

**Artenschutzrechtliche Voruntersuchung
zum Vorhaben „Hinter der Mühle, 7. Änderung“ in Sinsheim**



Stand: 08. August 2018

Bearbeitung: Dr. Andreas Bauer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen	2
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlagen	10
3.1	Gesetzliche Vorschriften	10
3.2	Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung	11
3.3	Schutzgebiete	14
3.4	Geschützte Arten.....	15
3.4.1	Zielartenkonzept Baden-Württemberg	15
3.4.2	Fachgutachterliche Einschätzung	21
4.0	Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen	27
4.1	Maßnahmen für Reptilien	27
4.2	Maßnahmen für Brutvögel.....	28
4.3	Maßnahmen für Fledermäuse	28
5.0	Fazit	29
6.0	Verwendete Literatur	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bebauungsplan „Hinter der Mühle, 7. Änderung“ in Sinsheim-Dühren.....	1
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet.....	1
Abbildung 3:	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.....	12
Abbildung 4:	Ablaufschema zur Ausnahmegprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	13
Abbildung 5:	Schutzgebiete und Untersuchungsgebiet (gelb gestrichelt)	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Sinsheim	16
Tabelle 2:	Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung	21
Tabelle 3:	Abschätzung möglicher Vorkommen im Planungsgebiet der nach Angaben des Zielartenkonzeptes im Bereich Sinsheim vorkommende Vogelarten.....	26

1.0 Vorbemerkungen

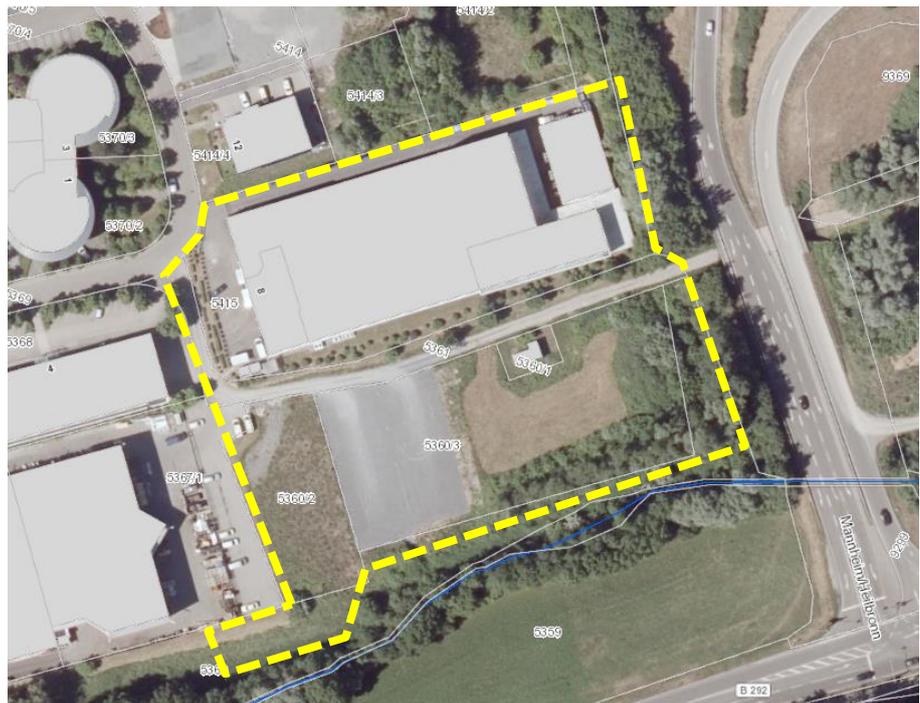
Anlass und Ziel

Die Stadt Sinsheim beabsichtigt eine Erweiterung im Industriegebiet „Hinter der Mühle“ in Sinsheim-Dühren im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB (Abbildung 1, Abbildung 2).

Abbildung 1:
Bebauungsplan „Hinter der Mühle, 7. Änderung“ in Sinsheim-Dühren (Vermessungsbüro Braun + Nagel GmbH, 05.12.2014)



Abbildung 2:
Untersuchungsgebiet (Quelle Luftbild: LUBW)



Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Im Rahmen der Planung wurde am 09.05.2018 eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt, zur Aktualisierung der ökologischen Übersichtsbegehungen am 20.02.2015 und 22.11.2012. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen

Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2) liegt in Sinsheim-Dühren an der südwestlichen Grenze des Industriegebietes „Hinter der Mühle“.
Begrenzungen	Das Gebiet wird südlich durch die Aue des Dührener Baches (Foto 1) sowie westlich durch einen gepflasterten Parkplatz begrenzt (Foto 2). Nördlich begrenzt eine Böschung hinter der Straße „Kleines Feldlein“ (Foto 3) und östlich begrenzt ein Teilbereich des gemäß Naturschutzrechts besonders geschützten Biotops „Gehölze westl. Sinsheim - Kleines Feldlein“ das Untersuchungsgebiet (Foto 4).
Südliches Untersuchungsgebiet	Es umfasst weite Bereiche mit grasreicher Ruderalflur (u. a. sehr viel Goldrute) und beginnender Gehölzsukzession (Foto 5) sowie einen großen geschotterten Parkplatz (Foto 6). Auf den Bereichen mit ausdauernder Ruderalflur im Westen des Untersuchungsgebietes zwischen den beiden Parkplätzen befinden sich offene Bodenstellen (Foto 7) und einige verbliebene Gehölze des gemäß Naturschutzrechts besonders geschützten Biotops „Feldhecke östl. Dühren - Dührener Mühle“ (Foto 8). Im Vergleich mit dem Zustand von vor drei Jahren ist das Gehölz wieder etwas nachgewachsen. Die Randbereiche des Parkplatzes weisen Böschungsbereiche mit Gehölzsukzession (Foto 9) und Ruderalflur (Foto 10) auf. Östlich schließt sich eine Fläche mit Gras-Kraut-Flur an, deren Randbereiche Gehölzsäume und Böschungen mit Ruderalflur bilden (Foto 11).
Nördliches Untersuchungsgebiet	An der Straße „Kleines Feldlein“ im Norden des Untersuchungsgebietes befindet sich ein kleines Versorgungsgebäude mit umgebenden Böschungsbereichen und wenigen Gehölzen (Foto 12). Nördlich der Straße „Kleines Feldlein“ befinden sich Böschungsbereiche, teilweise mit kleineren Gehölzen (Foto 13), die den gemäß Naturschutzrecht besonders geschützten Biotopen „Gehölze westl. Sinsheim - Kleines Feldlein“ und „Schilfröhricht westl. Sinsheim - Kleines Feldlein“ angehören. Nördlich der Böschungsbereiche befindet sich eine große Gewerbehalle mit umgebenden asphaltierten Flächen (Foto 14). Östlich der Gewerbehalle befinden sich Gehölzstrukturen sowie eine Straßenbrücke (Foto 15).

Foto 1:
Aue des Dührener
Bachs im Süden des Un-
tersuchungsgebietes



Foto 2:
Blick auf den gepflaster-
ten Parkplatz westlich
des Untersuchungsge-
bietes, davor grasreiche
Ruderalflur mit offenen
Bodenstellen



Foto 3:
Nördliche Begrenzung
des Untersuchungsge-
bietes mit der Straße
„Kleines Feldlein“ und
Böschung (rechts)



Foto 4:
gemäß Naturschutz-
recht besonders ge-
schütztes Biotop „Ge-
hölze westl. Sinsheim -
Kleines Feldlein“ östlich
des Untersuchungsge-
bietes



Foto 5:
grasreiche Ruderalflur
mit beginnender Ge-
hölzsukzession im Wes-
ten des Untersuchungs-
gebietes



Foto 6:
geschotterter Parkplatz
im südlichen Untersu-
chungsgebiet



Foto 7:
Offene Bodenstellen mit
Schotter sowie schüttere-
rer Bewuchs in der gras-
reichen Ruderalflur im
Südwesten des Untersu-
chungsgebietes



Foto 8:
Rest des gemäß Natur-
schutzrecht besonders
geschützten Biotops
„Feldhecke östl. Dühren
- Dührener Mühle“ im
Südwesten des Untersu-
chungsgebietes



Foto 9:
Böschungsbereiche mit
Gehölzsukzession am
geschotterten Parkplatz



Foto 10:
Böschungsbereiche mit
grasreicher Ruderalflur
am geschotterten Park-
platz



Foto 11:
grasreiche Ruderalflur
östlich des geschotter-
ten Parkplatzes mit Ge-
hölzsäumen (rechts)
und Böschung mit Ru-
deralflur (links)



Foto 12:
kleines Versorgungsge-
bäude an der der Straße
„kleines Feldlein“ und
kleine Gehölze



Foto 13:
 Böschung im Norden
 des Gebietes mit der
 zentral in Ost-West-
 Richtung durch das Pla-
 nungsgebiet verlaufen-
 den Straße „Kleines
 Feldlein“ und Reste des
 gemäß Naturschutz-
 recht besonders ge-
 schützten Biotops
 „Schilfröhricht westl.
 Sinsheim - Kleines Feld-
 lein“ (Graben im Vorder-
 grund)



Foto 14:
 Gewerbehalle hinter
 den Böschungsberei-
 chen



Foto 15:
Östlich an die Gewerbehalle angrenzende Gehölzstrukturen und Straßenbrücke



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlagen

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG¹

Zugriffsverbote

(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 (**Tötungsverbot**),

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes der lokalen Population**),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Fortpflanzungs- und Ruhestätten**),

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.

