auswirkungen sind Lebensraumverluste, direktes Töten und Störungen auf die vorhandene Fauna zu erwarten.

#### Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Dies sind Beeinträchtigungen, die dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Bau von Parkplätzen und Straßen etc.
- Störungen / Beeinträchtigungen von Verbundbeziehungen (Zerschneidung und weitere Isolierung von Habitaten)
- Verkehrsflächen mit häufigem Befahren

Durch die oben beschriebenen anlagebedingten Auswirkungen sind ohne Schutzmaßnahmen dauerhafte Lebensraumverluste, direktes Töten und starke Störungen auf die vorhandene Fauna möglich.

## 5. EMPFEHLUNGEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES BETROFFENER ARTEN

### 5.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Ein Konzept zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Vorkommen geschützter Arten nach FFH-Richtlinie oder Vogelschutzrichtlinie, muss die nachfolgenden Punkte beinhalten:

#### Bauzeitenbeschränkung

Eingriffe dürfen nur zu bestimmten Zeiten erfolgen:

- Vögel: Rodung der Gehölze außerhalb der Brutphase in der Zeit von Oktober bis Ende Februar
- Reptilien: Eingriffe in den Bodenraum dürfen nur nach dem Abfangen außerhalb der Winterruhe (November bis Februar) der Reptilien erfolgen.

#### Vergrämung und Umsiedlung von Mauereidechsen

Außerhalb Geltungsbereich

- Anlage geeigneter Lebensräume direkt angrenzend, außerhalb des Eingriffsbereichs
- Robinienstockausschläge mit Freischneider während der Vegetationszeit mähen
- Vorhandene Schotterflächen freilegen und vergrößern

Innerhalb Eingriffsbereich

- Grasreiche Ruderalflur mähen
- Robinienstockausschläge ab August mit Freischneider mähen – Schnittgut entfernen
- Abdecken der Fläche mit Folien ab August bis Ende September (Mitte Oktober)
- Kontrolle, ob noch Mauereidechsen vorhanden sind im September, Oktober
- Aufbau Reptilienzaun zum Schutz vor Wiedereinwanderung
- Kontrolle der Fläche im Frühjahr

Erst wenn im Eingriffsbereich keine Mauereidechsen mehr festzustellen sind, ist die Baufeldfreigabe zu erteilen.

### Schutzmaßnahmen

Um das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG während der Baumaßnahmen zu wahren, ist sicherzustellen, dass keine Eidechsen mehr in das Baufeld einwandern können. Dafür ist der Eingriffsbereich mittels Reptilienschutzzaun abzuschirmen. Dafür ist eine feste Rhizomsperre mit glatter Oberfläche zu verwenden, die ca. 10- 20 cm in den Boden eingegraben wird und nach oben ca. 50 cm als Zaun übersteht. Der Reptilienschutzzaun ist während der gesamten Bauphase unbeschädigt zu erhalten.

### Ökologische Baubegleitung

Während der Baumaßnahme wird eine Ökologische Baubegleitung als notwendig erachtet. Die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) begleitet und kontrolliert die Durchführung der Bauarbeiten unter umwelt- und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Ihr Ziel ist es, die Einhaltung von umwelt- und naturschutzrelevanten Bestimmungen während des Baubetriebs sicherzustellen. Hierbei hat die Umweltbaubegleitung sowohl den aus planungsrechtlich sich ergebenden Anforderungen als auch den allgemein gültigen rechtlichen Vorgaben zu Natur- und Umweltschutz Rechnung zu tragen. Die Arbeit der Baubegleitung beginnt bereits bei der Einweisung der Baufirma mit Festlegung von Lagerflächen und Baustelleneinrichtung sowie der zeitlichen Planung des Bauablaufs und erstreckt sich über die gesamte Bauzeit. Sie hat ebenfalls den Reptilienschutzzaun auf seine Funktionalität hin zu kontrollieren.

## **5.2. Konzeption zur Kompensation (CEF-Maßnahmen)**

Vorgaben zur Gestaltung von CEF-Flächen für Reptilien

Durch das geplante Vorhaben wird Lebensraum von Mauereidechsen überbaut und geht damit verloren. Zur Wahrung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sind funktionserhaltende Maßnahmen auszuführen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Diese sogenannten CEF-Maßnahmen (continuis ecological functionality) sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die den betroffenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (vor Beginn der Baumaßnahmen zur Verfügung stehen müssen. Im Rahmen der CEF-Maßnahmen sind Flächen so zu gestalten, dass sie für die Reptilien als Lebensraum fungieren können. Dafür sind nach Laufer (2014) auf den Flächen die folgenden Biotoptypen zu den jeweiligen relativen Anteilen zu entwickeln:

- 15 - 20 % Sträucher
- 5-10 % Brachflächen (z.B. Altgras, Stauden)
- 15-20 % dichtere Ruderalvegetation
- 50-60 % lückige Ruderalvegetation auf überwiegend grabbarem Substrat
- 5-10 % Sonnenplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere (Steinriegel, Altholzhaufen, Sandlinsen)

Da die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen langfristig die ökologische Funktion erfüllen müssen, sind sie dauerhaft zu erhalten. Damit einher geht ein angepasstes Pflegeregime, die Flächen dürfen nicht der Sukzession überlassen werden.

