



**GEMEINDE STETTEN AM KALTEN MARKT
ORTSTEIL NUSPLINGEN**

Begründung Teil 2 Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan
samt örtlichen Bauvorschriften**

„Drei-König-Straße“

Fassung zur Offenlage

Umweltbericht zum Bebauungsplan

„Drei-König-Straße“

Projekt-Nr.

1861

Bearbeiter

Dipl.-Ing. H. Dietrich

Dipl.-Ing. F. Bücking

Datum

10.07.2018



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Freiburg

Lorettostraße 51

79100 Freiburg im Breisgau

fon 0761-7074878-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 70353

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Beschreibung des Vorhabens	1
1.2	Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes.....	4
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	6
2.1	Schutzgut Boden.....	6
2.2	Schutzgut Wasser	9
2.3	Schutzgut Klima und Luft	9
2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	12
2.6	Schutzgut Mensch.....	12
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
2.8	Wechselwirkungen	14
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	14
4	Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zur Kompensation	14
4.1	Eingriffsvermeidung / -minimierung	14
4.2	Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen.....	15
4.3	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches.....	15
5	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge.....	15
5.1	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl.....	15
5.2	Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl	15
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken..	16
7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	16
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	16

ANLAGEN

- 1 Bestandsplan, M. 1 : 750

1 Einleitung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

1.1.1 Angaben zu Standort und Flächenbedarf

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Rand vom Ortsteil Nusplingen der Gemeinde Stetten am kalten Markt am Ende der Drei-König-Straße.

Bild 1: Übersichtsplan, Lage des Planbereiches



Im Süden schließt ein vorhandenes Mischgebiet an. Nördlich westlich und östlich des Bereichs befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie eine Pferdekoppel.

Aktuell wird das Plangebiet östlich der Drei-König-Straße bereits als Lagerplatz für Baumaterialien, Boden- und Baustoffmieten genutzt. Die westliche Teilfläche befindet sich in landwirtschaftlicher Nutzung (Wiese) und wird aber auch schon zur Hälfte der Fläche als Lagerplatz genutzt.

Für die Bestandsbewertung wird jedoch der Bestand angenommen, der planungsrechtlich gem. FNP und vorliegendem B-Plan festgesetzt ist. Als Bestand wird westlich der Drei-König-Straße eine Fettwiese angenommen (Bewertung, vgl. Kap. 2.2).

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,5 ha. Unter Zugrundelegung einer GRZ von 0,8 westlich der Drei-König-Straße und einer GRZ von 0,8 östlich der Drei-König-Straße sind folgende geplante Nutzungen möglich:

Tabelle 1: Flächenanteile der geplanten Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche (m ²)	%-Anteil
Gewerbegebiet GE 1, bebaubare Flächen	2.579	50,9
Gewerbegebiet GE 2, bebaubare Flächen	899	17,8
Gewerbegebiet, nicht überbaubare Freiflächen	870	17,2
Heckenpflanzung (Pflanzgebot)	267	5,3
Öffentliche Verkehrsfläche	448	8,8
Gesamtfläche	5.063	100

Bestandsaufnahme vom 29.10.2014

**Foto 1:** Blick von Norden auf das Plangebiet.**Foto 2:** Blick aus nordwestlicher Richtung auf den Lagerplatz.



Foto 3: Blick von Süden auf den Lagerplatz.



Foto 4: Blick Richtung Osten entlang der nördlichen Plangrenze.

1.1.2 Art und Ziele des Vorhabens / Festsetzungen

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke bzw. Teile der Flurstücke mit den Nummern 5466, 5467, 2558, 4041/1, 4099/1 und 5547. Das Plangebiet östlich der Drei-König-Straße ist im Flächennutzungsplan als Mischgebiet (MI) dargestellt. Der westliche Teil des Plangebietes ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ermöglichung einer gewerblichen Nutzung für die Betriebserweiterung eines dort ansässigen Bauunternehmens.

Die Erschließung erfolgt von der Drei-König-Straße. Im Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

1.2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB): gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009): gemäß § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

In § 15 sind die Pflichten des Verursachers eines Eingriffs bezüglich Eingriffsvermeidung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. Die §§ 44 ff treffen weitergehende Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): § 1: Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sowie als nutzbares Gut zu schützen. Gemäß § 5 (1) ist bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer [auch Grundwasser] verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen. Gemäß § 5 (1) Nr. 4 ist insbesondere auch die Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

1.2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, 1996

Der zu betrachtende Planungsbereich ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben vom 04.04.1996 als „schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft“ dargestellt. In diesen Bereichen sind alle Vorhaben unzulässig, die die Nutzung der Grundwasservorkommen einschränken oder gefährden. Das nördlich angrenzende Gebiet ist als Landschaftsschutzgebiet nach § 22 NatSchG dargestellt. Festsetzungen über schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft und über Regionale Grünzüge gibt es für die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft nicht.

Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002

Als Entwicklungsziele für den „ländlichen Raum“ wird die Sicherung von Freiräumen für die Land- und Forstwirtschaft, ökologisch bedeutsamen Freiräumen und Freiräumen mit landschaftlicher Attraktivität beschrieben. Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten.

Landschaftsrahmenplan Bodensee Oberschwaben, in Bearbeitung

Der Landschaftsrahmenplan der Bodensee-Oberschwaben ist noch nicht fertiggestellt. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans sind gegenwärtig aus dem o.g. Regionalplan zu entnehmen.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan der VVG Stetten a. k. M. - Schwenningen, 2011

Im Restriktionsplan des landschaftsplanerischen Fachbeitrags zum Flächennutzungsplan der VVG Stetten a. k. M vom März 2011 ist der Geltungsbereich westlich der Drei-König-Straße als landwirtschaftliche Fläche und östlich der Drei-König-Straße als Wohngebiet dargestellt. Innerhalb des Gebietes befinden sich keine Restriktionen; das Gebiet befindet sich in keinem schutzwürdigen Bereich.

Flächennutzungsplan Stetten a. k. M. 2023 - Entwurf

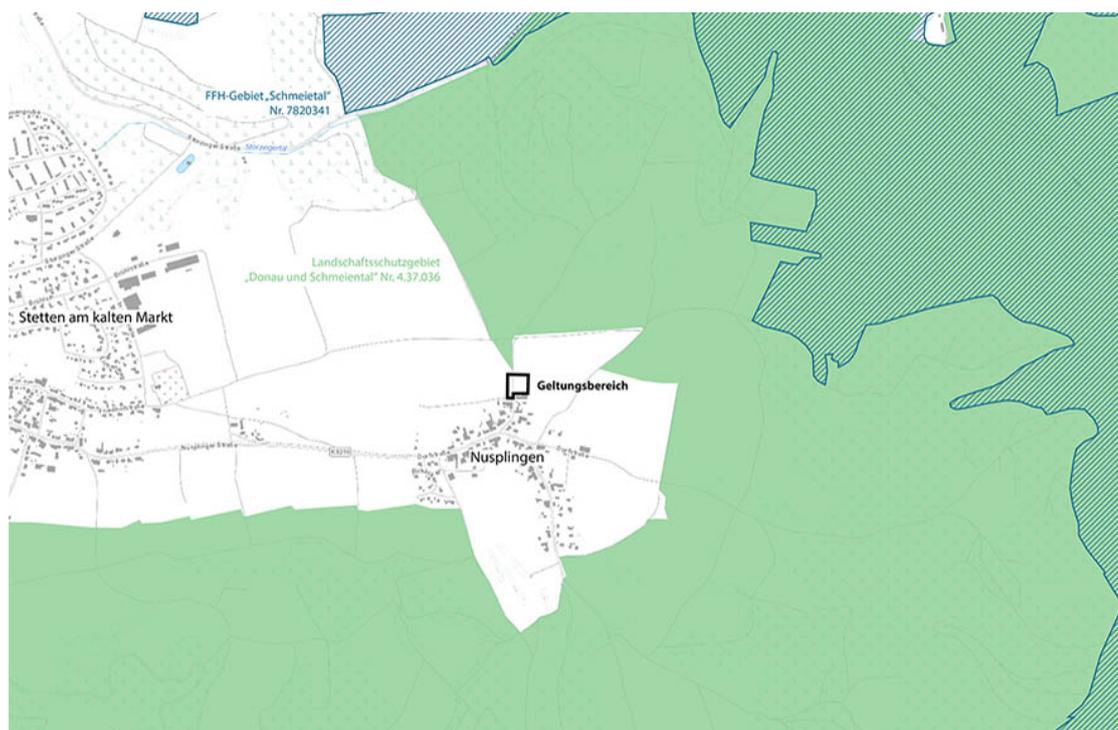
Im Entwurf des Flächennutzungsplan 2023 der Gemeinde Stetten am kalten Markt ist das Planungsgebiet westlich der Drei-König-Straße als landwirtschaftliche Fläche und östlich der Drei-König-Straße als Mischgebiet dargestellt.

Naturpark Obere Donau, 1980

Alle geplanten Baugebiete der Gemeinde Stetten a. k. M. und Schwenningen liegen im Naturpark „Obere Donau“. Naturparke sind eine Schutzgebietskategorie nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 27 BNatSchG und § 30 NatSchG BW). Sie verbinden den Schutz und die Nutzung von Natur und Landschaft. Der 1980 gegründete und 2005 erweiterte Naturpark Obere Donau hat eine Fläche von 1350 km².

Weitere nachrichtliche Darstellungen:

- Nördlich in unmittelbarer Nachbarschaft des Geltungsbereiches befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Donau und Schmeietal“ Nr. 4.37.036.
- In ca. 770 m Entfernung nordwestlicher Richtung befindet sich das 980 ha große FFH-Gebiet „Schmeietal“ Nr. 7820341.

Bild 2: Übersicht Schutzgebiete

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgte gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Bodenfunktionen nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Bodenschutz 23, LUBW 2010). Die Datengrundlage bildete ein digitaler Datensatz des LGRB (RP Freiburg, Stand 2012).

Im Gebiet vorkommende Klassenzeichen: T2c3.

Das Plangebiet befindet sich in der Bodenregion „Schwäbische Alb“. Die geologische Einheit bildet die liegende Bankkalk-, Zementmergel- und hangende Bankkalk-Formation aus dem Jura-Zeitalter. Es handelt sich um eine Albhochfläche mit oberflächennahem Karbonatgestein. Die vorherrschenden Leitböden sind Rendzina aus Kalsteinschutt und –zersatz sowie Braunerde-Terra fusca aus Kalksteinverwitterungslehm. Es handelt sich um wasserdurchlässige Böden im geneigten Gelände (Kastgebiet). Die Feinbodenarten setzen sich aus Lehm und Ton zusammen.

Nach Auswertung der Bodenschätzungsdaten sind die Bodenfunktionen für **Flächenanteil 1 (1.196 m²)** *Natürliche Bodenfruchtbarkeit* von mittlerer Wertstufe (Wertstufe 2 von 4), *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf* von geringer Wertstufe (Wertstufe 1 von 4) und *Filter und Puffer für Schadstoffe* von hoher Wertstufe

(Wertstufe 3 von 4). Der Gesamtwert aus den drei gewerteten Bodenfunktionen beträgt für den **Flächenanteil 1** somit **2**.

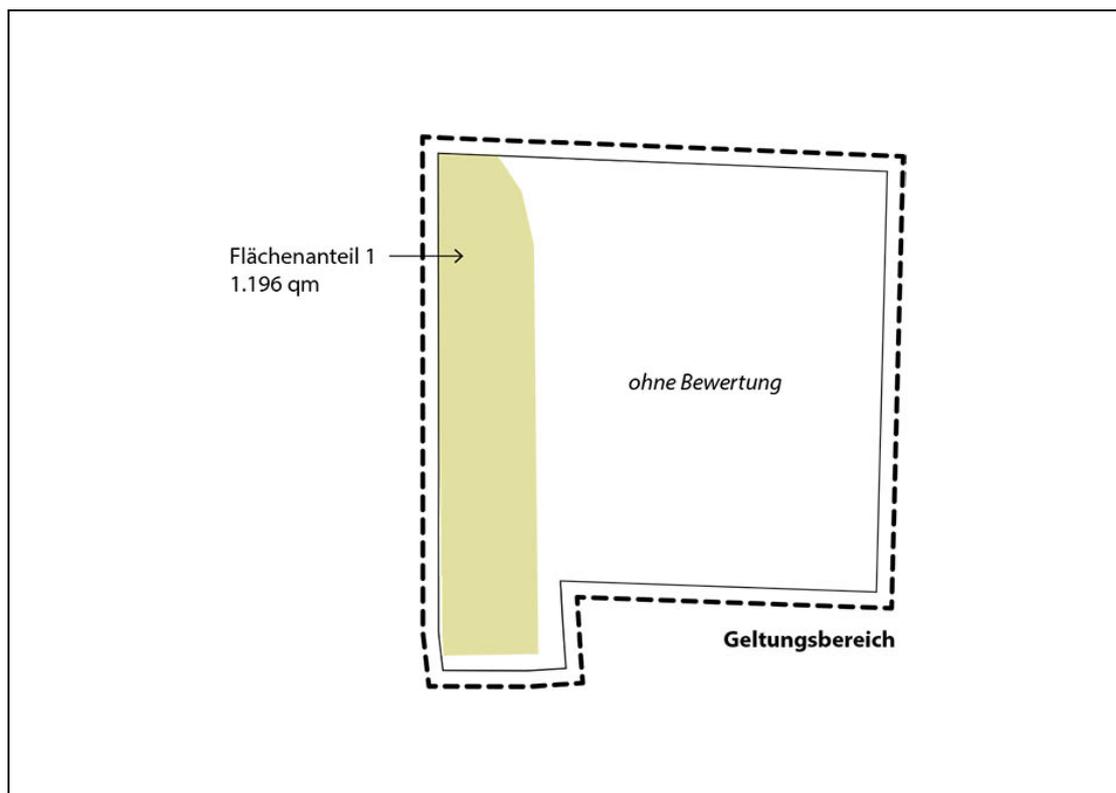
Die Umrechnung der Wertstufen in Ökopunkte erfolgt gemäß der Ökopunkteverordnung Baden-Württemberg durch die Multiplikation mit dem Faktor 4, so dass sich für den **Flächenanteil 1** ein Wert von **8 ÖP/ m²** ergibt.

Die Bedeutung des Bodens als *Sonderstandort für die naturnahe Vegetation* ist < 3 und fließt daher nicht in die Bewertung ein.

Die übrigen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind mit „9“ in den Bodenschätzungsdaten ausgewiesen. Die einzelnen Bodenfunktionen wurden hier aufgrund der anthropogenen Überprägung nicht bewertet. Für diese Flächen werden als Ausgangswert die Wertstufen der benachbarten Bodenfunktionen angenommen.

Innerhalb der Baufelder befinden sich bereits teilversiegelte Flächen (Schotter- / Lagerflächen). Die Bodenfunktionen dieser Flächen können nicht mehr vollständig wahrgenommen werden. Hier wird von einer geringeren Funktionserfüllung der Bodenfunktionen ausgegangen (Wertstufe 0,67 entspricht 2,67 ÖP/ m²).

Bild 3: Flächenanteile der Bodenfunktionen aus der Bodenfunktionsbewertung



Auswirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan bereitet die Überbauung und dauerhafte Neuversiegelung von insgesamt rund 3.595 m² vor. Auf den versiegelten Flächen gehen die einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren.

Nachfolgende Tabelle gibt die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs (ausgedrückt in Bodenwerteinheiten, BWE) durch Gegenüberstellung der Bewertungsklassen vor und nach dem Eingriff wieder.

Der Kompensationsbedarf wird nach folgender Formel ermittelt:

$$KB(\ddot{O}P) = F(m^2) \times (BvE - BnE)$$

mit KB (ÖP) = Kompensationsbedarf in Ökopunkten; F(m²) = Eingriffsfläche in m²;

BvE = Ökopunkte vor dem Eingriff; BnE = Ökopunkte nach dem Eingriff

Tabelle 2: Flächenanteile der Wertstufen, die durch die Bebauung verloren gehen / Kompensationsbedarf.

Geplante Nutzung	F(m ²)	BvE	BnE	KB(ÖP)
GE 1 (2.579 m ² bebaubare Fläche davon 197 m ² mit voller Funktionserfüllung)	197	8	0	1.576
GE 1 (2.579 m ² bebaubare Fläche davon 2.382 m ² bereits teilversiegelt)	2.382	2,67	0	6.360
GE 2 (899m ² bebaubare Fläche davon 793 m ² mit voller Funktionserfüllung)	793	8	0	6.344
GE 2 (899m ² bebaubare Fläche davon 106 m ² bereits teilversiegelt)	106	2,67	0	283
Kompensationsbedarf (ÖP)				14.563

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **14.563 ÖP** sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erforderlich.

Das rechnerisch ermittelte Defizit soll durch den Kauf von Ökopunkten bei der Flächenagentur Baden-Württemberg ausgeglichen werden.

Quellen:

- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALB – digitaler Datensatz
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Grundwasser

Das Gebiet liegt im hydrogeologischen Bereich des Oberjura (schwäbische Fazies). Die Gesteinsart ist ein Festgestein, der Leitertyp ist ein Grundwasserleiter. Hier ist eine hohe Grundwasserergiebigkeit gegeben. Das Schutzpotential für die Gewässerüberdeckung ist gering. Das Wasser hat einen mittleren Lösungsgehalt von ca. 200-700 mg /l. Die Deckschichten haben durch eine starke Verkarstung eine

geringe Filtrationsleistung, somit ist für eine Verschmutzung des Karstgrundwassers grundsätzlich von einer **hohen** Empfindlichkeit auszugehen.

Westlich des Plangebiets ca. 1,8 km Entfernung befindet sich das Wasserschutzgebiet „Heuberg“ WSG Nr. 417229, Zone III. