

Umweltbericht

Auftraggeber:



Gemeinde Königsbronn
Herwartstraße 2
89551 Königsbronn

Anerkannt:

Königsbronn, den 25.07.2019

.....
Bürgermeister Michael Stütz

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Christian Kleen, M. Eng. Umweltschutz
Regina Zeeb, Diplom-Geographin



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 25.07.2019

A handwritten signature in blue ink that reads 'Regina Zeeb'.

.....
Regina Zeeb



Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	4
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
1.3	METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	4
2	Vorhabensbeschreibung	5
2.1	RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS	5
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	6
3	Übergeordnete Planungen und Ziele	6
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	7
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
3.4	SCHUTZGEBIETE	7
3.5	BIOTOPVERBUND UND GENERALWILDWEGEPLAN	7
4	Bestandsbeschreibung	8
4.1	NATURRAUM	8
4.2	GEOLOGIE UND BODEN	8
4.3	WASSER	8
4.4	KLIMA	8
4.5	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	9
4.6	REALE VEGETATION	10
4.7	FAUNA	10
4.8	LANDSCHAFTSBILD	10
4.9	MENSCH UND ERHOLUNG	10
4.10	KULTUR- UND SACHGÜTER	10
5	Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	11
6	Fazit	22
7	Variantenbetrachtung	22
8	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs	23
8.1	PFLANZGEBOTE UND PFLANZBINDUNGEN	24
9	Ausgleich und Ersatz	24



9.1	BILANZIERUNG	25
9.2	INTERNE KOMPENSATION	26
9.3	EXTERNE KOMPENSATION	26
9.4	PFLANZLISTE	27
9.5	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	28
9.6	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	28
10	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	29
11	Vorgaben für die Bauausführung	30
12	Hinweise auf Schwierigkeiten	30
13	Zusammenfassung	30
14	Verwendete Datenquellen	32

Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan Biotoptypen

M 1 : 1.500



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Königsbronn plant westlich von Königsbronn im Bereich „Rossrucken-Süd“ ein Wohnbaugebiet. Da das Angebot an Wohnbaufläche nahezu erschöpft ist und konkrete Anfragen zur Wohnbebauung vorliegen, soll dieses Wohngebiet erschlossen werden. Das Gelände soll mit einer Grundflächenzahl von 0,4 bebaut werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen. In Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird zudem ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Baugebiet erarbeitet.

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das Vorhabensgebiet umfasst ca. 1,5 ha und liegt am westlichen Ortsrand von Königsbronn (vgl. Abb. 1) nördlich der Straße Brenzelhof. Nach Süden und Norden ist es von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Nach Osten hin schließt es an die bestehende Wohnbebauung an.

Die Umgriffsfläche beinhaltet agrarisch intensiv genutzte Flächen. Hierbei wechseln sich Ackerflächen und intensiv genutzte Fettwiesen streifenförmig ab. Ganz im Osten besteht eine extensiv genutzte Wiese. Direkt im Norden grenzen ein Grasweg und ein streifenförmiges Feldgehölz an das geplante Baugebiet an. Im Westen befindet sich ein Waldsporn; hier steigt das Gelände an und wird von einem Laubwald bestockt. Südlich der Zufahrtsstraße Brenzelhof und nördlich des Feldgehölzstreifens befinden sich weitere Ackerflächen.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff BP „Roßbrucken – Süd“ rot gestrichelt (unmaßstäblich)



2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabensgebiet selbst und die umliegenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.

3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Königsbronn und ihre Teilorte sind laut Landesentwicklungsplan für Baden-Württemberg¹ den Verdichtungsbereichen im ländlichen Raum zugeordnet. Die Gemeinde stellt ein Kleinzentrum an der Entwicklungsachse zwischen den Mittelzentren Heidenheim und Aalen dar.

Nachfolgend sind auszugsweise die allgemeinen Grundsätze (G) für den Ländlichen Raum (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan), sowie für Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge (Kap. 3.3 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

2 Raumstruktur

2.4 Ländlicher Raum

(Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum)

2.4.2 G Die Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum sind als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte zu festigen und so weiterzuentwickeln, dass die Standortbedingungen zur Bewältigung des wirtschaftlichen Strukturwandels verbessert, Entwicklungsimpulse in den benachbarten Ländlichen Raum vermittelt und Beeinträchtigungen der Wohn- und Umweltqualität vermieden werden.