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

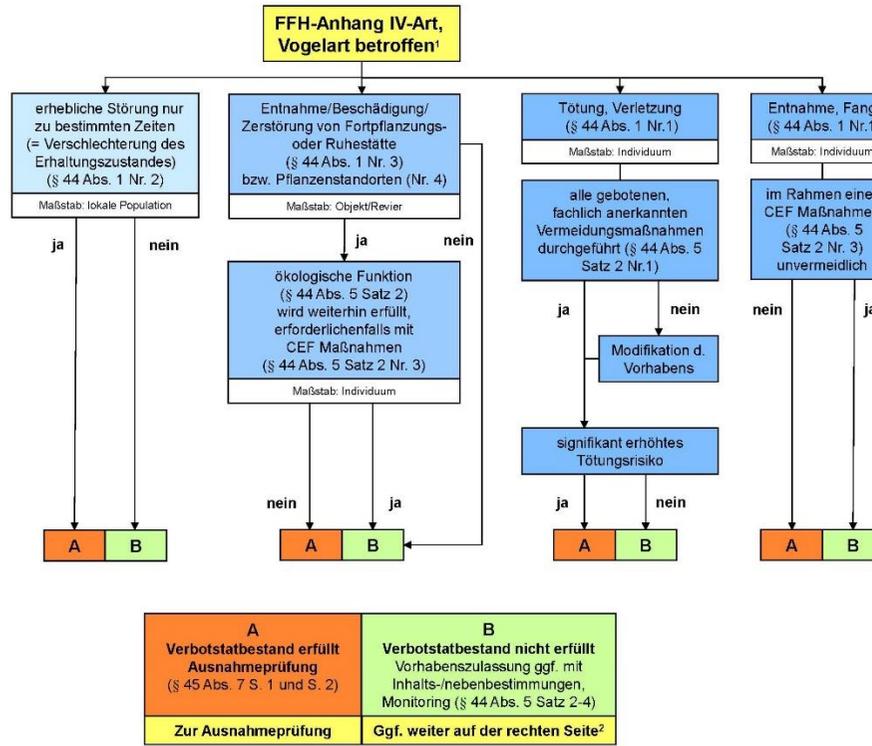
¹ Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017

3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

Abbildung 3:
 Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.

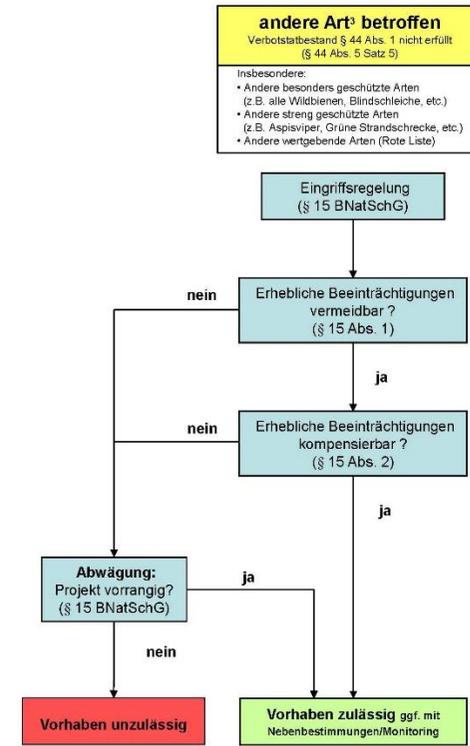
Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben
 nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 44 (1) 2 BNatSchG).

² 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.