### **Bestimmung der Population und Ermittlung des Flächenbedarfs für CEF-Maßnahmen**

Hinsichtlich der Auswahl der notwendigen CEF-Flächen ist zu überprüfen, dass die avisierte Maßnahmenfläche nicht bereits von Mauereidechsen besiedelt ist. In diesem Fall käme es zu Konkurrenzsituationen zwischen den bereits vorhandenen und den umgesiedelten, die negative Auswirkungen auf beide Gruppen haben.

Geeignet können auch Flächen sein, welche derzeit schon besiedelt sind, aufgrund von starker Beschattung oder fehlenden Sonnplätzen oder ungünstigen Eiablagebedingungen nur spärlich besiedelt sind. Hier wären möglicherweise durch Aufwertungen durch höhere Besiedlungsdichten erreichbar. In diesem Zusammenhang ist das vorhandene Baugrundstück außerhalb der zukünftig zu bebauenden Flächen zu betrachten.

Nach LUBW (2014: Strenger Arten S.109 haben „Mauereidechsen relativ... kleine Reviere, die gegen ihre Artgenossen verteidigt werden (z.B. bei männlichen Mauereidechsen meist zwischen 10 und 50 m<sup>2</sup>). Aufgrund der Datengrundlage kann die Populationsgröße nur unzureichend geschätzt werden, daraus ergibt sich die Forderung, dass die CEF-Maßnahmen mindestens flächengleich, besser größer als der Eingriffsbereich sein sollen.

Der Eingriffsbereich besteht derzeit aus:

<b>Biotop-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Fläche m<sup>2</sup></b>
35.64	Ruderalflur grasreich	500
37.00	Acker	500
43.11	Brombeergestrüpp	450
58.10	Sukzessionswald (Robinie jung Stcokausschlag)	850
58.10	Sukzessionswald (Robinie alt)	500
		2800

Davon sind derzeit ca. 700 m<sup>2</sup> als Lebensraum (nicht dichtschlüssige Teile Brombeergestrüpp, Ruderalflur mit offenen Schotterflächen) für die Mauereidechse geeignet.

Die CEF-Maßnahmen für Mauereidechsen sind unmittelbar angrenzend östlich und südlich der geplanten Erweiterungsfläche auf ca. 950 m<sup>2</sup> auszuführen (vgl. Abb.4 und Karte Nr.1).

Vorgaben für betroffene Vögel

Für die zu rodenden Brombeergebüsche ist in unmittelbarer Nähe Ersatz in ähnlicher Fläche zu schaffen, um Bluthänfling, Dorngrasmücke, Fitis und Star (Teil)Lebensraum zu bieten. Geeignet dazu ist ein Feldstreifen am Waldrand, da hier schon Brombeergebüsche wachsen und das Saumbiotop am Waldrand ideal ist (vgl. Abb.4 und Karte Nr.1).

Die CEF-Maßnahmen für Vögel decken sich teilweise mit denen für die Mauereidechse, sie sind unmittelbar angrenzend sowie im Süden der geplanten naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche auf ca. 950 m<sup>2</sup> auszuführen (vgl. Abb.4 und Karte Nr. 1).

