

STADT KÜLSHEIM

ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS 1.TEILFORTSCHREIBUNG 2013/

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „WAIDEN“ (MI)

IN EIERSHEIM

Main-Tauber-Kreis

Umweltbericht

Auftraggeber:
Benjamin Weirich
Schirrmannweg 2
97941 Tauberbischofsheim

Juni 2024

Vorhabenträger:

Külsheim, den:

Entwurfsverfasser:

Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg
(ÖAW)

Wandweg 5, 97080 Würzburg, 0931-9701036, oeaw@arcor.de



Würzburg, den: 11.06.2024



Inhalt

1	Zusammenfassung.....	1
2	Einleitung.....	2
2.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	2
2.2	Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	2
2.3	Rechtsgrundlagen	2
2.4	Übergeordnete Planungen	3
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....	6
3.1.1	Aktuelle Flächennutzung	6
3.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume	6
3.1.3	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung.....	7
3.1.4	Schutzgut Klima und Luft.....	7
3.1.5	Schutzgut Böden	8
3.1.6	Schutzgut Oberflächengewässer und Grundwasser	10
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung und bei Durchführung der Planung	11
5	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	12
5.1	Projektspezifische Auswirkungen.....	12
5.1.1	Baubedingte Auswirkungen.....	12
5.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	12
5.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	12
5.2	Entwicklung des Umweltzustandes/mögliche Beeinträchtigungen	12
5.2.1	Mensch, Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung	12
5.2.2	Klima und Luft.....	12
5.2.3	Böden	12
5.2.4	Wasser.....	13
5.2.5	Pflanzen, Tiere, Lebensräume	13
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Festsetzungen zur Grünordnung)	15
6.1	Maßnahmen im Geltungsbereich	15
6.1.1	Vermeidungsmaßnahmen nach saP im Geltungsbereich	15
6.1.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aus saP (CEF-Maßnahmen)	16
6.1.3	Sonstige Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen im Geltungsbereich	16
6.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.....	16
6.3	Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	18
7	Quellen	23

1 ZUSAMMENFASSUNG

Herr Benjamin Weirich aus Tauberbischofsheim beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung einer Eventlocation und eines Chaletdorfes sowie einer Gewerbehalle und eines Wohnhauses auf einer ehemals gewerblich genutzten Fläche nördlich von Eiersheim unmittelbar westlich der K2881.

Das Vorhaben umfasst die Flurstücke 5888, 5944 und 5946 sowie Teilflächen der Flurstücke 5838, 5850, 5870, 5942, 5950 und 157 (K2881) und umfasst eine Fläche von ca. 1,32 ha

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden die Belange des Umweltschutzes beschrieben, es werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt und Angaben zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Mit der Umsetzung der Planung sind Eingriffe in den Naturhaushalt verbunden.

Die Betroffenheit streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten kann durch Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

Bleibende Umweltschäden sind nicht zu erwarten.

2 EINLEITUNG

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes die Durchführung einer Umweltprüfung obligatorisch. Die Umweltprüfung ist durch den Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu dokumentieren. Der vorliegende Umweltbericht wurde entsprechend den Anforderungen der Anlage zu § 2 Abs 4 BauGB erstellt.

2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

Die Stadt Külsheim plant die Aufstellung des Bebauungsplans Mischgebiet „Waiden“ nördlich des Stadtteils Eiersheim.

Der Geltungsbereich liegt ca. 500 m nördlich von Eiersheim, unmittelbar westlich der K2881. Er umfasst eine Gewerbebrache auf Flurstück 5888 sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und Feldwege mit den Flurstücken 5944 und 5946 sowie Teilflächen der Flurstücke 5838, 5850, 5870, 5942, 5950 und 157 (K2881) auf ca. 1,32 ha. Durch Aufstellung des Bebauungsplanes soll Herrn Benjamin Weirich aus Tauberbischofsheim die Errichtung einer Eventlocation und eines Chaletdorfes sowie einer Gewerbehalle und eines Wohnhauses ermöglicht werden.

2.2 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,32 ha. in der Flurlage „Waiden“.

2.3 Rechtsgrundlagen

BAUGESETZBUCH (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), in der derzeit gültigen Fassung.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), in der derzeit gültigen Fassung.

LANDESBAUORDNUNG (LBO) für Baden-Württemberg vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), in der derzeit gültigen Fassung.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009, S. 2542 ff)

NATURSCHUTZGESETZ - BADEN-WÜRTTEMBERG (NatSchG) - Vom 13. Dezember 2005 (GVBl. Nr. 18 vom 13.12.2005 S. 745; ber. 2006 S. 319; 14.10.2008 S. 338 08; 14.10.2008 S. 370 08a; 17.12.2009 S. 809 09)

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17.03.1998, in der derzeit gültigen Fassung.

BUNDES-BODENSCHUTZVERORDNUNG (BBodSchV): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 10.07.1999 (BGBl. S. 1554), in der derzeit gültigen Fassung.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ZUR ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

2.4 Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan:

Im LANDESENTWICKLUNGSPLAN 2002 Baden-Württemberg ist der Main-Tauber-Kreis als „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ dargestellt. In der Begründung zum Landesentwicklungsplan wird in Kapitel 2.4 auf die Ziele für den Ländlichen Raum und die Funktionen des Ländlichen Raumes eingegangen.

„Der Ländliche Raum ist als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung zu stärken und so weiterzuentwickeln, dass sich seine Teilräume funktional ergänzen und seine landschaftliche Vielfalt und kulturelle Eigenart bewahrt bleiben. Günstige Wohnstandortbedingungen sollen gesichert und Ressourcen schonend genutzt sowie ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote wohnortnah bereitgestellt werden. Großflächige Freiräume mit bedeutsamen ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Grundlage dafür sind eine flächendeckende, leistungsfähige, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene“ naturnah Forstwirtschaft“.

Des Weiteren wird angestrebt, dass:

„Die Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen sollen durch geeignete Flächenangebote, angemessene Verkehrs- und Kommunikationsverbindungen und einen bedarfsgerechten Ausbau der sonstigen Infrastruktur verbessert werden. In Gebieten, die für die Nah-, Ferien- und Kurerholung geeignet sind, soll der Tourismus insbesondere durch entsprechende Infrastrukturangebote gefördert werden.