2.4.2.5 Z Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

3. Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge

3.1 Siedlungsentwicklung

3.1.2 Z Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg



3.1.9 Z Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

3.2 Städtebau, Wohnungsbau

3.2.2 G Zur Deckung des Wohnraumbedarfs sind vorrangig vorhandene Wohngebiete funktionsfähig zu halten und weiterzuentwickeln sowie innerörtliche Möglichkeiten der Wohnraumschaffung auszuschöpfen

3.2 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan² besitzt das Vorhabensgebiet die Zuweisung als Planfläche für Wohn-Bebauung

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von 2006 weist das Vorhabensgebiet als größtenteils als Fläche für Wohnbebauung aus. Der Flächennutzungsplan wird im Zuge der nächsten Fortschreibung angepasst.

3.4 Schutzgebiete

Innerhalb des Vorhabensgebietes befindet sich das nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW geschützte Biotop Nr. 172261355280 „Feldhecke westlich Königsbronn“. Sonstige Schutzgebiete (FFH-, SPA-Gebiete, Naturdenkmale)³ sind innerhalb des Vorhabensbereiches nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „WSG Fassungen im Brenztal, mehrere Kommunen 135/001/1“ Zone III und IIIA

3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Im Bereich des Vorhabensgebietes befinden sich keine Flächen oder Suchräume des landesweiten Biotopverbundes⁴.

Durch das Vorhabensgebiet laufen keine Achsen aus dem Generalwildwegeplan⁵ – eine solche befindet sich jedoch ca. 550 m nördlich des Vorhabensgebietes.

² Regionalverband Ostwürttemberg (1996): Regionalplan 2010 Ostwürttemberg

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (September 2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund

⁵ Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan



4 Bestandsbeschreibung

4.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Albuch und Härtsfeld in der Großlandschaft Schwäbische Alb⁶. Hierbei handelt es sich um eine Hochebene mit ruhigen Oberflächenformen⁷.

4.2 Geologie und Boden

Insgesamt herrschen stark verkarstete, ungegliederte Massenkalken des oberen Weißjura vor⁸.

Vorkommende Bodenarten sind Rendzinen und Terra fusca, die aus Kalksteinersatz und Verwitterungslehm entstanden sind⁹. Die Acker- und Wiesenflächen besitzen eine mittlere Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen, eine hohe Bedeutung als Filter- und Puffer für Schadstoffe und eine mittlere bis hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.

4.3 Wasser

Der Naturraum ist durch zahlreiche Karstphänomene geprägt. Der Hauptteil des Wassers fließt unterirdisch ab, es gibt nur ein sehr geringes Netz an Oberflächengewässern. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im unterirdischen Einzugsgebiet der Brenz und ihrer Nebenflüsse. Im Gebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „WSG Fassungen im Brenztal, mehrere Kommunen 135/001/1“ Zone III und IIIA¹⁰.

4.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein relativ kühles, gemäßigtes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 6,8°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 879 mm/Jahr (Bezugsort Heidenheim/Brenz)¹¹.

⁶ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotop, Naturdenkmale

⁷ Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftssteckbrief 9601 Albuch und Härtsfeld

⁸ Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftssteckbrief 9601 Albuch und Härtsfeld

⁹ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotop, Naturdenkmale

¹⁰ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018) Kartendienst LGRB – BK 50

¹¹ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961-1990



4.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne Zutun des Menschen am Standort einstellen würde. Sie dient der Einordnung der Natürlichkeit der aktuell anzutreffenden Raumnutzung. Außerdem bildet sie die Basis von potentiellen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich.

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald und örtlich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Bergahorn-Eschen-Feuchtwald¹², die sich vorwiegend aus folgenden Arten zusammensetzen¹³:

Tabelle 1: Waldmeister-Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>		

Tabelle 2: Waldgersten-Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher und Lianen	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Europ. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>

¹² Kartendienst LUBW 2017

¹³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg



Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>	Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	Echte Mehlsbeere	<i>Sorbus aria</i>
		Gewöhnliche Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
		Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>

4.6 Reale Vegetation

Das Vorhabensgebiet besteht momentan aus intensiv genutzten Acker- und Wiesenflächen. Am nordöstlichen Rand des Vorhabensbereiches befindet sich eine Feldhecke v.a. aus Schlehe, Holunder und Hartriegel mit nitrophytischen Saum (s. auch Bestandsplan in Anlage 1).

