Stadt
Lauda-Königshofen

Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“

Teil B der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2

Stand: 1.10.2013

Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Inhalt

Seite

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes 3

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben 3

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung 4

4 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen. 5

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden. 6

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 10

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen. 10

8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. 10

9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie 10

10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans. 11

11 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse 11

12 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. 11

13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. 12

Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Anlage 2: Fachbeitrag Artenschutz

Stand: 1.10.2013

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Lauda-Königshofen stellt im Stadtteil Königshofen den Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 0,4 ha. Ziel ist die Schaffung von zwei gewerblichen Baugrundstücken für die Errichtung von Lager- und Ausstellungshallen.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Zwei Drittel des Geltungsbereiches werden als Eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Bei einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,0 dürfen im definierten Baufenster Gebäude mit maximal 12 m Höhe gebaut werden.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als kleine Grünflächen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Obstbaumreihe in Flst. Nr. 3962 wird mit Erhaltungsgebot festgesetzt.

Die Grundstücke Flst. Nr. 3963 und 3964 werden als Private Grünfläche und Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Die Teilfläche des Straßengrundstückes Flst. Nr. 3829 wird als Verkehrsfläche festgesetzt.

Flächenbezeichnung	**Bestand (m²)**	**Planung (m²)**
Streuobstbestand	2.800	-
Fettwiese	1.224	-
Gehweg	27	-
Gewerbegebiet	-	2.643
davon überbaubar bei GRZ 0,6	-	1.586
davon nicht überbaubare Fläche	-	1.057
Fläche für die Erhaltung	-	1.121
Verkehrsfläche	-	287
Summe:	**4.051**	**4.051**

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das **Bundesnaturschutzgesetz** bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung[1] wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt.

Es werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich und Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches vorgeschlagen, die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Das **Landschaftsschutzgebiet** „Lauda-Königshofen“ (1.28.015) beginnt etwa 40 m südwestlich. Das Landschaftsschutzgebiet wird nicht beeinträchtigt.

In der Nähe des Geltungsbereichs liegen zudem nach § 32 NatSchG besonders geschützte Biotope: das „Feldgehölz W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0831) liegt 20 m westlich, das „Feldgehölz I W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0808) 40 m südwestlich und das „Feldgehölz II W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0809) 60 m westlich. Die Biotope werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:

Zwei Teilflächen des FFH-Gebietes „Westlicher Taubergrund“ (Nr. 6523-341) beginnen 80 m westlich und 70 m südöstlich. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Fachplan landesweiter Biotopverbund

Die Streuobstwiese ist im Fachplan landesweiter Biotopverbund als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen. Es grenzen an allen Seiten Kern- und Suchräume des Biotopverbundes an.
Ein Großteil der relativ kleinen Kernfläche geht verloren. Die Verbindung von Freiraumflächen am Westrand des Taubertales mit Teilflächen entlang der Umpfer wird durch das Wegfallen der Teilfläche eingeengt. Auch wenn die kleine Kernfläche am Rande des Biotopverbundes größtenteils verloren geht, bleibt die Verbundfunktion trotzdem erhalten.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Eine Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erstellt und mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.
Sie legt, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen fest.

Das **Wasserhaushaltsgesetz** enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.

Etwa 20 m südöstlich, jenseits des Käppeleweges, fließt der Mühlkanal zur Umpfer, die etwa 70 m südöstlich verläuft.

Das Plangebiet sowie die Flächen für die geplante Kompensationsmaßnahme „Seitengewässer rechts der Tauberaue“ liegen in der Zone III A des Wasserschutzgebietes Tauberaue, Lauda.

[1] Ingenieurbüro für Umweltplanung, Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“

Auswirkungen siehe Kapitel 5 Schutzgut Wasser.

Das **Bundesbodenschutzgesetz** und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

Auswirkungen siehe Kapitel 5 Schutzgut Boden.

4 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Der Regionalplan[1] enthält keine Darstellung für das Gebiet. Es grenzt an ein Vorbehaltsgebiet für Erholung

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche nicht als Baufläche dargestellt.

Zum Bebauungsplan wird eine **Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung** erstellt.
Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

[1] Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, Heilbronn 2006

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Boden	
Die Bodentypen im Gebiet sind Braunerde-Pararendzinen, Pararendzinen und Parabraunerden. Die Erfüllung der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter und Puffer für Schadstoffe und Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist hoch.	Die Böden werden im Eingeschränkten Gewerbegebiet bei einer GRZ von 0,6 überbaut oder versiegelt. Dabei gehen in den betroffenen Flächen alle Bodenfunktionen auf Dauer verloren. Die nicht überbauten Flächen werden durch Bodenumlagerung und Bodenverdichtung stark beeinträchtigt. Bodenfunktionen gehen ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.
Schutzgut Wasser	
<u>Grundwasser</u> Ein Teil der Niederschläge kann im Boden versickern und so zur Grundwasserneubildung beitragen. Ein Teil wird über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet. Der Rest fließt aufgrund der Geländeneigung über die Entwässerungsmulde am Käppeleweg ab. Die als Grundwasserleiter anstehenden jungen Talfüllungen haben eine hohe Bedeutung für das Grundwasser. Das Plangebiet sowie die Flächen für die geplante Kompensationsmaßnahme liegen in der Zone III A des Wasserschutzgebietes Tauberaue, Lauda.	Durch Überbauung und Versiegelung geht eine relativ kleine Fläche für die Grundwasserneubildung verloren. Die Beeinträchtigung wird nicht als erheblich bewertet. Als Kompensationsmaßnahme ist außerhalb des Geltungsbereiches die Anlage eines Stillgewässers rechts der Tauber geplant. Zur Prüfung, ob eventuell Beeinträchtigungen durch die Abgrabung im Wasserschutzgebiet entstehen können, wird im Vorfeld der weiteren Maßnahmeplanung ein hydrogeologisches Gutachten eingeholt. Die Ergebnisse werden mit dem Landratsamt abgestimmt.
<u>Oberflächengewässer</u> Südöstlich verlaufen Mühlkanal und Umpfer in ausreichender Entfernung.	Die Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Luft und Klima	
Die Fläche liegt am Rand des Taubertales, das als Kaltluftleitbahn für Königshofen und die Unterlieger fungiert. Aus dem Umpfertal, den Talhängen und den Acker- und Wiesenflächen des Talrandes fließt die Kaltluft dem Taubertal zu. Die bebauten Flächen beiderseits der Bahnlinie profitieren von der Wirkung der Ausgleichsfläche und behindern gleichzeitig den Kaltluftabfluss. Die klimatische Ausgleichsfläche, zu der das überplante Gebiet gehört, hat vor allem wegen ihres direkten Siedlungsbezuges eine hohe Bedeutung.	Die klimatische Ausgleichsfläche wird zwar reduziert, aber aufgrund der Kleinflächigkeit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
Der Geltungsbereich wird hauptsächlich von einer Fettwiese eingenommen, die zum größten Teil mit Streuobst bestanden ist. Der Streuobstbestand des nördlichsten Grundstückes ist mangels Pflege durchgewachsen. Die Obstbaumreihen auf den weiteren Flächen bestehen aus jungen bis mittelalten Hochstämmen. In den älteren Bäumen finden sich einige kleine Höhlen. Entlang des südlich des Geltungsbereichs verlaufenden Käppelewegs liegt ein Wiesenstreifen ohne Obstbäume. An der östlichen Ecke des Geltungsbereiches liegt ein kurzes Stück gepflasterter Gehweg.	Knapp zwei Drittel der Obstwiese und die Fettwiese gehen verloren. Ein Großteil davon wird überbaut und versiegelt. In den überbauten oder versiegelten Flächen gehen Lebensräume dauerhaft verloren. Der Rest der Fläche wird als Grünfläche angelegt in der eine Reihe aus Obstbäumen erhalten wird. Das nördliche Drittel bleibt als Obstwiese erhalten.
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
Zwischen den biotischen, Tiere und Pflanzen, und abiotischen Faktoren, Boden, Wasser, Luft und Klima, besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.	Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Mit der Versiegelung der Wiesenflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich wiederum auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Landschaft	
Die Talaue der Umpfer mündet am Fuß des Frauenberges und westlich von Königshofen ins Taubertal ein. Bundes- und Kreisstraße, zwei Bahnlinien und die Gewerbegebiete Becksteiner Weg und Am Breitenstein stehen dominant den „natürlichen“ Landschaftselementen Umpfer mit Mühlkanal, Feldhecken und Obstwiesen gegenüber. Von Beckstein her verläuft ein Wanderweg über den Frauenberghang zum Käppeleweg und weiter nach Königshofen und Lauda. Wegen der insgesamt starken Vorbelastung wird die Fläche nur mit mittlerer Bedeutung bewertet.	Die Streuobstwiese der beiden nördlichen Flurstücke wird erhalten bzw. durch eine Grundpflege wieder hergestellt. Eine Obstbaumreihe wird in der Gewerbefläche erhalten. Wegen der kleinen Fläche, in der Gebäude entstehen können, und des direkten Anschlusses an das bestehende Gewerbegebiet wird die Beeinträchtigung nicht als erheblich bewertet.
Biologische Vielfalt	
Die Wiesenflächen, die zu einem großen Teil mit Obstbäumen bestanden sind, bieten attraktiven Lebensraum für verschiedene Tierarten bzw. -artengruppen. Im verbuschenden, nördlichsten Obstbestand sind dabei die meisten Arten zu erwarten. Die biologische Vielfalt wird insgesamt mit mittel bis hoch eingeschätzt.	Vor allem der Verlust eines Teils der Obstbäume wird sich negativ auf die biologische Vielfalt auswirken. Der Streuobstbestand auf den nördlichsten Grundstücken kann erhalten werden und wird künftig intensiver gepflegt. Auch eine südlich daran anschließende Obstbaumreihe bleibt erhalten. In den Grünflächen entstehen teilweise wieder neue Lebensräume, die jedoch nur für anspruchslose und somit weit verbreitete Arten geeignet sind. Insgesamt wird sich die biologische Vielfalt innerhalb des Geltungsbereichs vermutlich verringern.
Schutzgut Mensch	
Betroffen sind größtenteils Wiesenflächen mit Obstbäumen, die als Streuobstwiesen genutzt werden. An der östlichen Ecke des Geltungsbereiches endet ein von Königshofen kommender Gehweg. Südlich der Fläche verläuft ein Wanderweg.	Die Streuobstwiesen gehen zu einem großenTeil verloren. Auf der Fläche werden gewerbliche Baugrundstücke geschaffen. Die Nutzung des Gehwegs und des Wanderwegs werden durch die Planung nicht eingeschränkt.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Sind nicht vorhanden.	Die Planung hat keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.	Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde wie bisher weiter genutzt werden.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

Es werden folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vorgeschlagen:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Wasserdurchlässige Beläge
- Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodung
- Insektenschonende Beleuchtung
- Erhaltung eines Streuobstbestandes
- Erhaltung einer Obstbaumreihe

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Pflege des durchgewachsenen Streuobstbestandes

Zur Kompensation des restlichen Eingriffs wird dem Bebauungsplan folgende Maßnahme außerhalb des Geltungsbereichs zugeordnet:

- Seitengewässer rechts der Tauber

8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Fläche werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet „Tauberaue, Lauda“ durch den Bebauungsplan eingeschränkt. Die Nutzung von Erdwärme (mit Erdsonden oder Grundwasserwärmepumpen) ist nicht gestattet, die Nutzung von Erdwärmekollektoren/-körben ist nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Die Zulässigkeit wird durch das Landratsamt / Umweltschutzamt geprüft.

10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans.

In der Stadt Lauda-Königshofen herrscht eine erhöhte Nachfrage nach kleinen Gewerbeflächen. Die neu ausgewiesenen, gewerblichen Bauflächen grenzen direkt an ein Gewerbegebiet, auf die bereits bestehende Infrastruktur zur Erschließung und Versorgung kann zurückgegriffen werden.

Die vorgesehene Anordnung der überbaubaren Flächen im südlichen Bereich, in der Nähe der Zufahrtstraße ist sinnvoll, um die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten.

Eine Ausweisung von Bauflächen an anderer Stelle würde zu mindestens ebenso hohen Eingriffen in Natur und Landschaft führen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

11 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

12 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5 Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen und externen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Stadt Lauda-Königshofen stellt den Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“ mit einem Geltungsbereich von rd. 0,4 ha auf, um am Ortsrand von Königshofen neue gewerbliche Baugrundstücke zu schaffen.

Betroffen sind Wiesenflächen, auf denen zum Teil Obstbäume stehen. Der Geltungsbereich liegt in der Zone III A des Wasserschutzgebietes Tauberaue, Lauda.

In den überbaubaren Flächen wird der Boden durch Versiegelung, Überbauung, Bodenumlagerung und Bodenverdichtung erheblich beeinträchtigt.
Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen und Tiere entstehen neben Versiegelung und Überbauung durch die Umwandlung von Flächen mit höherwertigen Biotopen in kleine Grünflächen.
Nicht erheblich beeinträchtigt werden die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Klima und Luft sowie Landschaft.
Durch Erhaltungsbindungen für einen Streuobstbestand und eine Baumreihe können Beeinträchtigungen der Schutzgüter teilweise vermieden werden.
Für die entstehenden Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt bzw. im Lauf des weiteren Verfahrens ergänzt.
Eine Untersuchung zum besonderen Artenschutz wird erstellt.
Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, werden festgelegt.

Mosbach, den 1.10.2013

Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Stand: 1.10.2013

Stadt
Lauda-Königshofen

Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“

Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: info@Simon-Umweltplanung.de

Fertigung

Mosbach, den 1. Oktober 2013

Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Inhalt

Seite

1 Aufgabenstellung 4

2 Lage und räumliche Vorgaben 4

3 Landschaftsanalyse und Bewertung 6
3.1 Pflanzen und Tiere 6
3.2 Klima / Luft 8
3.3 Boden 8
3.4 Wasser 8
3.5 Landschaftsbild und Erholung 9

4 Wirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft 10

5 Konflikte und Beeinträchtigungen 11
5.1 Konfliktanalyse 11
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich 12

6 Maßnahmen 13
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung 13
6.2 Maßnahmen zur Kompensation im Geltungsbereich 15
6.3 Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Geltungsbereiches 16

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz 17

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab) 4
Abb. 2: Bestand (Maßstab 1:1000) 7

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lauda-Königshofen stellt im Stadtteil Königshofen den Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“ auf.

Im rd. 0,4 ha großen Geltungsbereich sollen zwei gewerbliche Baugrundstücke für die Errichtung von Lager- und Ausstellungshallen entstehen.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, prüft die Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (EAU), in wie weit Natur und Landschaft durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes beeinträchtigt werden.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW[1] vorgeschlagenen Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg[2].

Darüber hinaus schlägt die Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes werden in einer Bilanz einander gegenübergestellt.

2 Lage und räumliche Vorgaben

Das Plangebiet grenzt an das Gewerbegebiet Becksteiner Weg im Westen von Königshofen. Der Käppeleweg mündet hier in die Kreisstraße 2832.
Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Flst. Nr. 3959 - 3964 und einen Teil des Straßengrundstückes 3829.

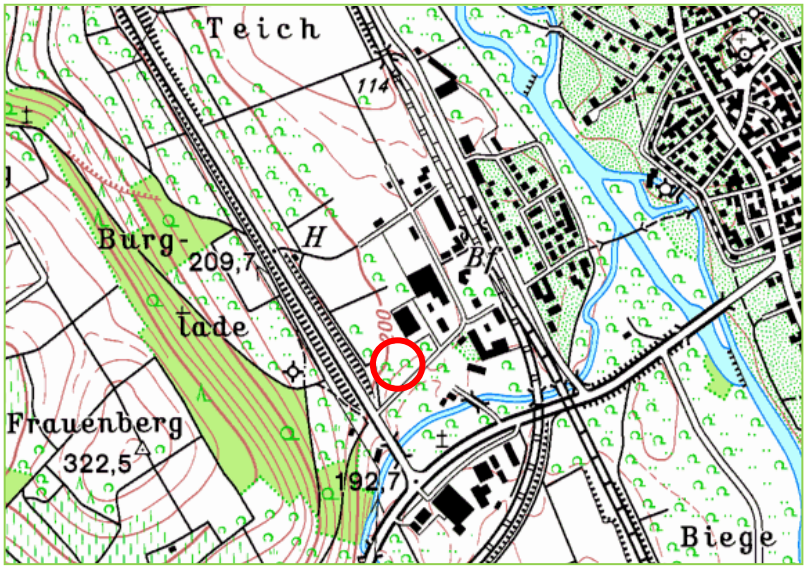


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)

[1] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

[2] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

Für das Gebiet gelten folgende räumlichen Vorgaben.

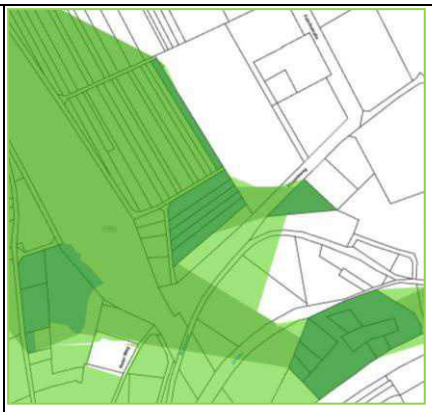
Kennzeichen Naturraum	
Naturraum[1]	Haupteinheit: Tauberland Untereinheit: Mittleres Taubertal
Grundwasserlandschaft[2]	Jungquartäre Flusskiese und Sande
Klima[3]	- mittlere jährliche Lufttemperatur 9,1 – 9,5°C - mittlerer Jahresniederschlag 600 - 650 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Die Fläche liegt 195 bis 200 m ü NN mit leichtem Anstieg Richtung Nordwest.
Geologie[4]	Ablagerungen in den Talauen an der Grenze zum Oberen Buntsandstein im Norden und Unterem Muschelkalk im Westen.
Übergeordnete Planungen	
Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	Das **Landschaftsschutzgebiet** „Lauda-Königshofen“ (Nr. 1.28.015) beginnt etwa 40 m südwestlich. **Besonders geschützte Biotope** in der Nähe**:** „Feldgehölz W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0831) 20 m westlich. „Feldgehölz I W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0808) 40 m südwestlich. „Feldgehölz II W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0809) 60 m westlich. „Gebüsch trockenwarmer Standorte“ (Nr. 6424-128-0810) 110 m westlich. „Auwaldstreifen W Königshofen“ (Nr. 6424-128-0835) 150 m südöstlich. Zwei Teilflächen des **FFH-Gebiet**es „Westlicher Tauber-grund“ (Nr. 6523-341) beginnen 80 m westlich und 70 m südöstlich.
Schutzgebiete nach Wasserrecht	Das Plangebiet liegt in der Zone III A des Wasserschutzge-bietes Tauberaue, Lauda.

[1] Amt für Landeskunde, Hrsg.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 152 Würzburg, Geografische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1952.

[2] RIPS-Daten, LUBW.

[3] LUBW, Hrsg.: Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.

[4] Geologisches Landesamt in Baden-Württemberg, Hrsg.: Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg, Blatt 2, 1 : 200.000, unveränderter Neudruck der 2. Auflage von 1935, Freiburg i.Br., 1962.

Biotopverbundkonzept des Landes[1]	 Die Fläche ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbundes mittlerer Standorte. Die Streuobstwiese ist Kernfläche des Biotopverbundes (dunkler Grünton). Angrenzenden Acker- und Gehölzflächen gehören zum Kernraum des Biotopverbundes, in dem auch die K2832 liegt (mittlerer Grünton). Im Südosten liegt noch ein Suchraum (heller Grünton).

3 Landschaftsanalyse und Bewertung

3.1 Pflanzen und Tiere

Die nach Nordwesten ansteigende Fläche wird hauptsächlich von einer Fettwiese eingenommen, die größtenteils mit Streuobst bestanden ist.

In Verlängerung des hier auslaufenden Gehweges am Käppeleweg fällt die fettwiesenartige Straßenseitenfläche zu einer Entwässerungsmulde ab.

Auf der anschließenden Wiese stehen keine Obstbäume.

Die Obstbaumreihen auf den weiteren Flächen bestehen aus jungen bis mittelalten Hochstämmen. In den älteren Bäumen finden sich einige kleine Höhlen.

Der Streuobstbestand des nördlichsten Grundstückes ist mangels Pflege durchgewachsen. Zwischen den älteren Obstbäumen wachsen Feldahorn, Liguster, Rose, weiße Waldrebe, Weißdorn und Schlehe. Nur im Westen wird eine kleine Fläche um einen alten Apfelbaum freigehalten.

Die Wiesenflächen und das Streuobst unterschiedlicher Alters- und Pflegezustände sind ein attraktiver Lebensraum für verschieden Tierarten bzw. –artengruppen. Die Insekten und die Vögel sind dabei besonders hervorzuheben. Letzere finden in den Obstbäumen und weiteren Gehölzen Brutmöglichkeiten und Nahrungsgrundlage.

[1] RIPS-Daten LUBW: Fachplan landesweiter Biotopverbund, 2012.

Abb. 2: Bestand (Maßstab 1:1000)

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung[1]. Die vorgefundenen Bestände werden auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13
45.40b	Streuobstbestand	+6
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte[2]	13
60.20	Gehweg	1

[1] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010.

[2] der durchgewachsene Streuobstbestand wird als Gebüsch mittlerer Standorte gewertet.

3.2 Klima / Luft

Die Fläche liegt am Rand des Taubertales, das als Kaltluftleitbahn für Königshofen und die Unterlieger fungiert. Aus dem Umpfertal, den Talhängen und den Acker- und Wiesenflächen des Talrandes fließt die Kaltluft dem Taubertal zu.
Die bebauten Flächen beiderseits der Bahnlinie profitieren von der Wirkung der Ausgleichsfläche und behindern gleichzeitig den Kaltluftabfluss.

Bewertung

Die klimatische Ausgleichsfläche, zu der das überplante Gebiet gehört, wird vor allem wegen ihres direkten Siedlungsbezuges mit von hoher Bedeutung bewertet (Stufe B).[1]

3.3 Boden

Die Bodenübersichtskarte[2] beschreibt die anstehenden Böden als Braunerde-Pararendzina + Pararendzina + Parabraunerde (55).

An der östlichen Ecke des Geltungsbereiches liegt ein kurzes Stück gepflasterter Gehweg.

Bewertung

Die Bodenbewertung zur Übersichtskarte bewertet die Böden der Bodengesellschaft 55 bezüglich ihrer Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe mit hoch (7) und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie für ihre natürliche Bodenfruchtbarkeit mit hoch bis sehr hoch (8).

Für die Eingriffsbewertung wird die Bewertung der Böden an die Bewertungsskala der Arbeitshilfe der LUBW[3] angepasst.

Funktionserfüllung	**Bewertungsklassen**	
	Übersichtskarte	**Arbeitshilfe**
Keine (versiegelte Flächen)	versiegelte Flächen	0
gering	1-3	1
mittel	4-6	2
hoch	7-8	3
sehr hoch	9	4

Der Böden werden mit Wertstufe 3 bewertet.
Dies gilt natürlich nicht für den Gehweg, der mit der Wertstufe 0 bewertet wird.

3.4 Wasser

Grundwasser

Ein Teil der Niederschläge kann im Boden versickern und so zur Grundwasserneubildung beitragen. Ein Teil wird über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder

[1] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft im Anhang.
[2] Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Bodenübersichtskarte Baden-Württemberg 1:200.000, Blatt CC 7118 Stuttgart-Nord, Freiburg i. Br. 1993.
[3] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

verdunstet. Der Rest fließt aufgrund der Geländeneigung über die Entwässerungsmulde am Käppeleweg ab.

Bewertung

Die grundwasserleitenden jungen Talfüllungen haben eine hohe Bedeutung für das Grundwasser (Stufe B).[1]

Oberflächengewässer

Etwa 20 m südöstlich, jenseits des Käppeleweges fließt der Mühlkanal zur Umpfer, die etwa 70 m südöstlich verläuft.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Die Talaue der Umpfer mündet am Fuß des Frauenberges und westlich von Königshofen ins Taubertal ein.

Bundes- und Kreisstraße, zwei Bahnlinien und die Gewerbegebiete Becksteiner Weg und Am Breitenstein stehen dominant den „natürlichen“ Landschaftselementen Umpfer mit Mühlkanal, Feldhecken und Obstwiesen gegenüber.

Von Beckstein her verläuft ein Wanderweg (Roter Punkt) über den Frauenberghang zum Käppeleweg und weiter nach Königshofen und Lauda.

Bewertung

Wegen der insgesamt starken Vorbelastung wird die Fläche nur mit mittlerer Bedeutung (Stufe C)[2] bewertet.

[1] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.
[2] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung im Anhang.

4 Wirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft

Zwei Drittel des Geltungsbereiches werden **Eingeschränktes Gewerbegebiet**. Bei einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,0 dürfen im definierten Baufenster Gebäude mit maximal 12 m Höhe gebaut werden.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als kleine Grünflächen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Obstbaumreihe in Flst. Nr. 3962 wird mit Erhaltungsgebot festgesetzt.

Gut die Hälfte der Streuobstwiese und der Wiesenstreifen gehen verloren.

Die Grundstücke Flst. Nr. 3963 und 3964 werden als **Private Grünfläche** und Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Die Fläche bleibt damit unverändert bestehen.

Die Teilfläche des Straßengrundstückes Flst. Nr. 3829 wird als **Verkehrsfläche** festgesetzt.

Der schmale Wiesenstreifen mit der Entwässerungsmulde und der Böschung zur Straße entfällt.

Die Flächenbilanz stellt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur dar.

Flächenbezeichnung	**Bestand (m²)**	**Planung (m²)**
Streuobstbestand	2.800	-
Fettwiese	1.224	-
Gehweg	27	-
Gewerbegebiet	-	2.643
davon überbaubar bei GRZ 0,6	-	1.586
davon nicht überbaubare Fläche	-	1.057
Fläche für die Erhaltung	-	1.121
Verkehrsfläche	-	287
Summe:	**4.051**	**4.051**

Die wesentlichen Wirkungen, die von den Festsetzungen und dem dadurch ermöglichten Bauvorhaben ausgehen können, sind nachfolgend dargestellt.

Schutzgut	**Wirkungen**
Pflanzen und Tiere	- Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation - Störung / Beunruhigung der Tierwelt
Klima / Luft	- Veränderung des lokalen Temperatur-Tagesganges - Entfallen klimatischer Ausgleichsflächen
Boden	- Bodenversiegelung, Überbauung - Auf- und Abtrag von Boden - Bodenverdichtung
Wasser	- Bodenversiegelung, Überbauung
Landschaftsbild und Erholung	- Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen - Veränderung der Oberflächengestalt

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestandssituation von Natur und Landschaft ermittelt.

Die folgenden Abschnitte stellen dar ob und in welchem Umfang die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Schutzgut **Bestand und Bewertung**	**Beeinträchtigung / Eingriff**	**Vermeidung / Verminderung**
<u>Pflanzen und Tiere</u> Streuobstwiese mit hoher Bedeutung. Wiesenstreifen mit mittlerer Bedeutung. Gehweg mit sehr geringer Bedeutung.	Knapp zwei Drittel der Obstwiese und die Fettwiese gehen verloren. Ein Großteil davon wird überbaut und versiegelt. Der Rest wird als Grünfläche angelegt. ⇨ **Eingriff** Der Gehweg bleibt erhalten. ⇨ **kein Eingriff**	Erhaltung von Einzelbäumen. Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodung. Insektenschonende Beleuchtung des Gebietes. Ein Teil des Streuobstbestandes wird zur Erhaltung festgesetzt.
<u>Klima und Luft</u> Klimatische Ausgleichsfläche mit, vor allem wegen ihres direkten Siedlungsbezuges, hoher Bedeutung.	Die klimatische Ausgleichsfläche wird zwar reduziert, aber aufgrund der Kleinflächigkeit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. ⇨ **kein Eingriff**	
<u>Boden</u> Boden unter Wiese mit hoher Bedeutung.	Im Eingeschränkten Gewerbegebiet wird Boden bei einer GRZ von 0,6 überbaut und versiegelt. ⇨ **Eingriff** Die nicht überbauten Flächen werden durch Bodenumlagerung und Bodenverdichtung stark beeinträchtigt. ⇨ **Eingriff**	Schonender Umgang mit Boden. Ein Teil des Streuobstbestandes wird zur Erhaltung festgesetzt.
<u>Grundwasser</u> Fläche mit insgesamt hoher Bedeutung.	Durch Überbauung und Versiegelung geht eine relativ kleine Fläche für die Grundwasserneubildung verloren. Die Beeinträchtigung wird nicht als erheblich bewertet. ⇨ **kein Eingriff**	Wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze.

Schutzgut **Bestand und Bewertung**	**Beeinträchtigung / Eingriff**	**Vermeidung / Verminderung**
Oberflächengewässer Südöstlich verlaufen Mühlkanal und Umpfer in ausreichender Entfernung.	Die Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.	
Landschaftsbild und Erholung Fläche am Ortsrand mit wegen der Vorbelastung nur mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.	Die Streuobstwiese der beiden nördlichen Flurstücke wird erhalten bzw. durch eine Grundpflege wieder hergestellt. Eine Obstbaumreihe wird in der Gewerbefläche erhalten. Wegen der kleinen Fläche in der Gebäude entstehen können und des direkten Anschlusses an das bestehende Gewerbegebiet wird die Beeinträchtigung nicht als erheblich bewertet. ⇨ **kein Eingriff**	Erhaltung von Einzelbäumen. Ein Teil des Streuobstbestandes wird zur Erhaltung festgesetzt.

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und das Schutzgut Boden zu Beeinträchtigungen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne des Naturschutzgesetzes sind.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht ein Kompensationsdefizit von 35.597 Biotopwertpunkten, beim Boden von 30.608 Ökopunkten.

Insgesamt entsteht ein Kompensationsdefizit von **66.205** Wertpunkten, das durch die in Kapitel 6.3 beschriebenen Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen wird.

6 Maßnahmen

In den folgenden Abschnitten werden sowohl Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen vorgeschlagen, als auch Maßnahmen, die zu einer Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft führen.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Bodenschutz

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch).
Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

Die baulichen Anlagen sind innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen so in das bestehende Gelände einzustellen, dass möglichst wenig an Bodenbewegungen erforderlich wird.

Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, die genannten gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen:

Bodenschutz	
Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB). Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 Bodenschutzgesetz gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung und Staunässe etc.). Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.	Hinweis

Schutz des Landschaftsbildes

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die vor allem durch den teilweisen Verlust der Streuobstwiese und die massive Bebauung entstehen, lassen sich zum Teil durch Erhaltungs- und Pflanzgebote vermeiden (siehe Pflanzen und Tiere).

Schutz von Tieren und Pflanzen

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung sind möglich.

Die zeitliche Beschränkung des Abräumens der Gehölze auf das Winterhalbjahr dient in erster Linie der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel.

Baufeldräumung und Gehölzrodung	
Die Bäume der zu bebauenden Flächen und der Flächen der Erschließung sind im Vorfeld von Baumaßnahmen in der Zeit von Oktober bis Februar komplett zu räumen. Auf § 44 Bundesnaturschutzgesetz wird verwiesen.	Hinweis

Zum Schutz nachtaktiver Insekten soll das Gebiet so beleuchtet werden, dass Insekten so wenig als möglich angezogen werden.

Beleuchtung des Gebietes	
Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Außenbeleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Außenbeleuchtungen sind auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Die folgenden Vorschläge dienen der Sicherung des verbleibenden Streuobstbestandes.

Erhaltung des Streuobstbestandes im Norden	
Der Streuobstbestand auf den beiden nördlichen Grundstücken ist zu erhalten und dauerhaft zu pflegen.	Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 b

Erhaltung einer Obstbaumreihe im Gewerbegebiet	
Die Obstbäume nördlich des Baufensters sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 b

Schutz des Grundwassers

Wasserdurchlässige Beläge	
Die Befestigungen von Stellplätzen, Fahrgassen, Ausstellungs- und Lagerflächen sind wasserdurchlässig herzustellen, soweit darauf keine wassergefährdenden Stoffe gelagert bzw. mit ihnen umgegangen wird. Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

6.2 Maßnahmen zur Kompensation im Geltungsbereich

Der Streuobstbestand auf dem nördlichen Grundstück ist mangels Pflege durchgewachsen. Die Bäume sind in einem schlechten Pflegezustand und die Wiese ist verbuscht.

Durch eine Grundpflege und die Sicherstellung der dauerhaften Pflege kann die Fläche aufgewertet werden.

Pflege des durchgewachsenen Streuobstbestandes	
Im Rahmen einer Grundpflege sind die Gehölze im Unterwuchs zu entfernen. Die Obstbäume sind einem fachgerechten Pflegeschnitt zu unterziehen. Abgestorbene Bäume bleiben im Bestand als Totholz stehen. In Lücken werden Obstbaumhochstämme nachgepflanzt. Nach der Grundpflege ist der Bestand dauerhaft offen zu halten und zu pflegen. Der Unterwuchs ist 2-mal, bei Bedarf auch 3-mal jährlich zu mähen. Es ist besonderes Augenmerk darauf zu legen, dass keine Gehölze aufkommen. Das Schnittgut ist abzuräumen. Die Obstbäume sind regelmäßig zu schneiden.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Die Maßnahme trägt zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere bei.

6.3 Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Geltungsbereiches

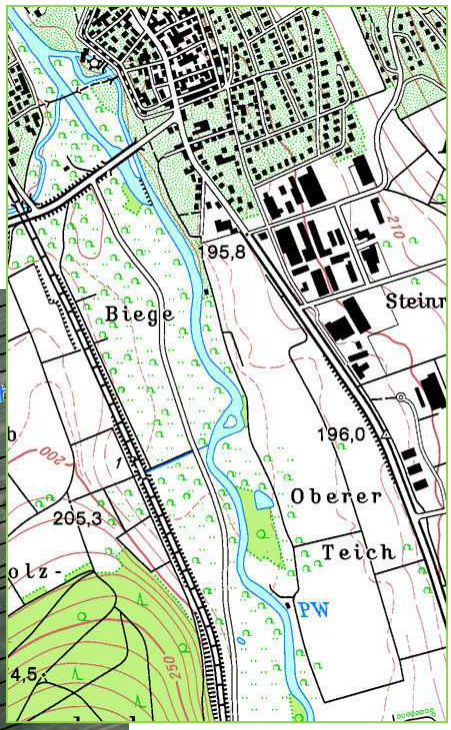
Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht, die überwiegend außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ausgeglichen werden müssen.

Insgesamt besteht ein Kompensationsdefizit von **66.205** Wertpunkten.

Die Stadt plant folgende Maßnahme.

<u>Seitengewässer rechts der Tauber</u>

In der Talaue der Tauber südlich von Königshofen grenzen die beiden Grundstücke Fl.st.-Nrn. 7375/3 (3.248 m², Eigentum ASV Königshofen) und 7375 (4.826 m², Eigentum Stadt) östlich an die Tauber an.



Bestand

Auf beiden Grundstücken wächst eine Fettwiese, die landwirtschaftlich als Mähwiese genutzt wird. Gemäht wird bis an den Ufergaleriewald der Tauber. An den östlich vorbeiführenden Spurweg schließen Äcker an.

Geplante Maßnahme

In der Fläche wird ein Seitengewässer mit einseitigem Anschluss an die Tauber angelegt. Das Seitengewässer wird so angelegt und ausgestattet, dass es für krautlaichende Fischarten besonders geeignet sein wird.

Nach Osten zum vorbeiführenden Weg hin werden flächig Weidengebüsche angelegt, um das Gewässer abzuschirmen.
Die Fläche zwischen der Tauber und dem neu angelegten Gewässer soll sich selbst

überlassen bleiben, sodass hier kurzfristig Hochstaudenflächen entstehen werden, die sich langfristig zum Auwald entwickeln werden. Die Fläche zwischen den Weidengebüschen und dem Weg soll weiterhin durch zweischürige Mahd genutzt werden.

Im Vorfeld der notwendigen wasserrechtlichen Genehmigung wird die Maßnahme im Detail geplant und abgestimmt.

Aufwertung

Mit der Umsetzung der Maßnahme wird die Fläche naturschutzfachlich aufgewertet.

Bestand				**Planung**			
Fläche	Biotop	BW	Öko-punkte	Fläche	Biotop	BW	Öko-punkte
8.074 m²	Fettwiese mittl. Standorte	13	104.962	2.184 m²	Fettwiese mittl. Standorte	13	28.392
				2.100 m²	Altwasser	37	77.700
				1.700 m²	Auengebüsch	21	35.700
				2.090 m²	Hochstaudenfluren	21	43.890
				1.900 m²	Pufferfläche gegen Stoffeinträge	3	5.700
Summe			**104.962**	**Summe**			**186.382**

Es ergibt sich voraussichtlich eine Aufwertung um **81.420 Ökopunkte**.
Das Kompensationsdefizit von 66.205 Ökopunkten, das durch den Bebauungsplan entsteht kann dadurch vollständig ausgeglichen werden.
Die verbleibenden 15.215 Ökopunkte können dem Ökokonto der Stadt gutgeschrieben werden.

Die Aufwertung die durch die Maßnahme entsteht sollte nach der Realisierung endgültig berechnet werden.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Stadt Lauda-Königshofen
Bebauungsplan
"2. Erweiterung Becksteiner Weg"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	3.467	45.071
45.40b	Streuobstbestand (1)	+6		13.458
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (2)	13	557	7.241
60.20	Gehweg	1	27	27
	(1) Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (2) durchgewachsener Streuobstbestand			
		Summe	**4.051**	**65.797**
		Kompensationsdefizit		**35.597**

Planung

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
	Gewerbegebiet (2.643 m²)			
60.10	Überbaubare Fläche (1)	1	1.586	1.586
60.50	Kleine Grünfläche	4	1.057	4.228
45.30a	Einzelbaum (Obst) (2)	8		2.800
	Verkehrsfläche			
60.20	Gehweg	1	287	287
	Fläche für die Erhaltung (1.121 m²)			
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	564	7.332
45.40b	Streuobstbestand	+6		3.384
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (3)	13	557	7.241
45.40b	Streuobstbestand	+6		3.342
	(1) Fläche Gewerbegebiet x GRZ 0,6 (2) Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen; 7 St. x 50 cm (mittlerer Stammumfang) x 8 (3) Wiederhergestellte Streuobstwiese			
		Summe	**4.051**	**30.200**

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht ein Kompensationsdefizit von 35.597 Biotopwertpunkten, das außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Stadt Lauda-Königshofen
Bebauungsplan
"2. Erweiterung Becksteiner Weg"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Boden

Bestand					Planung			
Fläche	**Gesamtwert**	**Fläche in m²**	**Bilanzwert**		**Fläche**	**Gesamtwert**	**Fläche in m²**	**Bilanzwert**
Fettwiese/Streuobstwiese	3,000	4.024	12.072		Überbaubare Fläche (1)	0,000	1.586	0
Gehweg	0,000	27	0		Kleine Grünflächen	1,000	1.057	1.057
					Fläche für die Erhaltung	3,000	1.121	3.363
					Verkehrsfläche	0,000	287	0
					(1) Fläche Gewerbegebiet x GRZ 0,6			
	Summe	**4.051**	**12.072**			**Summe**	**4.051**	**4.420**
Saldo Bilanzwert			**7.652**		**Saldo in Ökopunkten**	**30.608**		

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht ein Kompensationsdefizit von 30.608 Ökopunkten, das außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Stadt Lauda-Königshofen
BPL "2. Erweiterung
Becksteiner Weg"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
Schutzgut Klima und Luft
Schutzgut Wasser

Landschaftsbild / Erholung

Bestand			Planung		
Bereich	**Fläche in ha**	**Bewertung**	**Bereich**	**Fläche in ha**	**Bewertung**
Gesamtfläche	0,40	C	Gesamtfläche	0,40	D
Summe	**0,40**			**0,40**	

Die Streuobstwiese der beiden nördlichen Flurstücke wird erhalten bzw. durch eine Grundpflege wiederhergestellt. Eine Obstbaumreihe wird in der Gewerbefläche erhalten. Wegen der kleinen Fläche in der Gebäude entstehen können und des direkten Anschlusses an das bestehende Gewerbegebiet wird die Beeinträchtigung nicht als erheblich bewertet.

Klima / Luft

Bestand			Planung		
Bereich	**Fläche in ha**	**Bewertung**	**Bereich**	**Fläche in ha**	**Bewertung**
Gesamtfläche	0,40	B	Gesamtfläche	0,40	B
Summe	**0,40**			**0,40**	

Durch die Bebauung und Versiegelung wird die klimatische Ausgleichsfläche zwar reduziert, aber durch die Kleinflächigkeit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Grundwasser

Bestand			Planung		
Bereich	**Fläche in ha**	**Bewertung**	**Bereich**	**Fläche in ha**	**Bewertung**
Gesamtfläche			Gesamtfläche		
Versiegelte Fläche	0,00	E	Versiegelte Fläche	0,22	E
Grünfläche	0,40	B	Grünfläche	0,18	B
Summe	**0,40**			**0,40**	

Die relativ kleinflächige Zunahme der Versiegelung führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Oberflächengewässer

Bestand			Planung		
Bereich	**Fläche in m²**	**Bewertung**	**Bereich**	**Fläche in m²**	**Bewertung**

Die Umpfer und der Mühlkanal verlaufen südöstlich vom Plangebiet in ausreichender Entfernung.

Summe	**0**			**0**	

Die Gewässer sind nicht betroffen.

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen[1]

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Hecke	Laub-bäume
Acer campestre (Feldahorn)	●	
Carpinus betulus (Hainbuche) *		●
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	●	
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	●	
Crataegus laevigata (Zweigr. Weißdorn)	●	
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	●	
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	●	
Frangula alnus (Faulbaum)	●	
Fraxinus excelsior (Esche) *		●
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	●	
Prunus spinosa (Schlehe)	●	
Quercus petraea (Traubeneiche) *		●
Quercus robur (Stieleiche) *		●
Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	●	
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●	
Rosa rubiginosa (Weinrose)	●	
Salix caprea (Salweide)	●	
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	●	
Sambucus (Trauben-Holunder)	●	
Tilia cordata (Winter-Linde) *		●
Tilia platyphyllos (Sommer-Linde) *		●
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das „Süddeutsche Hügel- und Bergland“ sein. Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Artenliste 2: Obstbaumsorten

Obstbaumart	Geeignete Sorten
Apfel	Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gehrers Rambur, Gewürzluiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur, Sonnenwirtsapfel , Welschiser, Zabergäu Renette
Birne	Petersbirne, Wahls Schnapsbirne, Nägelesbirne, Palmischbirne, Fässlesbirne, Kärcherbirne, Wilde Eierbirne, Conference, Kirchensaller Mostbirne, Metzer Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, Josephine von Mecheln, Bayerische Weinbirne, Paulsbirne, Geddelsb. Mostbirne, Stuttgarter Geißhirtle
Süßkirschen	Regina, Hedelfinger, Büttners Rote Knorpel, Sam
Walnüsse	Mars, Nr. 26, Nr. 139

[1] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere Biotopwertpunkte Feinmodul	**Landschaftsbild und Erholung** **Klima und Luft** **Wasser**	**Boden** Funktionserfüllung	
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0	keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1	gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 –16	C	2	mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3	hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4	sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen[1] und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung[2].
Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.
Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Biotopwertpunkten (BWP) angegeben.
Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm, bei Streuobstbeständen mit der überschirmten Kronenfläche multipliziert und zum ermittelten Wert des überschirmten Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Biotopwertpunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertungs des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW[3] flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

---

[1] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [Hrsg.]:
Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 4. Auflage, Karlsruhe 2009.

[2] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

[3] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft[4]

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2°bis 5° bzw. 3,5 bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

[4] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser[5]

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen		
	d	Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk
	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH	Hangende Bankkalke*
			ox2	Wohlgeschichtete Kalke*
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	sm	Mittlerer Buntsandstein*
	pl	Pliozän-Schichten		
mittel (Stufe C)	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Jurangelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
	km4	Stubensandstein		
gering (Stufe D)	**Grundwassergeringleiter I**		**als Überlagerung eines Grundwasserleiters**	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation
	mi	Miozän-Schichten	Hat	Moorbildungen, Torf
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse
	OMM	Obere Meeresmolasse	OMM	Obere Meeresmolasse
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse
	tMa	Tertiäre Magmatite		
	jm	Mitteljura, ungegliedert		
	ju	Unterjura		
	ko	Oberkeuper		
	km3u	Untere Bunte Mergel		
	mm	Mittlerer Muschelkalk		
	so	Oberer Buntsandstein		
	r	Rotliegendes		
	dc	Devon-Karbon		
	Ma	Paläozoische Magmatite		
sehr gering (Stufe E)	**Grundwassergeringleiter II**		**als Überlagerung eines Grundwasserleiters**	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
	al1	Opalinuston		
	Me	Metamorphe Gesteine		
	bj2, cl	Oberer Braunjura (ab delta)*		
	km5	Knollenmergel		

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

[5] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung[6]

Ein-stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar-keit	Natürlich-keit	Infrastruk-tur	Zugänglich-keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar-keit	Beobachtb. Nutzungs-muster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (kulturhistorische Entwicklung)	guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen) (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)	Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar (offenes, erlebbares Gelände)	Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturn. Auelandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivstgrünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	vielfältiges geschlossenes Wegenetz (> 3 km/km²) (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar	**Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung.** Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschlote; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										**Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung.** Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Komp.maßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

[6] erstellt unter Verwendung von Ansätzen von:
Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitungen-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290
Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“.
aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.):
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Ein-stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar-keit	Natürlich-keit	Infrastruk-tur	Zugänglich-keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar-keit	Beobachtb. Nutzungs-muster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen	die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Naturnähe (Durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km²)	geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar	**Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört.** Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar	die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen (unmaßstäbliche, unstimmige bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar (unzugängliches, geschlossen wirkendes Gelände	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Strassen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen) (anthropogener Einfluss hoch)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden (keine– bis geringe Zugänglichkeit)	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km²); (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,..)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar	**Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden.** Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypischausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/ oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark (Elemente ohne histor. Bedeutung)										**Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen.** Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch-ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)

Stadt
Lauda-Königshofen

Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“

Fachbeitrag Artenschutz

Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Inhalt

Seite

1 Aufgabenstellung 3

2 Lebensraumbereiche und -strukturen 4

3 Vorhabenswirkungen 5

4 Europäische Vogelarten 5

5 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 8

Anhang

Volkhard Bauer, Avifaunistische Untersuchung auf einer Streuobstwiese am Käppeleweg in Lauda-Königshofen, Juni 2013

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lauda-Königshofen beabsichtigt den Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“ aufzustellen.
In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Stadt als Träger der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzrechts. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam. Die Gemeinde muss ermitteln, ob und in welcher Weise in Folge ihrer Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbote tangiert werden.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Planung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG[1], Absatz 1 ist es 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.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) *gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 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 wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb 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 ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen.
Einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.

[1] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29 Juli 2009.

2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Die nach Nordwesten ansteigende Fläche wird hauptsächlich von einer Fettwiese eingenommen. Die nördlichen zwei Drittel der Fläche sind mit Obstbäumen bestanden.
Die südlichen Baumreihen bestehen aus jungen bis mittelalten Hochstämmen. In den älteren Bäumen gibt es einige kleine Höhlen.

Der ältere Streuobstbestand des nördlichen Flurstückes ist mangels Pflege durchgewachsen. Zwischen den Obstbäumen wachsen Feldahorn, Liguster, Rose, weiße Waldrebe, Weißdorn und Schlehe. Nur im Westen wird eine kleine Fläche um einen alten Apfelbaum freigehalten.

Abb. 1: Bestand (Maßstab 1:1000)

Im Südosten grenzt an die Fläche der Käppeleweg an. Im Westen zur K 2832 grenzt eine weitere Obstwiese an. Die breite Böschung der Kreisstraße ist eine geschützte Feldhecke.

Nach Norden grenzen Ackerflächen an, die von zwei Wiesenstreifen mit Obstbäumen untergliedert werden; im Nordosten das bestehende Gewerbegebiet.

3 Vorhabenswirkungen

Das Vorhaben bzw. die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden im Wesentlichen in Kapitel Kapitel 4 der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung beschrieben.

Wesentlich ist, dass die südlichen zwei Drittel des Geltungsbereiches zum eingeschränkten Gewerbegebiet werden, wodurch etwa die Hälfte der Streuobstwiese und der Wiesenstreifen davor verloren gehen.

Der nördliche Teil des Streuobstbestandes wird erhalten. Weitere Obstbäume werden in der Gewerbegebietsfläche erhalten.

4 Europäische Vogelarten

Die Brutvögel im Gebiet wurden bei einer Begehung Mitte Mai 2013 kartiert[1].

Auf der Fläche und in der näheren Umgebung wurden insgesamt 14 Vogelarten festgestellt. Dabei ist anzunehmen, dass die nachgewiesenen Arten die Fläche aufgrund ihrer geringen Größe nur als Teilrevier nutzen. Zusätzlich zu den nachgewiesenen Arten ist aufgrund der Habitatstruktur auch die Brut des Wendehalses denkbar, der in etwas weiterer Entfernung von der Fläche verhört werden konnte.

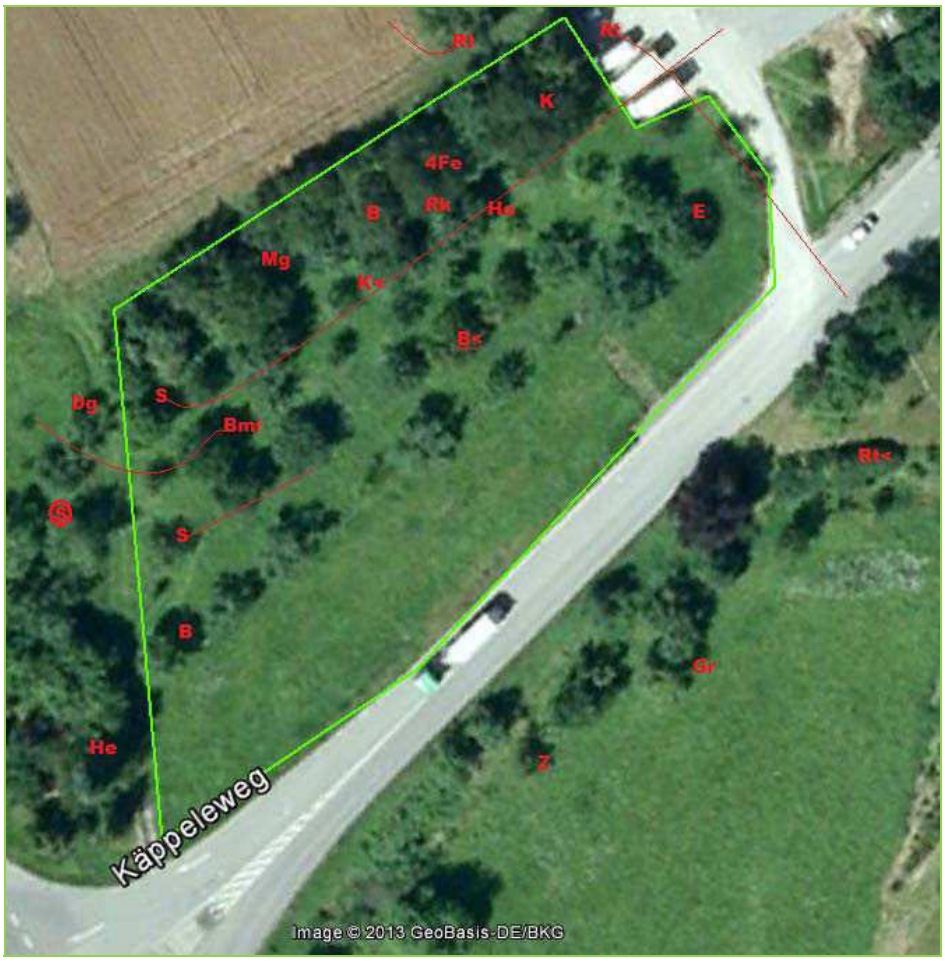


Abbildung: Brutvogelerfassung (ohne Maßstab)

[1] Volkhard Bauer: Avifaunistische Untersuchung auf einer Streuobstwiese am Käppeleweg in Lauda-Königshofen, Juni 2013.

Ein Großteil der nachgewiesenen Vogelarten wird vor allem den durchgewachsenen Streuobstbestand im Norden zur Brut nutzen. Hier finden sowohl Freibrüter, als auch Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter und in den Saumbereichen auch die Bodenbrüter Möglichkeiten zum Brüten. Der gepflegte Streuobstbestand ist dagegen nur für Frei- und Höhlenbrüter als Bruthabitat nutzbar.

In der folgenden Tabelle ist das Brutverhalten der erfassten bzw. potenziell hier brütenden Vögel zusammengestellt.

Tabelle: Brutverhalten der potentiellen Brutvogelarten

Freibrüter	Buchfink (B), Dorngrasmücke (Dg), Elster (E), Gartenrotschwanz (Gr), Heckenbraunelle (He), Mönchsgrasmücke (Mg), Ringeltaube (Rt), Zaunkönig (Z)
Höhlenbrüter	Blaumeise (Bm), Feldsperling (Fe), Kohlmeise (K), Star (S), Wendehals
Halbhöhlenbrüter	Gartenrotschwanz (Gr)
Nischenbrüter	Zaunkönig (Z)
Bodenbrüter	Rotkehlchen (R), Zilpzalp (Zi)

Die Rote Liste[1] bewertet 10 der Brutvogelarten mit c4. Das heißt, es gibt bei ihnen keine deutlichen Bestandsab- oder -zunahmen und sie sind auch nicht sehr selten. Vier der Brutvogelarten sind auf der Vorwarnliste und werden deshalb mit b3 bewertet. Bei den an sich nicht seltenen Arten sind starke Bestandsabnahmen oder starke Arealverluste zu beobachten. Der gefährdete Wendehals wird mit a3 bewertet. Die Arten der Vorwarnliste und der gefährdete Wendehals sind in der Tabelle unterstrichen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
Situation Mindestens 15 Vogelarten können in der Fläche bzw. den Strukturen der Fläche brüten. Sie nutzen vornehmlich die Streuobstwiese und hier vor allem die verbuschte Teilfläche und die älteren Obstbäume mit Höhlen als Bruthabitat.
Prognose Für die Vögel, die in dem zu erhaltenden Streuobstbestand brüten, besteht bei einer Bebauung des Geltungsbereichs nicht die Gefahr, dass sie bzw. ihre Eier und Jungvögel bei Baumaßnahmen getötet oder verletzt werden. Bei den Vögeln, die in den Bäumen brüten, die ausgestockt werden, besteht die Gefahr, dass sie bei der Rodung der Gehölze zu Schaden kommen. Nester mit Eiern können zerstört, Jungvögel und u. U. auch brütende Altvögel verletzt oder getötet werden.

[1] LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004.

Vermeidung

Im Vorfeld von Baumaßnahmen dürfen Gehölze nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar gerodet werden.

Vorsorglich werden die gerodeten Flächen und die Wiesenfläche davor im Vorfeld von geplanten Baumaßnahmen häufiger und regelmäßig gemäht, um Vögel davon abzuhalten hier zu brüten.

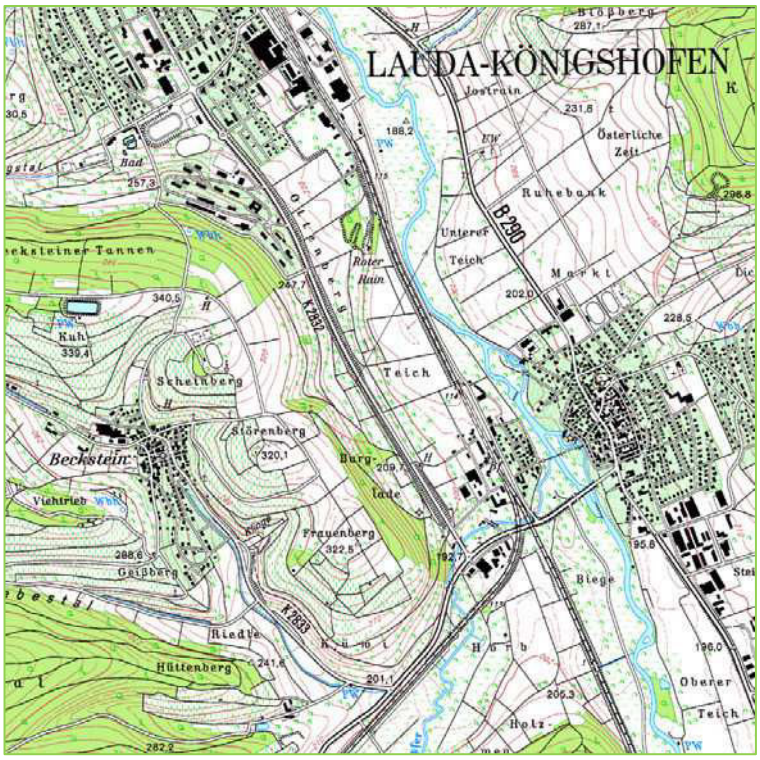
Dies wird mit Verweis auf den § 44 Bundesnaturschutzgesetz als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Mindestens 15 Vogelarten können in der Fläche bzw. den Strukturen der Fläche brüten. Sie nutzen vornehmlich die Streuobstwiese und hier vor allem die verbuschte Teilfläche und die älteren Obstbäume mit Höhlen als Bruthabitat.



Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine nur geringe Flächengröße. Er ist Teil des Landschaftsraumes zwischen Lauda im Norden, dem Tauber- und Umfertal bei Königshofen und den Hängen Richtung Beckstein, der als Raum der lokalen Population definiert wird.

Für die in der Roten Liste mit c4 bewerteten Brutvogelarten wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen mit günstig bewertet, für die mit b3 bewerteten Arten mit ungünstig/unzureichend. Beim Wendehals, der in der Roten Liste mit a3 bewertet wird, wird der Erhaltungszustand mit ungünstig-schlecht bewertet.

Prognose

Die wesentliche Lebensraumstruktur, Streuobstwiese, geht etwa mit der Hälfte ihrer Fläche verloren. Zudem rückt die gewerbliche Bebauung dicht an die im Norden erhaltene Obstwiese und den westlich außerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Streuobstbestand heran und führt hier zu randlichen Störungen und Beeinträchtigungen.

Trotzdem ist nur eine relativ kleine Fläche im Raum der lokalen Populationen mit relativ wenigen Individuen betroffen, sodass angenommen werden kann, dass die Erhaltungszustände der lokalen Populationen sich nicht verschlechtern.

Vermeidung s.o.
Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)
Situation Mindestens 15 Vogelarten können in der Fläche bzw. den Strukturen der Fläche brüten. Sie nutzen vornehmlich die Streuobstwiese und hier vor allem die verbuschte Teilfläche und die älteren Obstbäume mit Höhlen als Bruthabitat (Fortpflanzungs- und Ruhestätten).
Prognose Über die Hälfte der Obstwiesenfläche geht verloren und wird zum Gewerbegebiet. Erhalten bleibt die nördliche Fläche, die auch als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von besonderer Bedeutung ist und eine Obstbaumreihe, die im Gewerbegebiet erhalten wird. Das Heranrücken der gewerblichen Nutzung führt durch randliche Störung zu einer gewissen Wertreduzierung bei den erhaltenen Flächen und Strukturen und auch über den Geltungsbereich hinaus zu Beeinträchtigungen in angrenzenden Flächen. Für die Frei- und Bodenbrüter kann davon ausgegangen werden, dass sie den Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum der lokalen Population kompensieren können. Bei den Höhlenbrütern kann es wegen des begrenzten Angebots an Bruthöhlen auch in der Umgebung dazu kommen, dass die Vögel für die verloren gehenden Strukturen keinen hinreichenden Ersatz finden. Es müssen deshalb vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden.
Vorgezogene Maßnahmen (CEF) Für die Höhlenbrüter werden in den erhaltenen Flächen und Bäumen und in der an das Gewerbegebiet angrenzenden westlichen Fläche 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter unterschiedlicher Ausführung aufgehängt. Die Erhaltung und Pflege der Nistkästen wird für einen Zeitraum von 10 Jahren gesichert. Die Maßnahme wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.
Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

5 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt bzw. sie im Wirkraum überhaupt vorkommen bzw. betroffen sein können.

Für alle Arten kann nach dieser überschlägigen Untersuchung ausgeschlossen werden, dass sie im Wirkraum vorkommen bzw. betroffen sein können.

Mosbach, den 11.07.2013

Anhang

Volkhard Bauer, Avifaunistische Untersuchung auf einer Streuobstwiese am Käppeleweg in Lauda-Königshofen, Juni 2013

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Avifaunistische Untersuchung auf einer Streuobstwiese am Käppeleweg in Lauda-Königshofen

Bearbeiter: Dipl.Biol.Volkhard Bauer

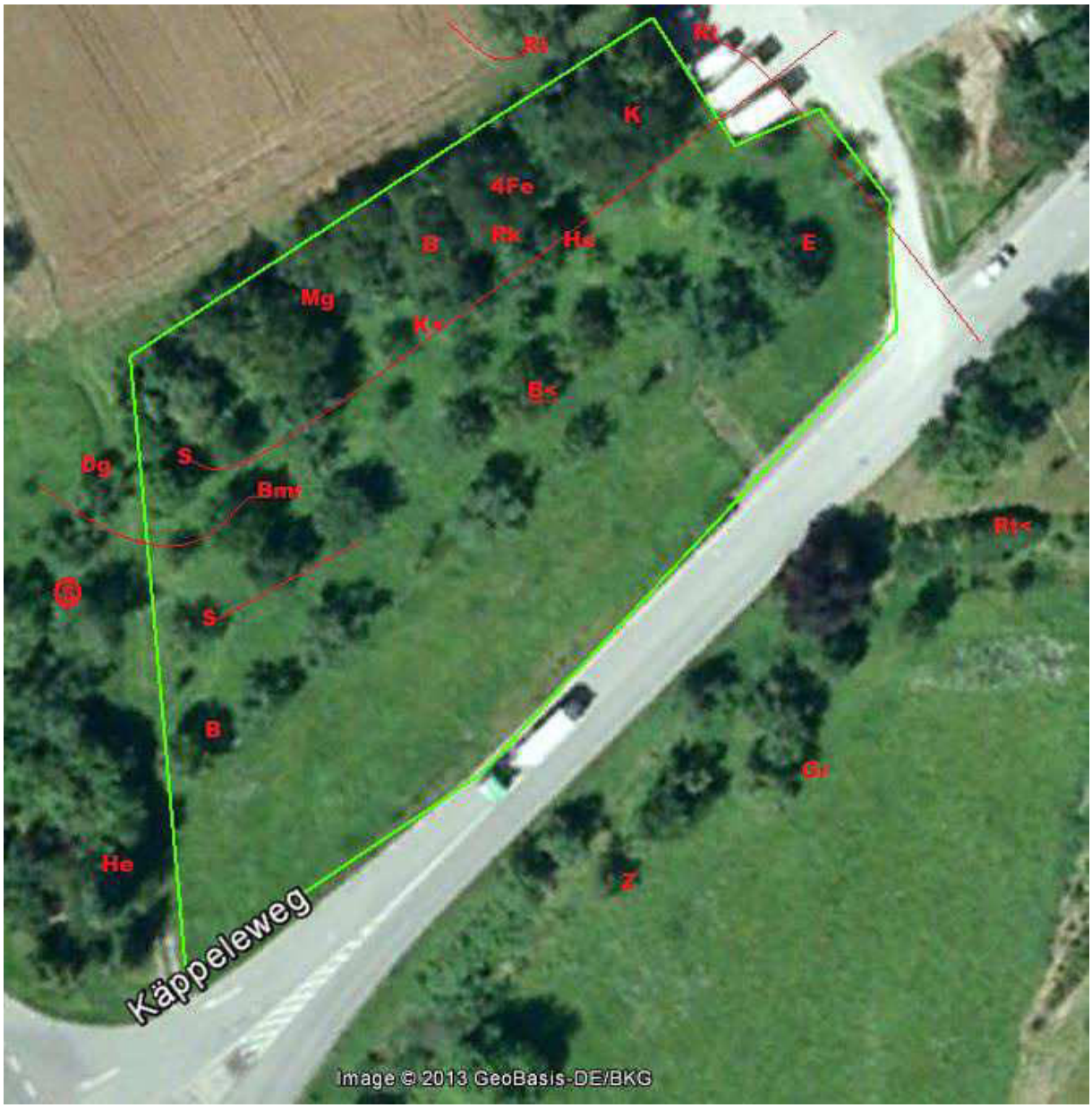
Abgabetermin:10.06.2013

1.Methode

Bei einer einmaligen morgendlichen Begehung von 5:30 bis 7:30 Uhr am 13.05.2013 wurde die Brutvogelfauna kartiert (Kürzel aus den Methodenstandarts)

2.Ergebnisse

Auf Grund der Flächengrösse (0,43 ha) ist bei allen registrierten Arten nur von Teilrevieren auszugehen. Das Revierzentrum innerhalb der Fläche hatten bzw. die Fläche als wesentlichen Bestabndteil ihres Reviers haben vermutlich folgende Arten: **Kohlmeise, Blaumeise, Rotkehlchen, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Feldsperling** und **Heckenbraunelle**. Ebenso der **Star**, allerdings konnte dessen Bruthöhle (als einziger Art) knapp 20 m westlich der Fläche gefunden werden. Mit Sicherheit ein Teilrevier liegt bei **Elster** und **Ringeltaube** vor. Möglicherweise ein Teilrevier liegt vor bei **Zilpzalp, Dorngrasmücke, Zaunkönig** und **Gartenrotschwanz** welche in einiger Entfernung (50 – 100m) sangen.



3.Potentialabschätzung

Bei der Fläche handelt es sich um einen teilweise älteren Streuobstbestand (>50 J.) der sich aus den Kulturarten Apfel, Zwetschge und Kirsche zusammensetzt. Er stockt auf einer ausgemagerten relativ artenreichen Hangwiese. Das höhlenreiche Zerfallsstadium der Bäume wird ansatzweise im Nordteil der Fläche erreicht. Hier ist auch eine gewisse Verbuschung und somit Nistraum für Freibrüter wie Grasmücken und Drosseln vorhanden. Neben Höhlen für Feldsperlinge und Meisen in diesem Bereich stellt der vorhandene Kirschbaum einen Fruchtbaum für Insektenfresser wie Drosseln, Stare und Pirole zur Zeit der Jungenaufzucht dar.

Abb.1 Baumbestand

Das Vorhandensein von Nestern der gelben Wiesenameise (Lasius flavus) läßt auch eine Brut des Wendehalses in manchen Jahren für möglich erscheinen. Er konnte in etwas weiterer Entfernung südlich der Fläche verhört werden. Er wäre zugleich die einzige betroffene Art der EU-Vogelschutzrichtlinie. Der Erhaltungszustand dieser Art ist auf der Webseite der Lfu (http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige/121213) als schlecht gewertet.

Abb 2 Wiesenameisen (Lasius flavus)

Der Erhaltungszustand vom Gartenrotschwanz ist dort als ungünstig, derjenige der Dorngrasmücke als günstig gewertet, alle anderen Arten sind dort nicht gelistet. Rein subjektiv würde ich den Erhaltungszustand dieser Arten in der näheren Umgebung als günstig bezeichen.

4. Ausgleichsmaßnahmen

- Hochstammobstbäume der betroffenen Arten müssen neu gepflanzt werden.
- Die Zeit bis zu einem älteren höhlenreichen Stadium dieser Bäume muss mit der Aufhängung von Nistkästen überbrückt werden.
- Auf den neu entstandenen Grünflächen darf, wenn überhaupt, nur standorttypische Wiesenmischung ausgesät werden, kein Zierrasen.

Projekt: Bebauungsplan „2. Erweiterung Becksteiner Weg“

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV. [1]
Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.[2]

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung).

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft[3]. Dabei wurden Fundangaben in dem Quadranten 6424 SW und NW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.
Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wurde geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifischen Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art.[4]
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung / Quelle[5]
Säugetiere ohne Fledermäuse[6]								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			Fundangabe in 6424.
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1		X			Fundangabe in 6424 SW+ NW.
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangabe in 6424.
Fledermäuse[7]								
4.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Fundangabe in (6424).
5.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
6.	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	X				
7.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
8.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	X				
9.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
10.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
11.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	X				
12.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2		X			Fundangabe in 6424.
13.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	X				
14.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	X				
15.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
16.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				

[1] LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.
[2] Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erloschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.
[3] Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.
[4] Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.
[5] Fundangaben kursiv: aus LUBW, Im Portrait- die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie,
Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur.
[6] Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2,Stuttgart 2005.
[7] Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1,Stuttgart 2005.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung / Quelle[5]
17.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
18.	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe		X				
19.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i		X			Sommerfunde in 6424 NW+ SW.
20.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			Sommerfunde in 6424 NW+ SW.
21.	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
22.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
23.	Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
24.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	X				
Kriechtiere[8]								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			Fundangabe in 6424 NW+ SW.
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V		X			Fundangabe in 6424 NW+ SW.
Lurche								
31.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
32.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
33.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6424 NW, (6424 SW).
34.	Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in 6424 NW.
35.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
36.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
37.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
38.	Laubfrosch	Hyla arborea	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Springfrosch	Rana dalmatina	3	X				
41.	Wechselkröte	Bufo viridis	2	X				
Käfer[9]								
42.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
43.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
44.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
45.	Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
46.	Vierzähniger Mistkäfer	Bolbelasmus unicornis	In Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen.					
Schmetterlinge[10 11]								
47.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
48.	Blauschillernder Feuer-falter	Lycaena helle	1	X				
49.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	X				
50.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1		X			Fundangabe in (6424).
51.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1		X			Fundangabe in 6424 SW.
52.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in 6424.

[8] Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.
[9] BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.
[10] Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.
[11] Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung / Quelle[5]
53.	Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	X				
54.	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1	X				
55.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
56.	Quendel-Ameisenbläu-ling	Maculinea arion	2	X				
57.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
58.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Libellen[12]								
59.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
60.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
61.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
62.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
63.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
64.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus[13]	2	X				
65.	Kleine Flussmuschel	Unio crassus[14]	1	X				
Farn- und Blütenpflanzen[15]								
66.	Biegsames Nixenkraut	Najas flexilis	1	X				
67.	Bodensee-Vergissmein-nicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus[16]	3		X			Fundangabe in 6424.
70.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
71.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
72.	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum		X				
73.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
74.	Sommer-Wendelorchis	Spiranthes aestivalis	1	X				
75.	Sumpf-Gladiole	Gladiolus palustris	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				

[12] Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.
[13] BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf
[14] BfN [Hrsg.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.
[15] Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1990-1998.
[16] Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.