Regionalplan

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 wird auf den Ländlichen Raum im engeren Sinne eingegangen. In Kapitel 2.1.3.2 wird unter anderem aufgeführt:

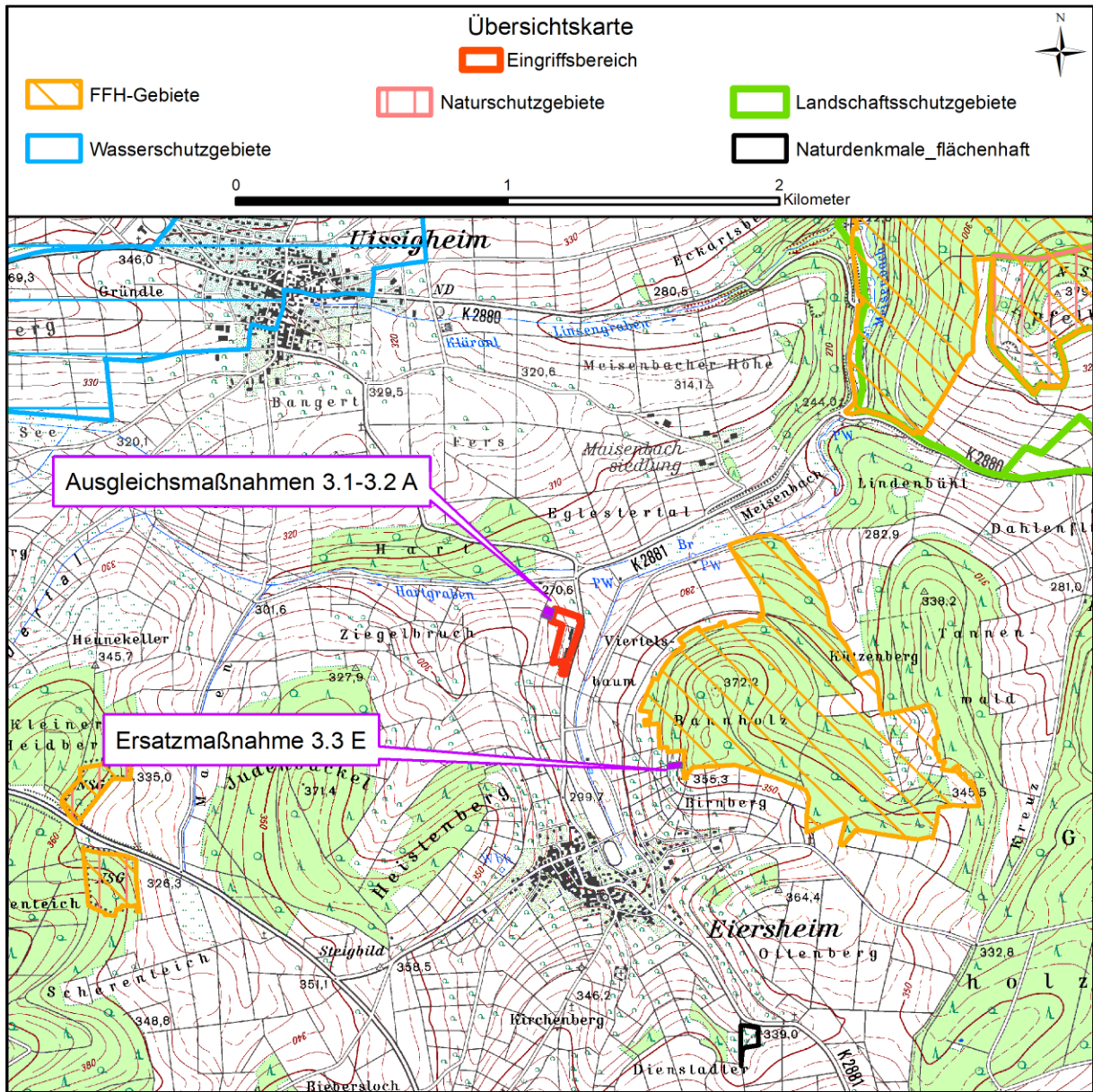
„Die demographische, soziale und wirtschaftliche Entwicklung soll sich im Ländlichen Raum weiterhin positiv und nachhaltig fortsetzen. Dabei sollen die charakteristischen großflächigen und zusammenhängenden Freiräume gesichert werden“.

Gleichzeitig sollen aber:

„Unter Beachtung der landschaftlichen und strukturellen Vorgaben sollen Siedlungs- und Gewerbeflächen im erforderlichen Umfang bereitgestellt werden.“

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Kilsheim ist das Flurstück 5888 als Gewerbefläche dargestellt, die übrigen Flächen sind als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird entsprechend der geplanten Nutzung angepasst.



3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

3.1.1 Aktuelle Flächennutzung

Der Geltungsbereich ist im Bereich von Flurstück 5888 weitgehend ungenutzt. Die Flurstücke 5942 und 5870 werden intensiv ackerbaulich genutzt. Das Flurstück 5944 wird als Grünland genutzt: Flurstück 5850 wird ebenfalls als Grünland genutzt, wobei hier noch zwei Apfelbäume vorhanden sind. Die Flurstücke 5868 und 5950 sind Graswege.

3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

3.1.2.1 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Als potenzielle natürliche Vegetation eines Standortes wird die Pflanzengemeinschaft bezeichnet, die sich unter den bestehenden edaphischen und klimatischen Verhältnissen ohne menschliche Einwirkung von selbst einstellen würde. Sie gibt Anhaltspunkte für die Bewertung des Bestandes und für standortgemäße Pflanzenverwendung bei landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Ohne menschlichen Einfluss würde das Plangebiet heute vollständig mit Wald bestockt sein. Als potenziell natürliche Waldgesellschaft ist dabei der Fluttergras-Hainsimsen-Buchenwald zu erwarten.

3.1.2.2 BETROFFENE BIOTOPTYPEN

Die im Folgenden aufgelisteten Biotoptypen wurden im Geltungsbereich nachgewiesen:

Tabelle 1: Liste der im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen

Biotoptyp Code	Biotoptyp Bezeichnung
33.41	Grünland
35.60	Ruderalfluren
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
37.11	Intensiväcker
41.10	Feldgehölz
42.20	Feldhecke mittlerer Standorte
43.11	Brombeergebüsch
59.40	Nadelbaumbestand
60.10	Gebäude
60.21	Versiegelte Flächen
60.23	Schotterflächen
60.25	Graswege
60.60	Garten, Gartenbrache
60.62	Ziergartenbrache

3.1.2.3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE

3.1.2.3.1 STRENG GESCHÜTZTE ARTEN

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde überprüft, ob durch die Planung das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten ist. Dazu wurden 15 Begehungen während der Vegetationsperiode 2023 zur Erfassung der vorhandenen Strukturen und Habitate und von Vorkommen streng geschützter Arten durchgeführt.

Im Geltungsbereich wurden 7 Fledermausarten nachgewiesen, die das Gebiet zumindest zur Jagd aufsuchen, Wochenstuben wurden nicht nachgewiesen, die vorhandenen Gebäude werden jedoch teilweise als Tagesverstecke genutzt.

Der Geltungsbereich ist Lebensraum von Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaft, besonders naturschutzrelevante Brutvogelarten wurden nicht nachgewiesen.

Vorkommen von Zauneidechse wurden im Osten von Flurstück 5888 nachgewiesen.

Vorkommen des Großen Feuerfalters können nicht ausgeschlossen werden

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

3.1.2.3.2 BESONDERS GESCHÜTZTE ARTEN

Besonders geschützte Arten und weitere Arten der Roten Listen konnten im Geltungsbereich nicht nachgewiesen werden.

3.1.2.4 SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE BIOTOPE IM GELTUNGSBEREICH (ABB. 6)

Im Geltungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereiches liegt das Biotop 163231289124 (Feldhecke östlich Ziegelbach nördlich Eiersheim), welches im Wesentlichen aus Kirschen und Salweiden besteht.