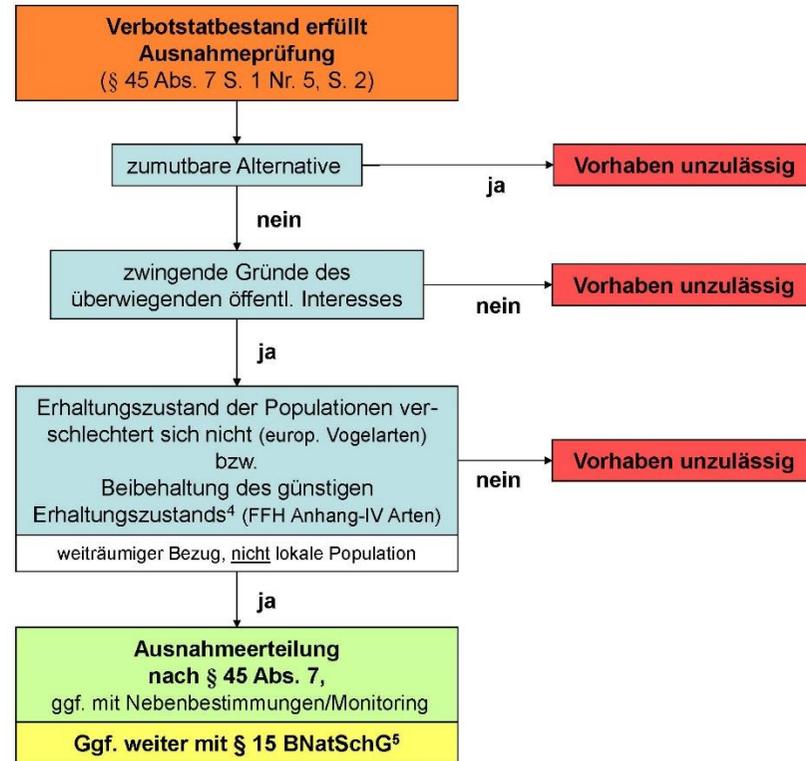
© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Januar 2018)



³ 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, Helmzuringfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abbildung 4:
 Ablaufschema zur Ausnahme-
 prüfung nach § 45 Abs. 7
 BNatSchG

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahmen trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-342/05)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

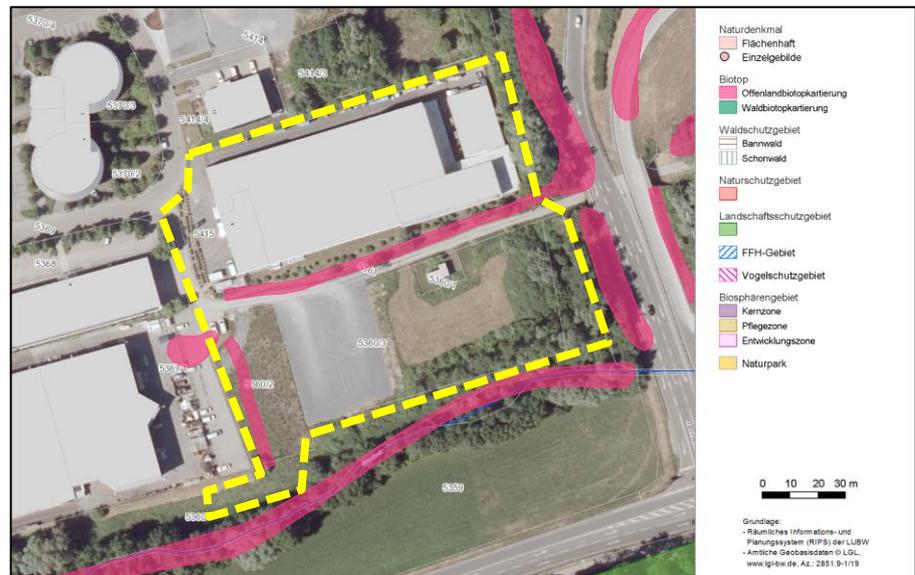
© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)