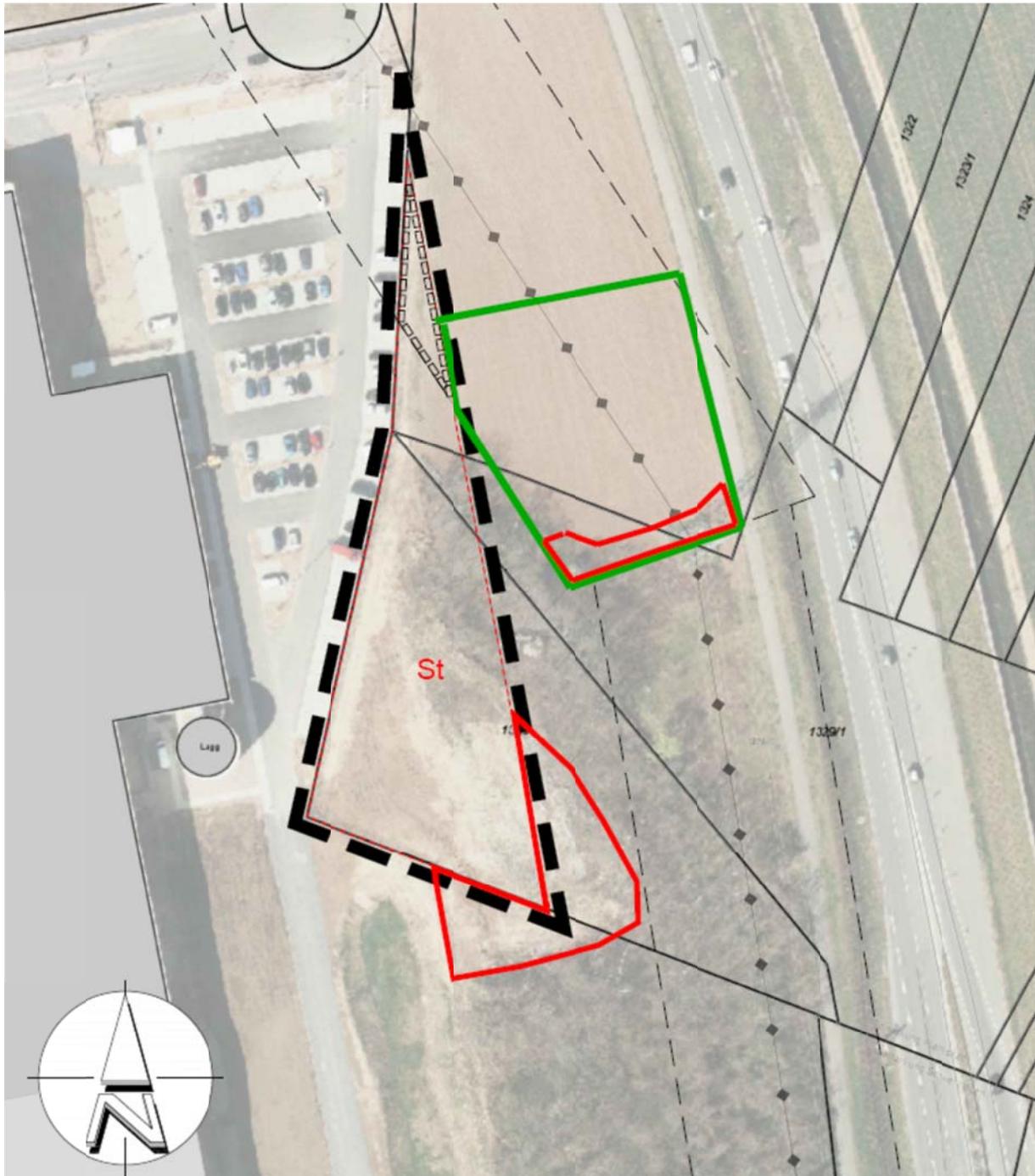


Abb:4 Lage und Ausdehnung der CEF-Flächen (rot) für Mauereidechsen und Vögel, Grün die naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen. Vergleiche auch Karte Nr. 1.

### 5.3. Monitoring zum Wirksamkeitsnachweis

Um Aussagen zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen für die betroffene Art Mauereidechse sowie für die betroffenen Vogelarten machen zu können, sind begleitende Untersuchungen zur Bestandsentwicklung auf den Ausgleichsflächen erforderlich. Die Untersuchungen sollten im 1., 2. und 3. Jahr nach Umsetzung der Maßnahme erfolgen.

Das Monitoring umfasst im Einzelnen:

- Kontrolle des Eidechsenbestandes auf der Maßnahmenfläche (drei Begehungen pro Erfassungsjahr, Erfassung aller beobachteten Eidechsen unterschieden nach Art, Geschlecht, Altersklasse (adult, subadult, juvenil) und „nicht genauer bestimmt“).
- Kontrolle der Habitatstrukturen der Ausgleichsflächen und ihre Eignung als Reptilienlebensraum.
- Bewertung der Ergebnisse im Hinblick auf die Entwicklung der Population und Annahme der angelegten Habitatrequisiten.
- Kontrolle des Vogelbestandes und Prüfung der aufgehängten Nistkästen.
- Prognose der Entwicklung und ggf. Handlungsanweisungen zur Verbesserung der Maßnahmenflächen.

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Anhang IV-Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen auf den betroffenen Flächen im Rahmen mehrerer Begehungen im Mai und Juni 2016 abgeprüft. Aufgrund des späten Untersuchungszeitpunktes wurden auch die potentiell vorkommenden Vogelarten hinzugezogen.

Im Rahmen der Begehungen wurde ein kleines Vorkommen von Mauereidechsen gefunden.

Auch bei den Vogelarten wurden planungsrelevante Brutvogelarten identifiziert.

Da ein Eingriff in bestehende Lebensräume stattfinden kann, müssen vorgezogene Maßnahmen (CEF) umgesetzt werden, ebenso ist vor Baubeginn eine Vergrämung mit Kontrolle der Wirksamkeit durchzuführen.

## 7. LITERATUR

KRATSCH, D., MATTHÄUS, G, FROSCH, M. (2012): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Stand 20. März 2014.

SÜDBECK et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.