Faktische Biotope nach § 30 BNatSchG, die nicht im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung erfasst wurden, konnten im Geltungsbereich nicht festgestellt werden.

3.1.3 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung/Wohnumfeld stehen in engem Zusammenhang, daher werden sie hier gemeinsam betrachtet.

Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche bzw. als Gewerbefläche dargestellt. Da die ehemalige Gewerbefläche (Flurstück 5888) brach liegt und teilweise mit Gehölzen bestanden ist, ist das Gebiet als von mittlerer Wertigkeit für die landschaftsgebundene Erholung anzusehen.

3.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima des Plangebiets wird durch seine naturräumliche Lage bestimmt und weist hinsichtlich Temperaturgang und Niederschlag ein gemäßigt kühles, subkontinentales Mittelgebirgsklima auf.

Die mittleren Jahrestemperaturen im Untersuchungsgebiet liegen bei ca. 9,9°C, der durchschnittliche jährliche Niederschlag beträgt ca. 887 mm (Külsheim, Climate-data.org).

Der Geltungsbereich ist als Kaltluftentstehungsgebiet und Frischluftentstehungsgebiet (Gehölze) anzusehen.

3.1.5 Schutzgut Böden

3.1.5.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, GEOLOGIE UND BÖDEN

Das Plangebiet ist naturräumlich dem Bauland (128) in der Großlandschaft den Neckar- und Tauber-Gäuplatten (12) zuzuordnen.

Der Geltungsbereich liegt vollständig im oberen Buntsandstein und ist von Ablagerungen der Hennlochgrabens überdeckt.

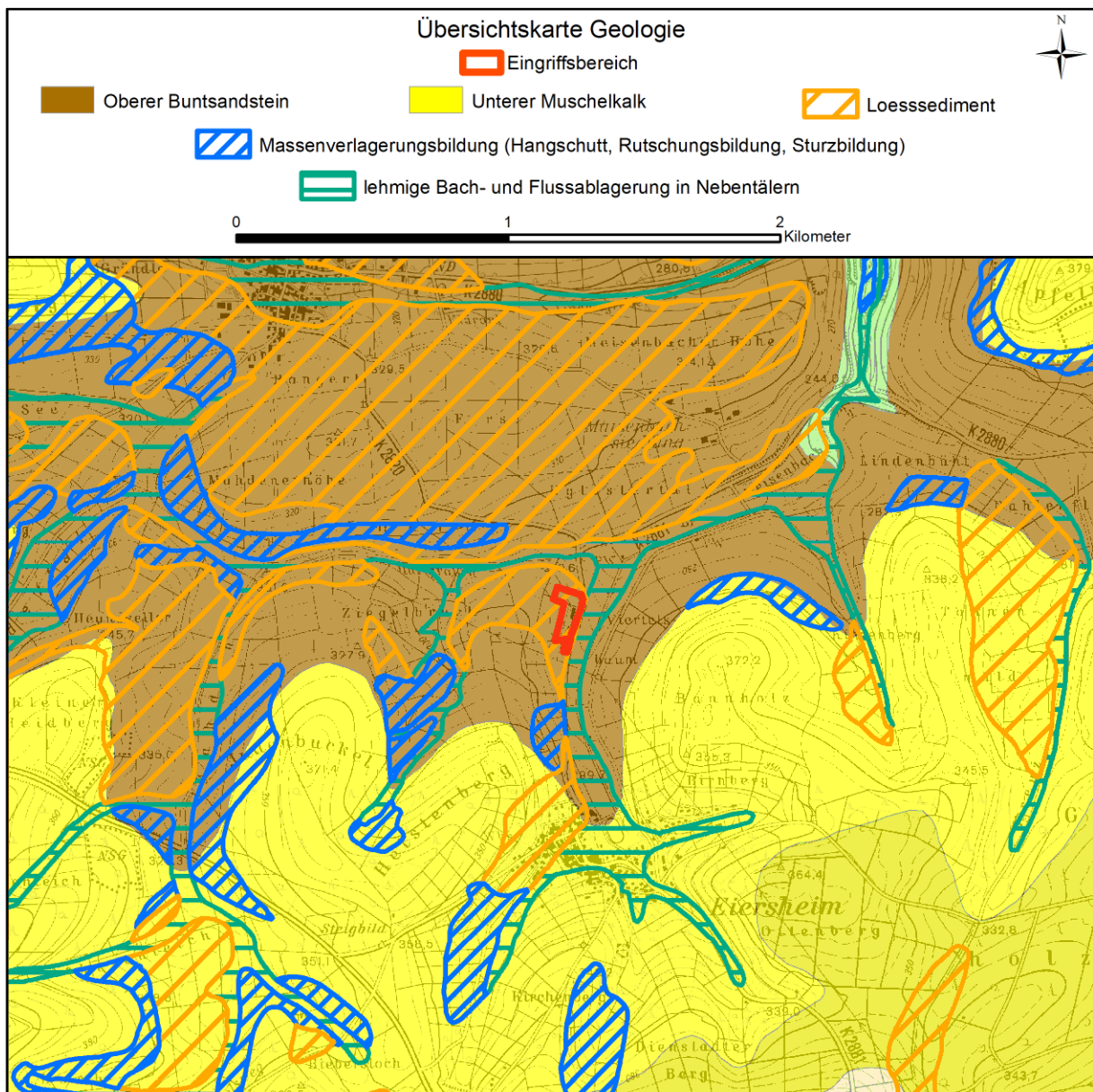


Abb. 3 Geologie (Quelle LFU 2005: Hydrogeologische Erkundungen Baden-Württemberg)

3.1.6 Schutzgut Oberflächengewässer und Grundwasser

Oberflächengewässer:

Der Hennlochgraben grenzt als kleines, perennierendes Fließgewässer im Osten an den Geltungsbereich an. Das Plangebiet entwässert nach Norden über den Hennlochgraben in den Amorsbach.

Grundwasser:

Als Grundwasserleiter fungieren im Geltungsbereich die Schichten des Buntsandsteins (S_u/S_m).

Nördlich des geplanten Eingriffes liegt das Wasserschutzgebiet „Pfaffenbrunnen Kilsheim“ .

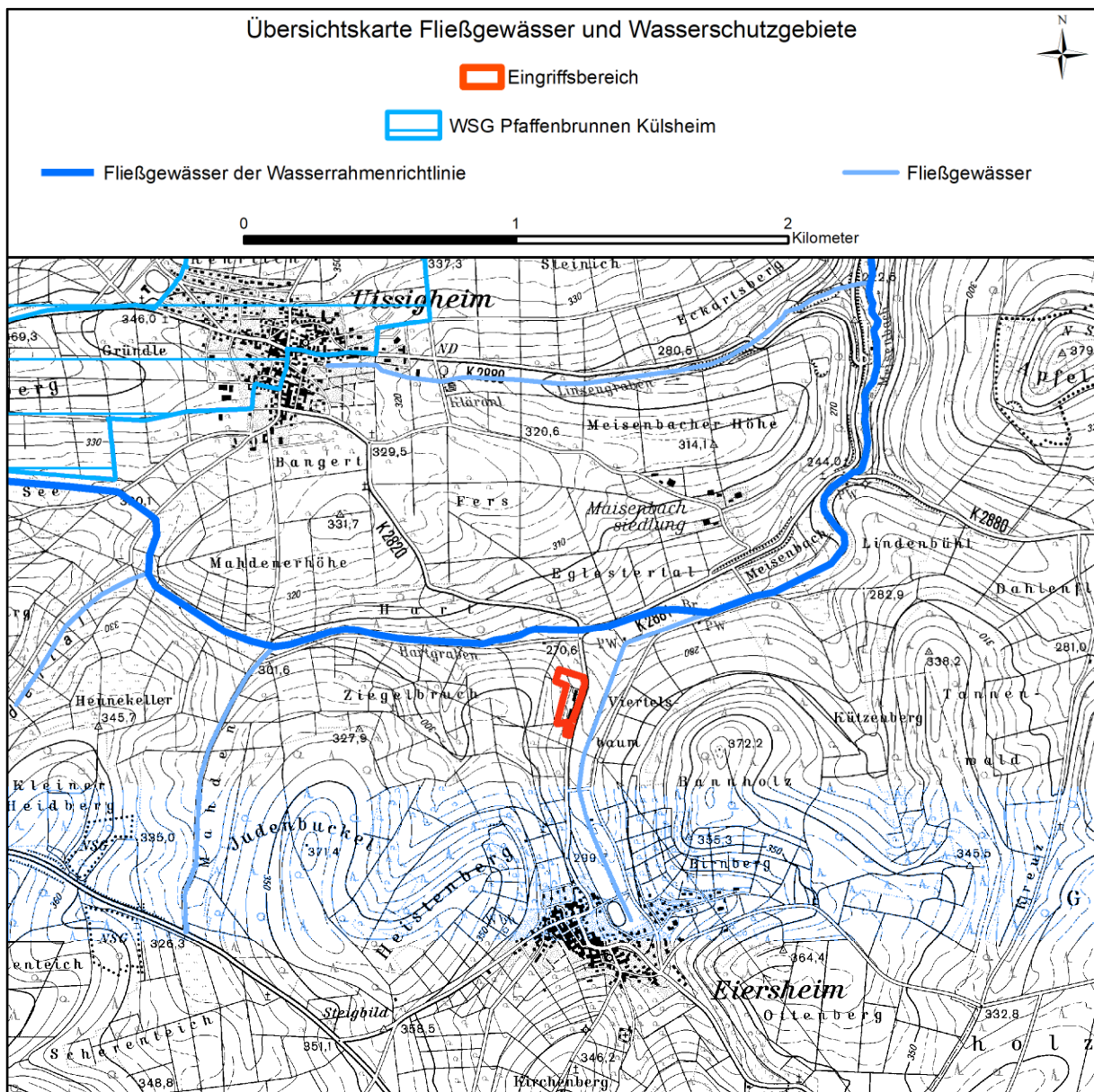


Abb. 5: Oberflächengewässer (Quelle LFU 2005: Hydrogeologische Erkundungen Baden-Württemberg)

4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG UND BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Schutzgüter unverändert erhalten.

Bei Durchführung

Bei Durchführung der Planung werden 60% des Geltungsbereiches (ca. 6.900 m²) potenziell überbaut, die Neuversiegelung, abzüglich der bereits vorhandenen Versiegelung, beträgt dabei ca. 5.400 m².

Die Veränderungen des Landschaftsbildes sind erheblich.

Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Lebensräume ergeben sich insbesondere durch die zusätzlichen Versiegelungen von Böden und dem damit einhergehenden Verlust von Habitaten. Potenzielle Auswirkungen auf streng geschützte Arten (Fledermausarten, Vögel, Zauneidechsen) können weitgehend durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Der Verlust eines Biotopes (Gehölze) sowie die sich ergebenden Wertminderungen sind durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren.

5 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

5.1 Projektspezifische Auswirkungen

5.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Für den Zeitraum der Durchführung der Baumaßnahmen in dem geplanten Mischgebiet ist mit Lärmbeeinträchtigungen, Staub- und Abgasimmissionen zu rechnen. Diese können temporär zu Störungen für Erholungssuchende sowie zur Vergrämung von empfindlichen Tierarten führen.

Während des Baubetriebes ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Im Umfeld von Baumaßnahmen können Bodenverdichtungen auftreten.

Beeinträchtigungen des Grundwassers und des Oberflächengewässers sind bei Einhaltung der gängigen Vorschriften nicht zu erwarten.

5.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch Bodenversiegelungen, die über das derzeitige Ausmaß hinausgehen, gehen auf diesen Flächen alle Bodenfunktionen verloren. Diese Flächen stehen Pflanzen und Tieren nicht mehr oder nur noch eingeschränkt als Lebensraum zur Verfügung.

5.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist mit zusätzlichen Emissionen im Geltungsbereich und seiner Umgebung zu rechnen, die sich negativ auf Menschen und Tiere auswirken können (Vögel, Fledermäuse).

5.2 Entwicklung des Umweltzustandes/mögliche Beeinträchtigungen

5.2.1 Mensch, Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Durch die Umsetzung des B-Planes treten Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand auf, die sich auch auf das Landschaftsbild auswirken (zusätzliche Bebauung). Die Erholungsfunktion des Gebietes und seinem Umfeld verschlechtern sich jedoch nicht erheblich. Es ist von einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens auszugehen.

Es ist nicht von Erhöhung der betriebsbedingten Staubemissionen auszugehen.

Die potenziell mögliche zusätzliche Bebauung wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus.

5.2.2 Klima und Luft

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung ist von einer geringen Verringerung der Evapotranspiration auszugehen. Zerschneidungen von Luftaustauschbahnen können ausgeschlossen werden.

5.2.3 Böden

Naturnahe Böden sind nicht vorhanden, alle Böden sind anthropogen vorbelastet, Flurstück 5888 wird als Verdachtsfläche für Altlasten geführt.

Die Belastungen durch die zusätzlichen Versiegelungen und den dadurch bedingten Verlust aller Bodenfunktionen sind als hoch einzustufen.

5.2.4 Wasser

Das Plangebiet entwässert über den Eiersheimer Graben. Erhebliche zusätzliche hydraulische Belastungen durch die geplante zusätzliche Bebauung werden durch die Schaffung von Retentionsflächen innerhalb des Geltungsbereiches abgemildert.

Die Belastungen durch die zusätzlichen Versiegelungen werden als hoch eingestuft (Einschränkung der Grundwasserneubildung und des Puffervermögens).

5.2.5 Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Die möglichen Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere durch die zusätzlichen Versiegelungen mit dem damit einhergehenden Lebensraumverlust und den Lebensraumveränderungen sowie durch die betriebsbedingten Störungen sind als hoch einzustufen.

Zauneidechsen, Fledermausarten und Europäische Vogelarten werden durch den Eingriff beeinträchtigt (vgl. saP), es sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Weitere streng geschützte Arten werden voraussichtlich nicht beeinträchtigt, es sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Tabelle 2: Zusammenfassung: Einschätzung des Belastungsgrades der Schutzgüter

Schutzgüter	Einschätzung des Zustandes der Schutzgüter (Wertigkeit)	Einschätzung des Risikos bei Umsetzung der Planung
Schutzgüter Mensch, Erholung, Landschaftsbild		
Lage in Gebiet für Erholung (VBG Regionalplan)	nein	-
Lage in regionalem Grünzug (VRG Regionalplan)	nein	-
Erholungsfunktionen	gering	gering
Erholungsinfrastruktur -	gering	gering
Emissionen	gering	mittel
Klimaschutzfunktion	gering	gering
Wohnumfeld (Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen)	gering	gering
Nutzungsbeschränkungen hinsichtlich Erholung	gering	gering
Betroffenheit von Denkmalschutzobjekten	-	-
Schutzgut Klima / Luft		
Kalt-, Frischluftentstehungsgebiete	gering	gering
Frischluftbahnen, Zerschneidungseffekte	-	-
Schutzgüter Boden / Wasser		
Boden als Standort für Kulturpflanzen	hoch	hoch
Boden als Standort für natürliche Vegetation	mittel	hoch
Boden als Lebensraum	mittel	hoch
Boden als Erosionsschutz	mittel	mittel
Geotope und Bodendenkmäler	-	-
Kartierte Altlasten	hoch	hoch
Filter- und Pufferfunktion	hoch	hoch
Boden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (Retentionsvermögen)	hoch	hoch
Lage in Wasserschutzgebiet	nein	-
Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung	hoch	hoch
Fließgewässer	-	-
Stillgewässer	-	-
Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensräume		
Vorkommen streng geschützter Vogelarten	mittel	mittel
Vorkommen streng geschützter Fledermausarten	mittel	mittel
Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten	hoch	hoch
Vorkommen besonders geschützter Arten	gering	gering
Vorkommen gefährdeter Arten	gering	gering
Verlust von Lebensräumen durch zusätzliche Versiegelungen	hoch	hoch

6 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN (FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG)

6.1 Maßnahmen im Geltungsbereich

6.1.1 Vermeidungsmaßnahmen nach saP im Geltungsbereich

- Der Abriss der Gebäude ist außerhalb der Zeit durchzuführen, in der mit der Anwesenheit von Fledermäusen gerechnet werden muss (Durchführung November - Ende Februar) **[1.1 V]**.
- Die Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Oktober bis Ende Februar), Gehölze mit Höhlen sind möglichst zu erhalten **(1.2 V)**.
- An den Neubauten sind pro Gebäude jeweils 3 Flachkästen für Fledermäuse anzubringen **[1.3 V]**.
- An den Neubauten sind pro Gebäude jeweils (2 Meisenkästen, und 2 Halbhöhlen) anzubringen **[1.4 V]**.
- Am Westrand des geplanten Grünstreifens ist ab Mitte März ein Reptilienschutzzaun (ca. 50 cm hoch, glatt) aufzustellen und für die Dauer der Baumaßnahme von Bewuchs freizuhalten **[1.5 V]**.
- Im Winterhalbjahr vor Baubeginn sind die Gehölze im dem als Grünstreifen vorgesehenen Streifen entlang der K 2881 weitgehend zu beseitigen. Während der Baumaßnahmen ist ein Befahren der Fläche östlich des Reptilienschutzzaunes zu vermeiden, die Lagerung von Geräten oder Baumaterial auf der Fläche ist ebenfalls auszuschließen **[1.6 V]**.
- In den wenig beschatteten Bereichen westlich des Reptilienschutzzaunes sind, im Winterhalbjahr vor Baubeginn, alle Strukturen zu entfernen, die Reptilien als Unterschlupf dienen könnten **[1.7 V]**.
- Ab April sind in den Bereichen westlich des Reptilienschutzzaunes alle Reptilien abzufangen und in den Bereich östlich des Reptilienschutzzaunes zu verbringen **[1.8 V]**.
- Vor Eingriffsbeginn sind die Ampferpflanzen im Eingriffsbereich und im Bereich der Baustelleneinrichtung auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalter zu untersuchen (Eier, Raupen, Puppen, Fraßspuren). Sofern Entwicklungsstadien festgestellt werden, sind die betroffenen Ampferpflanzen auszugraben, an geeigneter Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende der Entwicklungszeit des Falters zu erhalten **[1.9 V]**.
- Für die Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung einzusetzen **[1.10 V]**.

6.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aus saP (CEF-Maßnahmen)

- Der Verlust von potenziellen Quartierstandorten für Fledermäuse ist vor Beginn der Baumaßnahmen durch das Ausbringen von künstlichen Quartieren im verbleibenden Baumbestand zu kompensieren (3 Flachkästen, 3 Rundkästen) **[2.1 A_{CEF}]**.
- Der Verlust von Nistgelegenheiten für höhlen- und nischenbrütenden Vogelarten ist durch das Ausringen von künstlichen Nisthilfen im verbleibenden Baumbestand (3 Meisenkästen, 4 Halbhöhlen, 1 Starenkasten) im Vorfeld der Baumaßnahme **[2.2 A_{CEF}]**.
- Zur Lebensraumoptimierung sind im Vorfeld der Baumaßnahmen in den ausgezäunten Bereichen im östlichen Randbereich entlang der K2881 in besonderer Lage 5 Ersatzhabitats anzulegen, der Grünstreifen ist als Saumfläche zu gestalten und einschürig zu bewirtschaften **[2.3 A_{CEF}]**:
 - Ausheben von Mulden von jeweils ca. 2 m², ca. 0,8-1 m Tiefe
 - Verfüllen der Mulden mit Steinen (10.30 cm Kantenlänge), bis ca. 30 cm über Bodenniveau
 - Anschütten von Sandhaufen in den südlichen Randbereichen der Mulden
 - Ausbringen von Totholz, Reisig o. Ä,
 - Der Aushub der Gruben kann an den Nordseiten der Steinhaufen angeschüttet werden

6.1.3 Sonstige Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen im Geltungsbereich

- Die einschlägigen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer sowie eventuell darüberhinausgehende Auflagen der Wasserbehörde sind zu beachten **[1.11 V]**.
- Zwischenlager für Böden sind nach Bodentyp getrennt anzulegen (Oberboden, unbelebte sonstige Böden) **[1.12 V]**.
- Das Flurstück 5888 wird als Verdachtsfläche für Altlasten geführt. Vor Baubeginn ist anhand von Detailuntersuchungen nachzuweisen, dass keine Altlasten vorhanden sind bzw. wie diese schadlos entsorgt werden können. Untersuchung und Umgang mit den Ergebnissen sind in enger Abstimmung mit dem Umweltschutzamt am LRA Tauberbischofsheim durchzuführen **[1.13 V]**.
- Nach Westen und Norden wird der Geltungsbereich mit einer Hecke aus einheimischen Gehölzen umgeben **[1.14 G]**.
- Unversiegelte Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden mit einheimischen Gehölzen und Grünland gärtnerisch gestaltet **[1.15 G]**.

6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

- Der Verlust des Heckenbiotopes ist durch die Anlage eines flächengleichen (ca. 1.200 m²) Feldgehölzes auf Flurstück 5942 auszugleichen **[3.1 A]**.
- Die sonstigen eingriffsbedingten Wertverluste werden durch die Anlage einer artenreichen Wiese aus regionalem Saatgut (Region 21 oder 12) ausgeglichen. Das Grünland ist extensiv zweischürig zu bewirtschaften (Mahdzeitpunkte ab Anfang Juni und ab Anfang September, mit Abtransport des Mähgutes nach dem ersten Schnitt) **[3.2 A]**.

- Des Weiteren sind die Weinbergsbrachen (aktuell halbruderale Halbtrockenrasen) auf den Flurstücken 10288 und 10290 durch extensive Mahd (ab Oktober) im Magerrasen umzuwandeln **[3.3 E]**, dabei ist es erwünscht, dass einzelne Gebüsche (maximal 10% der Fläche) erhalten bleiben, Bereiche mit geringem Aufwuchs können für ein Jahr von der Mahd ausgenommen werden .

6.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung von Eingriff (Tab. 3) und Ausgleich (Tab. 4) wurde wie folgt durchgeführt:

Insgesamt beträgt die Fläche des Geltungsbereiches ca. 13.240 m², der mittlere Biotopwert ergibt sich aus dem Quotienten aus Gesamtbiotoppunktzahl (97897 Pkt) und Gesamtfläche.(13.238 m²). Er beträgt 7,4 Pkt/m². Der mittlere Bodenwert ergibt sich aus dem Quotienten aus der Gesamtbodenpunktzahl (79.304 Pkt) und der Gesamtfläche, er beträgt 5,99 Pkt/m². Für Flurstück 5888 sind keine Bodenpunkte angegeben, für Bereiche in denen erkennbar kein Bodenabtrag festzustellen war, wurde die Bodenpunktzahl des Nachbargrundstückes (Flurstück 5870) angenommen, für die übrigen nicht überbauten Bereiche von Flurstück 5888 sowie die Graswege wurde die Punktzahl mit 1 (= 4 Ökopunkte) festgesetzt.

Die überbaubare Fläche beträgt bei einer GRZ von 0,6 ca. 7.943 m², die Freiflächen werden als Parkwald gärtnerisch gestaltet. Die Ausgleichflächen **2.3 A_{CEF}** für die Zauneidechsen sowie die Gestaltungsmaßnahme **1.14 G** werden in der Berechnung als Parkwald mit einbezogen.

Tabelle 3: Einstufung des Bestands, Berechnung des Wertverlustes

Biotoptyp	Code	Biotopwert	Bodenwert	Fläche	Biotop-Pkt	Boden-Pkt	Öko-Pkt
Acker	37.11	4 Pkt/m ²	1,67-2,0 Pkt/m ²	5.795 m ²	23.180 Pkt.	41.072 Pkt.	64.252 Pkt.
Ruderalflur	35.60	11 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	173 m ²	1.903 Pkt.	692 Pkt.	2.595 Pkt.
Ruderalflur	35.64	11 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	588 m ²	6.468 Pkt.	2.352 Pkt.	8.820 Pkt.
Grünland	33.41	8 Pkt/m ²	2,67 Pkt/m ²	521 m ²	4.168 Pkt.	5.564 Pkt.	9.732 Pkt.
Grünland	33.41	13 Pkt/m ²	1,67-3,33 Pkt/m ²	758 m ²	9.854 Pkt.	9.904 Pkt.	19.758 Pkt.
Brombeergebüsch	43.11	9 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	341 m ²	3.069 Pkt.	1.364 Pkt.	4.433 Pkt.
Grasweg	60.25	6 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	937 m ²	5.622 Pkt.	3.748 Pkt.	9.370 Pkt.
Hecke, Gebüsch	41.10	17 Pkt/m ²	1,00-2,00 Pkt/m ²	1.916 m ²	32.572 Pkt.	11.776 Pkt.	44.348 Pkt.
Hecke, Gebüsch	41.10	14 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	385 m ²	5.390 Pkt.	1.540 Pkt.	6.930 Pkt.
Hecke, Gebüsch	42.20	14 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	140 m ²	1.960 Pkt.	560 Pkt.	2.520 Pkt.
Nadelgehölz	59.40	14 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	151 m ²	2.114 Pkt.	604 Pkt.	2.718 Pkt.
Schotterflächen	60.23	3 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	32 m ²	96 Pkt.	128 Pkt.	224 Pkt.
versiegelte Flächen	60.21	1 Pkt/m ²	0,00 Pkt/m ²	1.501 m ²	1.501 Pkt.	Pkt.	1.501 Pkt.
			Gesamt	13.238 m²	97.897 Pkt.	79.304 Pkt.	177.201 Pkt.

Der Ausgleichsbedarf errechnet sich aus der Differenz des Bestandwertes (-177.201 Pkt). und der Wertigkeit der geplanten Flächen.

Tabelle 4: Ausgleichsbedarf nach Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Planung	Code	Wert	Bodenwert	Fläche	Biotop-Pkt	Boden-Pkt	Öko-Pkt
Hecke	41.22	13 Pkt/m ²	2,00 Pkt/m ²	989 m ²	12.857 Pkt.	6.607 Pkt.	19.464 Pkt.
Parkwald	59.50	9 Pkt/m ²	2,00 Pkt/m ²	5.840 m ²	52.560 Pkt.	39.011 Pkt.	91.571 Pkt.
Zauneidechsenhabitate	33.41	13 Pkt/m ²	2,00 Pkt/m ²	1.603 m ²	20.839 Pkt.	10.708 Pkt.	31.547 Pkt.
Teilversiegelte Flächen	60.23	2 Pkt/m ²	1,00 Pkt/m ²	815 m ²	3.260 Pkt.	3.260 Pkt.	6.520 Pkt.
Versiegelte Flächen	61.10, 61.20	1 Pkt/m ²	0,00 Pkt/m ²	4.009 m ²	4.009 Pkt.	Pkt.	4.009 Pkt.
			Gesamt	13.256 m²	93.525 Pkt.	59.586 Pkt.	153.111 Pkt.

Der Ausgleichsbedarf beträgt 24.091 Ökopunkte, der Ausgleich wird auf den Flurstücken 5942 **3.1 A**, **3.2 A** und 10288 sowie 10290 **3.3 E** erbracht (26.635 Ökopunkte).

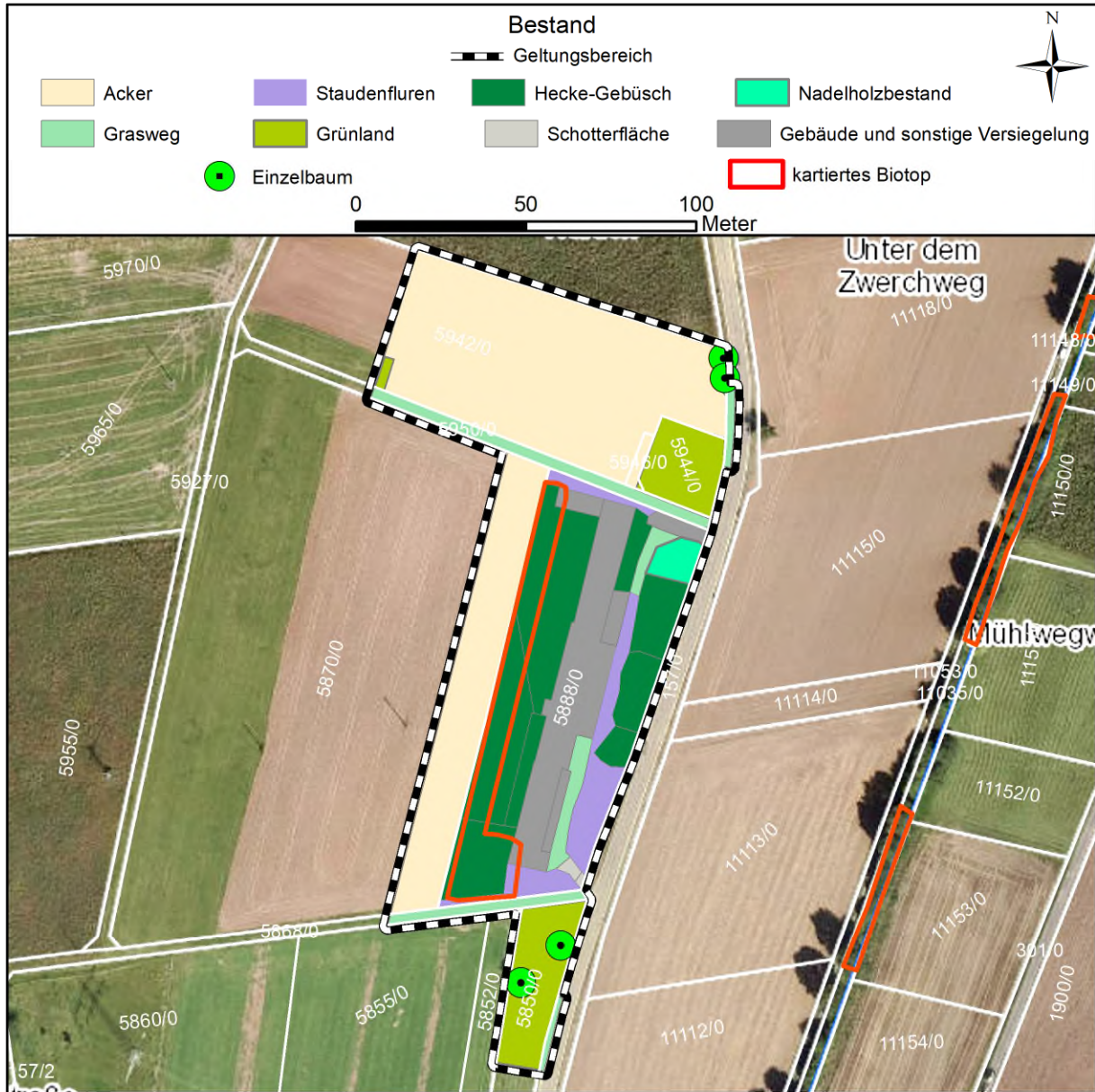


Abb. 6: Biotoptypen und Nutzungsformen im Geltungsbereich, Bestand

Tabelle 5: Externer Ausgleich (Maßnahmen 3.1 A und 3.2 A auf Flurstück 5942 und 3.3 E auf den Flurstücken 10288 und 10290)

	TYP	Code	WERT	AREA	Öko-Pkt
Ausgangszustand	Acker	37.11	4 Pkt/m ²	1.315 m ²	-5.260 Pkt.
3.1 A	Feldgehölz	41.11	14 Pkt/m ²	874 m ²	12.236 Pkt.
3.2 A	Grünland	33.41	13 Pkt/m ²	441 m ²	5.733 Pkt.
Ausgangszustand	Gr ² nland	33.41	8 Pkt/m ²	389 m ²	-3.112 Pkt.
3.1 A	Feldgehölz	41.10	14 Pkt/m ²	289 m ²	4.046 Pkt.
3.2 A	Grünland	33.41	13 Pkt/m ²	100 m ²	1.300 Pkt.
	TYP	Code	WERT	AREA	Ökopunkte
Ausgangszustand	Brache	33.43	12 Pkt/m ²	1.311 m ²	-15.732 Pkt.
3.3 E	Magerrasen	36.50	20 Pkt/m ²	1.311 m ²	26.220 Pkt.
				Summe	26.635 Pkt.

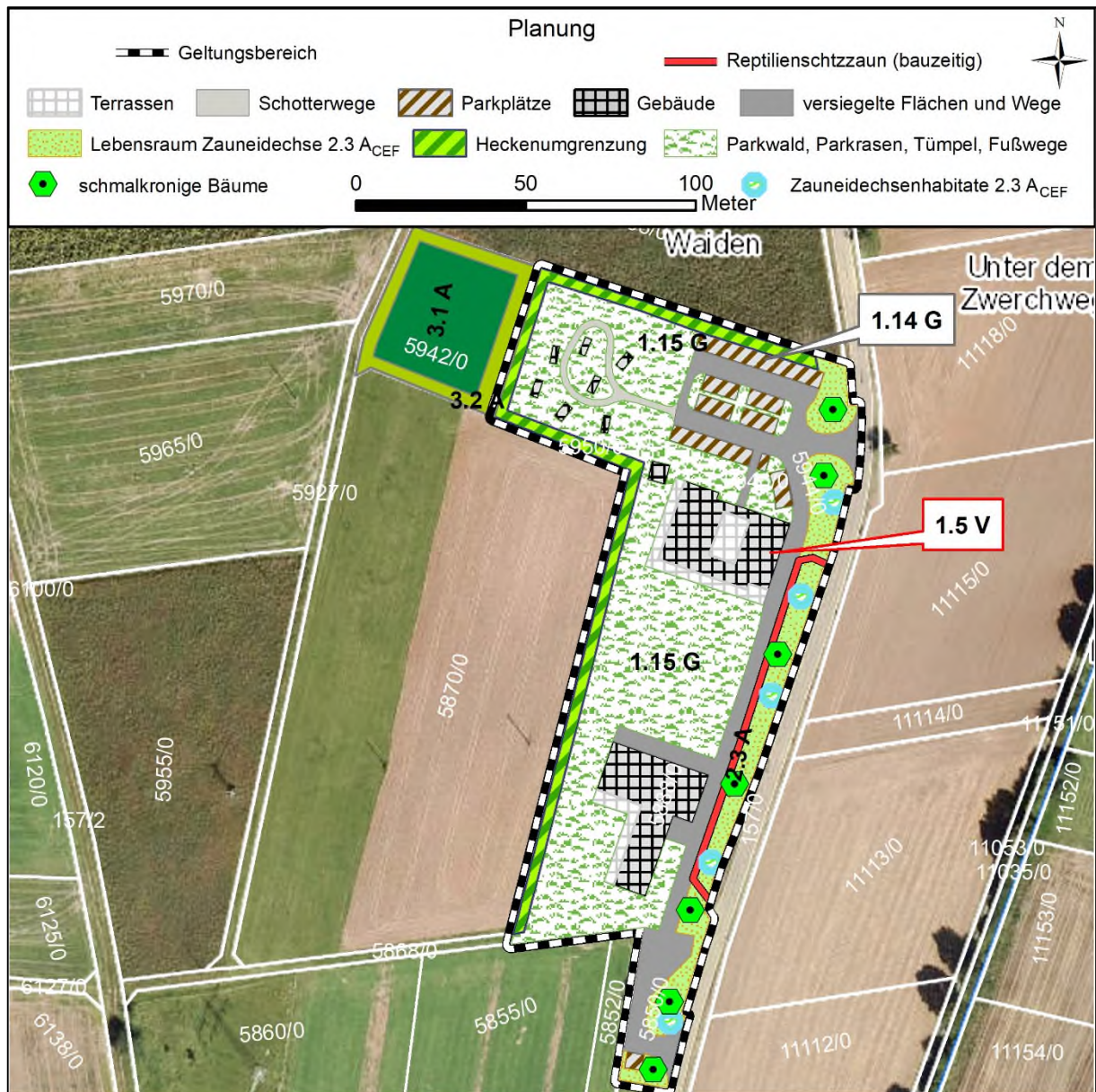


Abb. 7: Maßnahmenplanung 1

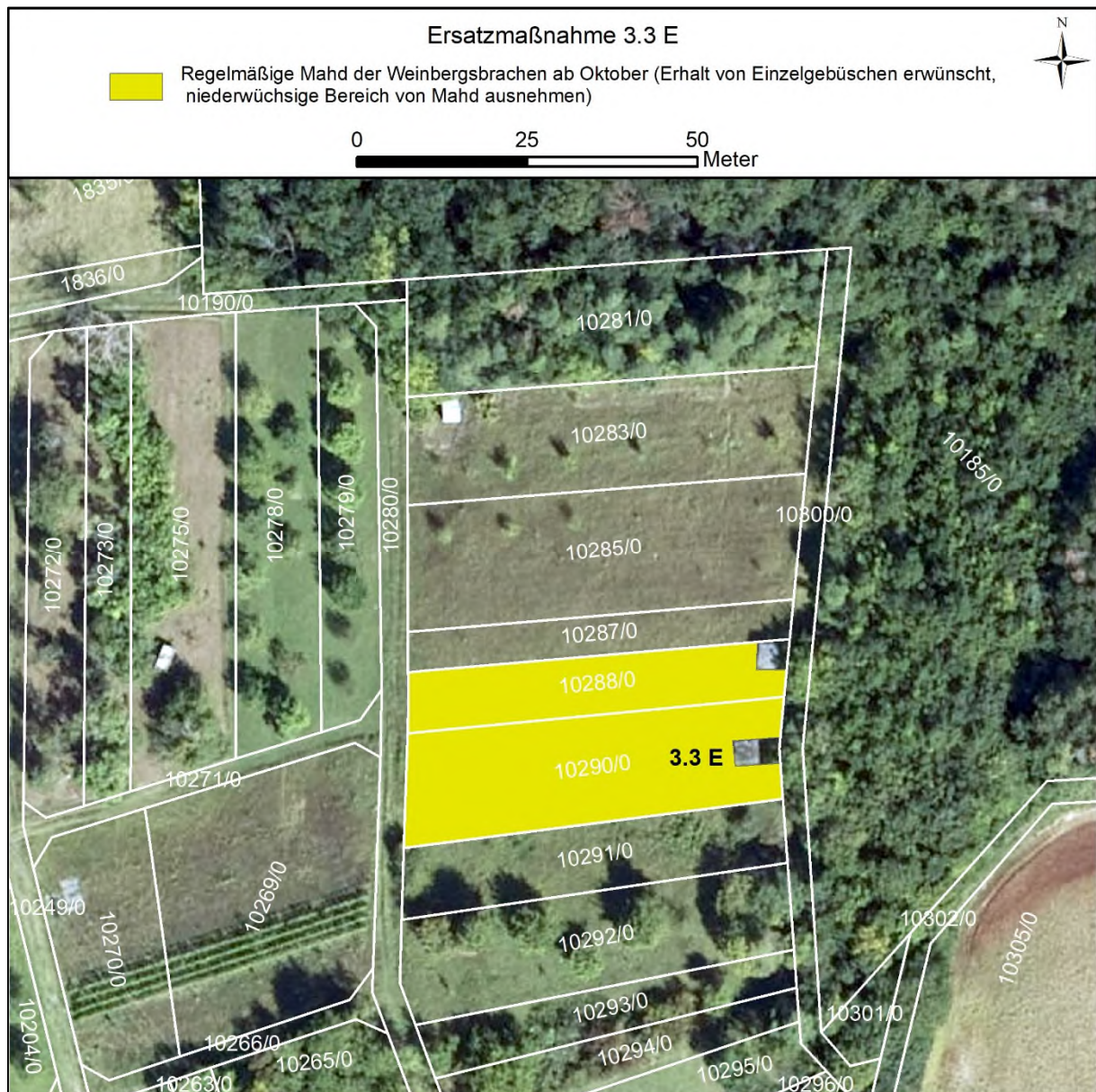


Abb. 8: Maßnahmenplanung 2

Tabelle 6: Pflanzliste Gehölze

⊕ <i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
⊕ <i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
⊕ <i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
⊕ <i>Corylus avellana</i>	Hasel
⊕ <i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
⊕ <i>Juglans regia</i>	Walnuss
⊕ <i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
⊕ <i>Malus domestica</i>	Apfel
⊕ <i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
⊕ <i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
⊕ <i>Prunus domestica</i>	Zwetschge
⊕ <i>Pyrus communis</i>	Birne
⊕ <i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche

⊕ <i>Quercus robur</i>	Stieleiche (inklusive Pyramidenform für Maßnahme 2.3 A)
⊕ <i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
⊕ <i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
⊕ <i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Bei der Pflanzung des Feldgehölzes ist darauf zu achten, dass die strauchförmigen Gehölze an den Außenseiten und die baumförmigen Gehölze in den inneren Bereichen des Feldgehölzes gepflanzt werden.

7 QUELLEN

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. FÖRSCHLER, 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, 239 S.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 176 S.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.](2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 687 S.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.](2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 704 S.
- BREUNIG, T. (2002): Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs. – Nafaweb, Landesanstalt f. Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (2023): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 4. Fassung, Stand 15.06.2021. – LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) (Hrsg.). Naturschutz-Praxis Artenschutz 2
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-744
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2010): Floraweb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. – Internet: <http://www.floraweb.de>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.
- GAEDICKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomofauna Germanica Bd.3. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 5, 216 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs 5. Fassung, Stand 31.12.2004. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, 172 S., Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) BADEN-WÜRTTEMBERG <Hrsg.> (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutzpraxis - Artenschutz 2. Karlsruhe.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 693 S.
- RYSLAVY, T., H.G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. zum Vogelschutz 57: 13-89

TRAUTNER, J., K. KOELCKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.