3.3 Schutzgebiete

FFH-Gebiete (Natura 2000)	Es liegen keine FFH-Gebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5).
Vogelschutzgebiete (Natura 2000)	Es liegen keine Vogelschutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5).
Naturschutzgebiete (NSG)	Es liegen keine Naturschutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5).
Gesetzlich geschützte Biotop ²	<p>Gemäß Naturschutzrecht besonders geschützte Biotopie liegen in unmittelbarer Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biotop-Nr.: 167192260390 (Schilfröhricht westl. Sinsheim - Kleines Feldlein), Fläche: 0,03 ha, innerhalb des Untersuchungsgebietes gelegen <i>Anmerkung: Dieses Biotop scheint nicht mehr vorhanden zu sein.</i> • Biotop-Nr.: 167192260391 (Gehölze westl. Sinsheim - Kleines Feldlein), Fläche: 0,7733 ha, teilweise innerhalb des Untersuchungsgebietes gelegen; • Biotop-Nr.: 167192260388 (Feldhecke östl. Dühren - Dührener Mühle), Fläche: 0,015 ha, teilweise innerhalb des Untersuchungsgebietes gelegen; <i>Anmerkung: Dieses Biotop ist zum größten Teil nicht mehr vorhanden.</i> • Biotop-Nr.: 167192260389 (Ried westl. Sinsheim - Kleines Feldlein), Fläche: 0,016 ha, teilweise innerhalb des Untersuchungsgebietes gelegen; <i>Anmerkung: Dieses Biotop scheint nicht mehr vorhanden zu sein.</i> • Biotop-Nr.: 167192260387 (Bach nordöstl. Dühren - Dührener Mühle), Fläche: 0,5253 ha, südlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend;
Naturdenkmale	Es liegen keine Naturdenkmale in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5).
Landschaftsschutzgebiet	Das Vorhabensgebiet liegt rd. 80 m nördlich des Landschaftsschutzgebietes „Unteres und Mittleres Elsenzthal“, Schutzgebiets-Nr.: 2.26.049, Fläche: 46.538.325 m ² (Abbildung 5).
Naturpark	Es liegt kein Naturpark in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes (Abbildung 5).

² § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG B-W

Abbildung 5:
Schutzgebiete und Un-
tersuchungsgebiet (gelb
gestrichelt) (Stand:
07.08.2018)



3.4 Geschützte Arten

3.4.1 Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Das Land Baden-Württemberg stellt mit dem Informationssystem Zielartenkonzept eine Plattform zur systematischen Berücksichtigung tierökologischer Belange im Vorfeld von Planungen zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der Landschaftselemente, die im Untersuchungsgebiet liegen und der vom Zielartenkonzept Baden-Württembergs für die Stadt Sinsheim bereitgestellten Informationen ist mit folgenden Arten zu rechnen (Tabelle 1):

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Sinsheim

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Brutvögel	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	LA	1		1
	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	3	LA	1		2
	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	3	LA	1		1
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	LA	1		2
	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	N	1		V
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2	N	1	ja	V
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	N	2		3
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	N	2		3
	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2	N	2	ja	-
	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	1	N	2		3
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1	N	2		3
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	1	N	2	ja	V
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	N	2		3
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	1	N	2		3
	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1	N	2		3
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	LA	2		2
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	LB	2		2
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	LB	2		-
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1	N	3	ja	-
Reptilien	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	LB	2	IV	2
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	1	N	2	IV	3
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	1	N	3	IV	V

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Heuschrecken	Kurzflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus dorsalis</i>	1	LB	1		2
	Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	1	N	2		3
	Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	1	N	2		3
	Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	1	LB	2		2
	Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	1	N	2		3
	Zweipunkt-Dornschrecke	<i>Tetrix bipunctata</i>	3	N	2		3
Tagfalter und Widderchen	Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statures</i>	1	N	2		3
	Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>	1	N	2		3
	Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	1	N	2		V
	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1	LB	2	II, IV	3
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	1	LB	2	II, IV	3!
	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	LA	2	II, IV	1
	Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	1	N	2		3
	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	1	N	2		3
	Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	1	N	2		3
	Kronwicken-Bläuling	<i>Plebeius argyrognomon</i>	1	N	2		V
	Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	1	N	2		VI!
	Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	1	N	2		V
	Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	1	N	2		3
	Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	1	N	2		3
	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	3	LB	2	IV	2
	Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	1	N	2		V
	Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	1	N	2		3
	Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	3	LB	3		2
	Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	1	N	3		3

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	LB	n.d.	II, IV	2
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	LB	n.d.	IV	2
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	LB	n.d.	IV	2
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	LB	n.d.	IV	1
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	LB	n.d.	IV	1
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	N	n.d.	II, IV	2
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	N	n.d.	IV	2
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	W	LA	n.d.	II, IV	1
Wildbienen	Blauschillernde Sandbiene	<i>Andrena agilissima</i>	1	LB	n.d.		2
	Braunschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	1	N	n.d.		3
	Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	1	N	n.d.		3
Sandläufer und Laufkäfer	Bunter Glanzflächläufer	<i>Agonum viridicupreum</i>	1	LB	n.d.	-	2
	Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	3	LA	n.d.	-	1
	Dunkler Uferläufer	<i>Elaphrus uliginosus</i>	1	LB	n.d.	-	2
	Kleiner Stumpfzangenläufer	<i>Licinus depressus</i>	1	LB	n.d.	-	2
	Langfühleriger Zartläufer	<i>Thalassophilus longicornis</i>	4	LB	n.d.	-	2
	Länglicher Ahlenläufer	<i>Bembidion elongatum</i>	1	z	n.d.	-	V
	Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer	<i>Stenolophus skrimshiranus</i>	1	LA	n.d.	-	1
	Schwemmsand-Ahlenläufer	<i>Bembidion decoratum</i>	1	z	n.d.	-	V
	Sumpfwald-Enghalsläufer	<i>Platynus livens</i>	1	LB	n.d.	-	2
	Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	1	LB	n.d.	-	2
Holzkäfer	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1	N	n.d.	II	3
	Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	1	LB	n.d.	II*, IV	2

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Mollusken	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	3	LB	n.d.	II	2
	Gestreifte Puppenschnecke	<i>Pupilla sterrii</i>	2	LB	n.d.		3
	Quendelschnecke	<i>Candidula unifasciata</i>	1	LB	n.d.		2
	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	1	N	n.d.	II	3
Weitere europarechtlich geschützte Arten	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1			IV	3
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1			IV	i
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	1			IV	G
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1			IV	3
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>	2			IV	G
	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	1			IV	V
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1			IV	i
	Spanische Flagge	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1			II*	-
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1			IV	3
	Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	1			IV	i

Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen in Tabelle 1:

Vorkommen:

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

ZS (ZAK-Status, landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005, ergänzt und z.T. aktualisiert 4/2009):

Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene.

- LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna

UR (Untersuchungsrelevanz)

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

Status EU

Ja: Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
 II/IV: Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie.

RL BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

Gefährdungskategorien (die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- D Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G Gefährdung anzunehmen
- R (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktares Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- ! Besondere nationale Schutzverantwortung
- !! Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- * Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE Ohne Einstufung

3.4.2 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

- Vorkommen in Baden-Württemberg Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.
- Verbreitung in Baden-Württemberg Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.
- Kenntnis der Lebensraumsprüche Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumsprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 2 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 bei der Begehung am 09.05.2018 begutachtet.

3.4.2.1 FFH-Arten

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia (ohne Chiroptera) Säugetiere (ohne Fledermäuse)		
<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	
Chiroptera Fledermäuse		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermäusen ist nicht auszuschließen: Weite Bereiche des Untersuchungsgebietes eignen sich als Jagdhabitat. Im Untersuchungsgebiet gelegene Bäume und Gebäude weisen aber nur vergleichsweise geringes Quartierpotential auf. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich definiert (siehe Abschnitt 4.3).
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung

(ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	
<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>	Zweifarbige Fledermaus	
Reptilia	Kriechtiere	
<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	Ein Vorkommen von Zauneidechsen an Randstrukturen und in Bereichen mit Gras-Kraut- und Ruderalflur ist nicht völlig auszuschließen. Aufgrund der intensiven Nutzung ist aber nur von wenigen Individuen auszugehen. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich definiert (siehe Abschnitt 4.1).
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
Amphibia	Lurche	
<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	
Pisces	„Fische“	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung

(ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Acipenser sturio</i>	Atlantischer Stör	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	
<i>Alosa fallax</i>	Finte	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	
<i>Coregonus lavaretus</i>	Felchen	
<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Schrätzer	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	
<i>Zingel streber</i>	Streber	
Petromyzontidae	Rundmäuler	
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	
Decapoda	Krebse	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	
Arachnida	Spinnentiere	
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskopion	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Coleoptera	Käfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit oder Juchtenkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	

<p>Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.</p>		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen (keine Raupenfutterpflanzen in größeren Mengen).
<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	
<i>Euphydryas (Hypodryas) maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Phengaris (Maculinea) arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris (Maculinea) nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris (Maculinea) teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	Libellen	
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympetma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
Mollusca	Weichtiere	
<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	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	
Flora		
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg). Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis Ioeseleii</i>	Sumpf-Glanzkräuter	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkräuter	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	
Bryophyta	Laubmoose	
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisländendes Sichelmoos	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	

3.4.2.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten	Entsprechend der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.
Betroffenheit	Aufgrund der Habitatausstattung (Gras-Kraut-Flur, Ruderalflur, Gehölze) kann ein Vorkommen von regional und lokal weit verbreiteten und nicht bestandsbedrohten Arten wie Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) und Amsel (<i>Turdus merula</i>) nicht ausgeschlossen werden, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann.
Arten des Zielartenkonzepts	Bei allen 19 Arten des Zielartenkonzeptes ist eine Betroffenheit unwahrscheinlich oder auszuschließen.
Fazit	Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich definiert (siehe Abschnitt 4.2).

Tabelle 3: Abschätzung möglicher Vorkommen im Planungsgebiet der nach Angaben des Zielartenkonzeptes im Bereich Sinsheim vorkommende Vogelarten.		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen möglich?
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist zudem ein Brutvorkommen unwahrscheinlich.
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist zudem ein Brutvorkommen unwahrscheinlich.
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; Brutvorkommen in der grasreichen Ruderalflur / Ruderalvegetation sind zudem aufgrund der insgesamt intensiven Beanspruchung des Untersuchungsgebietes unwahrscheinlich.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist zudem ein Brutvorkommen unwahrscheinlich.
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von fehlenden Nisthöhlen zudem auszuschließen.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von geeigneten Nistmöglichkeiten zudem auszuschließen.
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; Bruten in den angrenzenden Gehölzstrukturen (in Altnestern anderer Vogelarten) sind aufgrund der intensiven Nutzung des Planungsgebietes unwahrscheinlich.
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist aber ein Brutvorkommen unwahrscheinlich.
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist zudem ein Brutvorkommen unwahrscheinlich.
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; Nistmöglichkeiten im Untersuchungsgebiet sind nur wenig wahrscheinlich (Gewerbehalle ohne sichtbare Einflusmöglichkeiten).
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; aufgrund von Lage und Struktur des Untersuchungsgebietes und seiner näheren Umgebung ist aber ein Brutvorkommen auszuschließen.
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von fehlenden Nisthöhlen (Höhlenbäume) aber auszuschließen.

Tabelle 3: Abschätzung möglicher Vorkommen im Planungsgebiet der nach Angaben des Zielartenkonzeptes im Bereich Sinsheim vorkommende Vogelarten.		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen möglich?
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; „Bruten“ in den angrenzenden Gehölzstrukturen (als Brutschmarotzer in Nestern anderer Vogelarten) sind zwar nicht auszuschließen. Eine Verlegung des „Brutstandorts“ gemeinsam mit den potentiellen Wirtsvögeln ist jedoch als unproblematisch zu werten.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von geeigneten Nistmöglichkeiten zudem zumindest theoretisch möglich (Gewerbehalle). Bei der Begehung ergaben sich aber keine Hinweise auf Nester oder anfliegende Altvögel.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von geeigneten Nistmöglichkeiten zudem zumindest theoretisch möglich (Gewerbehalle). Bei der Begehung ergaben sich aber keine Hinweise auf Nester oder anfliegende Altvögel.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; aufgrund von Lage und Struktur des Untersuchungsgebietes und seiner näheren Umgebung ist aber ein Brutvorkommen auszuschließen.
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von Lage in einem Gewerbegebiet und fehlenden Nisthöhlen (Höhlenbäume) aber auszuschließen.
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	In TK 25 6719 sind keine Brutvorkommen bekannt; aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist zudem ein Brutvorkommen unwahrscheinlich.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	In TK 25 6719 sind Brutvorkommen bekannt; im Untersuchungsgebiet aufgrund von geeigneten Nistmöglichkeiten aber unwahrscheinlich.

4.0 Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund des möglichen Vorkommens von streng geschützten Arten von Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäischen Vogelarten werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen empfohlen.

4.1 Maßnahmen für Reptilien

Potentiell es Zauneid-
echsen vorkommen

Ein Vorkommen von Zauneidechsen an Randstrukturen und in Bereichen mit Gras-Kraut- und Ruderalflur ist nicht völlig auszuschließen. Aufgrund der intensiven Nutzung ist aber nur von wenigen Individuen auszugehen. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich definiert.

Vermeidungsmaßnahmen - Bauzeitenregelung	Bei Eingriffen in den Boden ist darauf zu achten, dass diese Arbeiten bei günstiger Witterung in der Aktivitätszeit der Zauneidechsen stattfinden, damit diese gegebenenfalls von selbst flüchten können. Werden Eingriffe in den Boden von Ende März bis Anfang Mai oder von Anfang September bis Anfang Oktober bei mind. 15 °C und Sonnenschein durchgeführt, können Eidechsen von selbst flüchten und Gelege werden nicht zerstört.
Ausgleichsmaßnahme	An der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes ist ein Bereich mit Eignung als Zauneidechsenhabitat zu schaffen, beispielsweise in Form einer Böschung mit Gras-Kraut-Flur und einzelnen Gebüschgruppen. Größere Wurzeln und stärkeres Stammholz (z. B. von der Baufeldräumung) sind als Versteck- und Sonnmöglichkeiten in Form mehrerer (3 bis 5) kleinerer Haufen im Bereich der südlichen Grenze arrangiert werden. Zur Förderung von Zauneidechsen empfiehlt sich eine Teilflächen-Pflege, bei der für Zauneidechsen geeignete Bereiche abwechselnd alle zwei Jahre gemäht werden. Nur bei aufkommender Problemvegetation sollte jährlich gemäht werden.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.2 Maßnahmen für Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme	Gehölzfällungen sind nur außerhalb der Vegetationsperiode (<u>01. Oktober bis 28. Februar</u>) durchzuführen.
Minimierungsmaßnahmen	Heckenstrukturen, die das Planungsgebiet umgeben, dürfen im Zuge der Baumaßnahmen (Geländeanschüttung) nicht beeinträchtigt werden. Es sollte eine ausreichende Pufferzone von mind. 5 m belassen werden.
Ausgleichsmaßnahme	Im Zuge der Bebauungsplanung sind potentiell entfallende <u>Gehölzstrukturen</u> im Untersuchungsgebiet selbst oder in räumlicher Nähe (wieder-) herzustellen.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.3 Maßnahmen für Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen	Fällungsmaßnahmen von Bäumen mit einem Durchmesser von mind. 30 cm sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum <u>vom 20. Oktober bis zum 28. Februar</u> durchzuführen.
Minimierungsmaßnahmen	Heckenstrukturen, die das Planungsgebiet umgeben, dürfen im Zuge der Baumaßnahmen (Geländeanschüttung) nicht beeinträchtigt werden. Besonders die Gehölzstrukturen am Dührener Bach sind als potentielle Leitstrukturen für Fledermäuse zu schützen. Es ist eine ausreichende Pufferzone von mind. 5 m zu belassen.

Ausgleichsmaßnahme	Im Zuge der Bebauungsplanung sind potentiell entfallende <u>Gehölzstrukturen</u> im Untersuchungsgebiet selbst oder in räumlicher Nähe (wieder-) herzustellen.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

5.0 Fazit

Reptilien	Ein Vorkommen von Zauneidechsen an Randstrukturen und in Bereichen mit Gras-Kraut- und Ruderalflur ist nicht völlig auszuschließen. Aufgrund der intensiven Nutzung ist aber nur von wenigen Individuen auszugehen. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich definiert.
Brutvögel	Aufgrund der Habitatausstattung (Gras-Kraut-Flur, Ruderalflur, Gehölze) kann ein Vorkommen von regional und lokal weit verbreiteten und nicht bestandsbedrohten Arten wie Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) und Amsel (<i>Turdus merula</i>) nicht ausgeschlossen werden, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich definiert.
Fledermäuse	Ein Vorkommen von Fledermäusen ist nicht auszuschließen: Weite Bereiche des Untersuchungsgebietes eignen sich als Jagdhabitat. Im Untersuchungsgebiet gelegene Bäume und Gebäude weisen aber nur vergleichsweise geringes Quartierpotential auf. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich definiert.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.
Hinweis	Können die empfohlenen Maßnahmen nicht durchgeführt werden, so werden dringend spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Artengruppen Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse empfohlen!

6.0 Verwendete Literatur

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förchler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Bense U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Tothholzkäfer Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.

Braun M., Friedrich A., Kretschmar F. & Nagel, A. (2008): Fledermäuse- faszinierende Flugakrobaten, 2. Auflage. - LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist. <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>

Gassner E., Winkelbrandt A., Bernotat D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg

Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eickhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavý T., Stübing S., Sudmann S. R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

Gessner B. (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. - Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.)

Hafner A. & Zimmermann P.(2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer H., Fritz K. & Sowiak P. (Hrsg.)(2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart. S 543-558.

Hahn-Siry G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: Bitz A., Fischer K., Simon L., Thiele R. & Veith M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Hrsg.): S. 345-356.

Lambrecht H. & Trautner J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt

Laufer H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, S. 103-133. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50109/pasw05.pdf?command=downloadContent&filename=pasw05.pdf>

Laufer H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 – 142, S. 117

LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50111/im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf&FIS=200>

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie 2. Auflage. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/21344/im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF>

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

Runge H., Simon M. & Widdig T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis H. W., Reich M., Bernotat D., Mayer F., Dohm P., Köstermeyer H., Smit-Viergutz J., Szeder K.).- Hannover, Marburg. S. 18

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE.pdf

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T. Schröder K. & Sudfeldt C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/mhb_erfassungszeiten.xls

Zielartenkonzept Baden-Württemberg. <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>