4.7 Fauna

In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurden für das Gebiet Erhebungen für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse vorgenommen. Die detaillierten Ergebnisse der Felderhebungen sind dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen. Die Erhebungen ergaben, dass durch das geplante Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden, konfliktvermeidende bzw. vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.

4.8 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild ist durch die Lage am Ortsrand Königsbronns mit der angrenzenden Wohnbebauung, sowie durch landwirtschaftliche Flächen geprägt. Umgeben sind die Flächen nach Westen und Süden von großflächigen Waldflächen.

4.9 Mensch und Erholung

Das Gebiet hat keine relevante Erholungsfunktion.

4.10 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine bekannten Kulturdenkmäler¹⁴ oder Sachgüter.

¹⁴ VE Begründung BP „Rosßbrucken – Süd“



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorga- 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bodenfunktionen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Acker- und Wiesenflächen bereits eingeschränkt. • Bodenfunktionen: <ul style="list-style-type: none"> - mittlere Funktion als Standort für Kulturpflanzen - mittlere bis hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterer Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachtung der Hinweise gemäß Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme“ • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung. • Sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden. 	<p>Im Ausgleich anderer Schutzgüter enthalten</p> <p>N.N.</p>

¹⁵ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter.

Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffes mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffes bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
	<p>nismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen</p>	<p>- hohe Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Anlagebedingt dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die Bebauung <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel und nachhaltig eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederverwendung des anfallenden unbelasteten Bodenmaterials • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum • Parkflächen für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
				<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung • Dachbegrünungen sind zulässig • Durch- und Eingrünung des Baugebiets (PFG 1 - 3) 	
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie der Eigenschaft als Abflussregulator auf Grund der intensiven Acker- und Grünlandnutzung • Mögliche Beeinträchtigung durch potentielle Auswaschungen von Düngemitteln • Lage im Wasserschutzgebiet Zone III / IIIA 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u. a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden • Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich negativ 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückführung des unbelasteten Regenwassers aus Dach- Hof- und öffentlichen Flächen über ein Sickerbecken in Erdbauweise in den Wasserhaushalt 	<p>Naturnahes Regenversickerungsbecken (interne Ausgleichsmaßnahme M1)</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<p>auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung reduziert wird und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe im Bereich der Versiegelung entfällt</p> <p>Aufgrund der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als mittel und nachhaltig eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auf den privaten Grundstücken ist pro 100 m² angeschlossener Dachfläche 2,5 m³ Regenrückhaltevolumen herzustellen • Private Rückhaltemaßnahmen ohne Versickerung dürfen mit einem Drosselabfluss von 0,15 l/s pro 100 m² Dachfläche in den öffentlichen Regenwasserkanal abgeführt werden • Private Rückhaltemaßnahmen mit Versickerung haben über eine mindestens 30 cm mächtige bewachsene Bodenschicht zu erfolgen - die Mulde muss 10-15% der versiegelten Flächen ausmachen und eine Tiefe von ca. 30 cm aufweisen • Zuwegungen und Parkflächen für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Schaffen von Rückhaltevermögen durch die Möglichkeit der extensiven Begrünung von Dächern • Extensivierung der Nutzung (PFG 1 - 3) 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klimaaktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaum frischluftrelevante Fläche aufgrund der Ortsrandlage sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. • Kaltluftentstehungsgebiet und Abflussbahn, da offene Fläche und am Hang gelegen <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bauverkehr, Bagger- und Kranarbeiten <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen geringfügigen Verlust an klimaaktiven und frischluftproduzierenden Flächen • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung <p>Eine spürbare Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Siedlungsfläche von Königsbronn ist nicht zu erwarten, obwohl durch die</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1 - 3) • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum, insbesondere in Bereichen des ruhenden Verkehrs • Das Anbringen von Solarenergieanlagen ist zulässig • Fassaden- und Dachbegrünungen sind zulässig 	<p>Kein gesonderter Ausgleich notwendig</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			<p>Versiegelung der Fläche die mikro- klimatische Frischluftproduktion verringert wird. Auf Grund der Orts- randlage und der eher geringen Be- siedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als geringfügig eingestuft.</p>		



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>FLORA UND FAUNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch landwirtschaftliche Nutzung • Die Vorhabensfläche und angrenzende Flächen insbesondere der biotopgeschützte Heckensaum könnten verschiedenen Kleintieren und Vogelarten als Nahrungs- und Bruthabitat, sowie Fledermäusen als Nahrungshabitat dienen • Für das Vorhabensgebiet sind keine Kern- und Suchräume landesweiten Biotopverbunds und keine Achsen im Generalwildwegeplan ausgewiesen 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub) • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.) <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung <p>Das Vorhabensgebiet selbst besitzt aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der vorwiegenden Nutzung als Acker und Intensivgrünland für die meisten Tier- und</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1 - 3) • Schaffung von hochwertigen Nahrungshabitaten durch Ansaat von insekten- und bienenfreundlichen Grünlandstrukturen (PFG 1 - 2) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Garagenzufahrten 	<ul style="list-style-type: none"> • Interne Ausgleichsmaßnahme M1: Anlage einer naturnahen Regenwasserversickerungsmulde, Schaffung von Lebensräumen für Zauneidechsen, Reptilien und Amphibien



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>Die Vorhabensfläche stellt derzeit auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der direkten Nähe zur bestehenden Bebauung, mit Ausnahme des biotopgeschützten Heckensaumes wenig geeignete bzw. hochwertige Habitats für Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung.</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p>Pflanzenarten eine stark eingeschränkte Wertigkeit im Naturhaushalt.</p> <p>Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna als gering – stellenweise mittel eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausschluss von Nadelgehölzen in Hecken- und Strauchpflanzungen entlang der Grenzen • Zulässigkeit von Fassaden- und Dachbegrünungen <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es sind keine CEF- oder konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>LAND- SCHAFTS- BZW. ORTSBILD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart. • Standorttypisches Landschafts-/ Ortsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Angrenzendes bestehendes Wohn- bzw. Ortsgebiet, sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldbestände <p>Das Vorhabensgebiet ist geprägt durch die umgebende bestehende Wohnbebauung sowie intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im direkten Umfeld sowie Waldflächen Richtung Westen und Süden. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion als gering- mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des bestehenden Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Arrondierung des Ortsrandes <p>Für das Ortsbild im Untersuchungsraum ist durch die Erweiterung der Wohnbebauung und damit Arrondierung des Ortsrands lediglich eine geringe Veränderung zu erwarten. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1 - 3) 	<p>Kein gesonderter Ausgleich notwendig.</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>MENSCH UND ERHOLUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten • Sich ernähren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die vorhandenen Wegebeziehungen um das Untersuchungsgebiet herum werden evtl. von Fußgängern zur Feierabenderholung genutzt <p>Das Untersuchungsgebiet besitzt eine untergeordnete Funktion als Erholungsbereich.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner, Spaziergänger, o.ä. durch Baulärm <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristige Veränderung der Erholungsnutzung, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben • Schaffung von Wohnraum <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken. • Anlage eines Fußweges zu den östlich im Ort gelegenen Naherholungseinrichtungen <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch- und Eingrünung des Wohngebiets (PFG 1 - 3) 	<p>Kein gesonderter Ausgleich erforderlich.</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁵	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	Kein Ausgleich erforderlich

6 Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter durchgehend vorbelastet sind. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird für das Schutzgut Boden als mittel und nachhaltig eingestuft. Das Schutzgut Wasser wird durch die umfangreichen Maßnahmen zum Wasserrückhalt und der Regenwasserversickerung nur gering und nachhaltig beeinträchtigt. Für das Schutzgut Flora und Fauna wird die Beeinträchtigung als gering bewertet. Bei den übrigen Schutzgütern Klima und Luftthygiene, Landschaftsbild und Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter wird der Eingriff als gering bzw. als nicht relevant beurteilt.

Da es sich um eine Arrondierung des Ortsrands handelt findet keine Zersiedlung statt und es wird eine flächenraubende Erschließung in der freien Landschaft vermieden. Es findet ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden statt.

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduzieren außerdem den Eingriff (vgl. Kap. 5 und 8).

7 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands. Im Falle der Nullvariante besteht keine Möglichkeit zur Erschließung weiterer Wohnbauflächen am Ortsrand von Königsbronn. Bei der Bauplanung handelt es sich um eine Arrondierung des Ortsrands. Die Erschließung erfolgt größtenteils über vorhandene Straßen und Wege. Es wird daher ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriffe und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von der geplanten Wohnbebauung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 und 8 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote (Kap. 8.1) sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 9 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

8.1 Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf öffentlichen Grundstücken

Pflanzgebot 1 (PFG 1): Ansaat von artenreichem Grünland und Pflanzung von Strauchgruppen

Entlang der Nordgrenze des geplanten Baugebietes sind auf 25 % der Fläche zur Biotopvernetzung der bestehenden biotopgeschützten Hecke weitere Strauchgruppen zu pflanzen. Es sind standortgerechte, einheimische Arten zu wählen (siehe Pflanzliste in Kap. 9.4). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.5 und 9.6) sind zu beachten. Schnitthecken sind nicht zulässig.

Auf der restlichen Fläche ist eine artenreiche Grünlandansaat mit autochthonen standortheimischen Saatgut vorzunehmen (z.B. 01 Blumenwiese von Rieger Hofmann oder vergleichbarer Qualität) siehe auch Kap. 9.5 und 9.6.

Pflanzgebot 2 (PFG 2): Baumpflanzungen und Ansaat von artenreichem Grünland

Pflanzung einer Baumgruppe aus 3 bis 5 standortheimischen Laubbäumen im Bereich der großen Grünfläche im Osten des Umgriffes. Auswahl der Arten siehe Pflanzliste (Kap. 9.4). Aufwertung der Flächen durch die Ansaat eines extensiven artenreichen Grünlandes durch die Nachsaat von autochthonen standortheimischen Saatgut (z.B. 01 Blumenwiese von Rieger Hofmann oder vergleichbarer Qualität) siehe auch Kap. 9.5 und 9.6.

Pflanzgebot 3 (PFG 3): Alleebaumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße

Auf jedem Grundstück ist entlang der Erschließungsstraße ein mittel- bis großkroniger Baum zu pflanzen. Auswahl der Arten siehe Pflanzliste (Kap. 9.4.) Die Pflanzgebotsfläche darf ausnahmsweise für Zufahrten oder für fußläufige Zugänge unterbrochen werden. Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.5 und 9.6) sind zu beachten.

9 Ausgleich und Ersatz

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“ des Bay. Staatministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.



9.1 Bilanzierung

Tabelle 3: Ausgleichsbilanzierung – Kompensationsbedarf

Bestand	Fläche (m ²)	Typ A: hoher Nutzungsgrad, GRZ > 0,35	Gewählter Faktor	Begründungskriterien	Ausgleichsbedarf (m ²)
Acker	9.118	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf der einen und der geringen ökologischen Wertigkeit auf der anderen Seite wurde der untere Wert gewählt.	2.735
Fettwiese	2.591	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf der einen und der geringen ökologischen Wertigkeit auf der anderen Seite wurde der untere Wert gewählt.	777
Grasweg	140	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der geringen Wertigkeit des Biotoptyps wird hier der untere Faktor gewählt.	42
Straßenbegleitgrün	39	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der geringen Wertigkeit des Biotoptyps wird hier der untere Faktor gewählt.	12
Straße, geteert	943	0	0	-	0
Flächen mit Pflanzgeboten, interne Ausgleichsfläche	2.180	0	0	Flächen werden aufgewertet oder dienen dem Ausgleich	0
Summe	15.011				3.566

Der Ausgleichsbedarf beträgt insgesamt **3.566 m²**.



9.2 Interne Kompensation

Maßnahme M 1:

Anlage eines naturnahen Regenversickerungsbeckens durch Ansaat der Böschungen und der Beckensohle mit autochthonem Saatgut. Die Böschungen sind mit einer Blumenwiesenmischung (z.B. die Mischung „01 Blumenwiese“ von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Qualität), die Beckensohle mit einer Feuchtwiesenmischung (z.B. die Mischung „06 Feuchtwiese“ von Rieger-Hofmann) anzusäen. Entlang der Böschungsoberkante sind an geeigneten Stellen auf ¼ Fläche der Böschungsoberkanten Steinriegel anzulegen, die u.a. Zauneidechsen Lebensraum bieten sollen.

Durch die Maßnahme erfolgt auf der Fläche von 492 m² eine Aufwertung um den Faktor 1,2. Es entstehen 590 ökologisch anrechenbare m². Der artenarme Acker wird in eine naturnahe Sickermulde mit standorttypischer, artenreicher Grünlandvegetation umgewandelt.

Nach Abzug der internen Maßnahme M1 verbleibt ein Ausgleichs-Defizit von 2.972 m².

9.3 Externe Kompensation

Der Ausgleichsbedarf von 2.972 m² kann innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplans nicht erbracht werden. Er wird daher extern über die im Folgenden genannten Ökokonto-Maßnahmen ausgeglichen werden. Ziel ist hierbei die Herstellung gleichwertiger Strukturen und Biotope.

Ökokontomaßnahme 1: Baumpflanzung am Itzelberger See

Pflanzung von 11 Stieleichen und 1 Bergahorn am Itzelberger See. Dadurch ökologisch anrechenbare Fläche von 1.200 m². Abbuchung von 1.200 ökologischen m² für den Bebauungsplan

Ökokontomaßnahme 2: Heckenpflanzung und Wiesenextensivierung am Skihang

Pflanzung einer standortheimischen Feldhecke auf 900 m². Pflanzenauswahl siehe Pflanzliste Kap. 9.4. Schaffung einer artenreichen Wiese auf einer Fläche von 2.250 m² durch Extensivierung der Nutzung und Nachsaat einer artenreichen Wiesenmischung (ohne Gräser). Die Wiese darf nur 2-mal jährlich im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juni (1. Mahd) und Anfang bis Mitte September (2. Mahd) gemäht werden. Das Mahdgut ist von der Fläche abzufahren. Eine Düngung der Fläche oder Pestizideinsatz ist nicht erlaubt.

Die Fläche besitzt eine ökologische Wertigkeit von 3600 m². Davon werden für den Bebauungsplan 1.772 ökologische m² abgebucht.



9.4 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme				
		PFG. 1	PFG. 2	PFG. 3	M 1	Ökokonto Maßnahme 2
Großkronige Bäume						
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>		x			
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>		x			
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>		x			
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>		x	x		
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		x	x		
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>		x	x		
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		x	x		
Mittelkronige Bäume						
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>		x	x		
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>		x	x		
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>		x	x		
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>		x	x		
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>		x	x		
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>		x	x		
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>			x		
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>			x		
Regionaltypische hochstämmige Obstsorten		x	x	x		
Sträucher						
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	x				x
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	x				x
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	x				x
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	x				x
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	x				x
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	x				x
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	x				x
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	x				x
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	x				x
Gemeiner Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	x				x
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	x				x



Pflanzenauswahl		Maßnahme				
		PFG. 1	PFG. 2	PFG. 3	M 1	Ökokonto Maßnahme 2
Saatgut						
Feuchtwiesensaatgut					x	
Blumenwiesensaatgut mäßig-trockener bis frischer Standorte		x	x		x	x

9.5 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3-4x verpflanzt, Stammumfang (StU) 16 -18 cm

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind sowohl mittel- als auch großkronige Bäume ausschließlich als Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwenden. Eine Aufastung zur Bildung des Lichtraumprofils muss gewährleistet sein. Säulen- und Kugelformen sind zulässig.

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, ohne Ballen, Stammumfang 10-12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, regionaltypische Sorten.

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm.

Saatgut: es ist ausschließlich autochthones Saatgut zu verwenden, welches für den jeweiligen Standort geeignet ist.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (autochthone) Pflanzware und Saatgut zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.

9.6 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen.

Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten - luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar - Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern.

Einreihige Heckensäume sind mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden.



Blumenwiesen:

Die artenreichen Grünlandflächen sind im Zeitraum vom März bis Mitte Mai oder August bis Ende September anzusäen. Dabei ist das Saatgut oberflächlich aufzubringen und nach der Ansaat anzuwalzen. Auf bestehenden Grünlandflächen muss die Grasnarbe scharf abgemäht und der Boden vor der Ansaat oberflächlich mit einer Egge aufgerissen werden. Auf diesen Flächen sollte als Nachsaat reines Blumen/Kräutersaatgut verwendet werden.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die privaten Grünflächen sind vom Bauherrn spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes zu bepflanzen.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf privaten und öffentlichen Grünflächen sind vom Grundstückeigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Baumpflanzungen erhalten einen Pflegeschnitt, wenn notwendig. Dreiböcke und Seilbefestigung sind jährlich zu kontrollieren und nach anwachsen zu entfernen.

Heckenpflanzungen müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden.

Blumenwiesen 2-mal jährlich im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juni (1. Mahd) und ab Anfang September (2. Mahd) zu mähen. Das Mahdgut muss von der Fläche entfernt werden. Die Flächen dürfen weder gedüngt noch gespritzt werden.

10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

- | | |
|-----------------------------|---|
| durch die Gemeinde | Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich. |
| durch Behörden | Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB. |
| in Ausgleichsflächen | Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch dingliche Sicherung gewährleistet werden. |



11 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.

12 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle zur Einschätzung des Vorhabens notwendigen Unterlagen konnten eingesehen werden und wurden durch eigene Feldaufnahmen ergänzt. Ausschließlich detaillierte Unterlagen zu Grundwasserfließrichtung, -gefälle, -geschwindigkeit und -ganglinien liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor.

13 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Gemeinde Königsbronn plant am westlichen Ortsrand die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung von Wohnbebauungsflächen. Anlass sind die konkreten Nachfragen nach Wohnbebauung die mit den vorhandenen freien Baugrundstücken nicht abgedeckt werden können. Die vorgesehene Grundflächenzahl beträgt dabei 0,4. Planungsrechtlich entspricht das Vorhaben mit den übergeordneten Planungen. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche bereits als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen.

Die ca. 1,5 ha große Fläche besteht momentan aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Wiesenflächen sowie randlich, in kleinem Umfang, aus einer biotopgeschützten Hecke. Die Erschließung erfolgt über bereits vorhandene Straßen und Wege. Im Sinne der Umweltverträglichkeit treten Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auf, die einen Ausgleich erforderlich machen. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Minderungsmaßnahmen reduziert sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Der benötigte Ausgleich beträgt 3.566 m². Der Ausgleichsbedarf kann zum einen innerhalb des Geltungsbereiches des BP erbracht werden, der größere Teil wird jedoch außerhalb des Geltungsbereichs über das Ökokonto der Gemeinde kompensiert. Neben der Reduzierung des Eingriffs durch eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wurden geeignete Maßgaben für die Bauausführung getroffen. Diese wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.



In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurden für das Gebiet Erhebungen für die Artengruppen Brutvögel sowie Fledermäuse vorgenommen. Gemäß den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags konnten keine Verbotstatbestände ermittelt werden. Als konfliktvermeidende Maßnahme ist die nördlich an den Umgriff des Bebauungsplan angrenzende Hecke zu erhalten. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.



14 Verwendete Datenquellen

- Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)
- Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten
- Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftssteckbrief 9601 Albuch und Härtsfeld
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt am 21.01.2013 durch Art. 7 geändert
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961–1990
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale
- Landratsamt Heidenheim, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz (2009): Fortschreibung der Erfassung altlastverdächtiger Flächen im Landkreis Heidenheim
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 23.06.2015, Landtag Baden-Württemberg.
- Oberste Baubehörde im Staatsministerium des Inneren (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Fassung Stand 03/2011
- Gemeinde Königsbronn (2006): Flächennutzungsplan 2006
- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg – Verzeichnis der unbeweglichen Bau- und Kunstdenkmale und der zu prüfenden Objekte



Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg Teil A2 - Verzeichnis der archäologischen Kulturdenkmale und der zu prüfenden Objekte

Regionalverband Ostwürttemberg (1996): Regionalplan 2010 Ostwürttemberg

Rothmaler, W (1995): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband und Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg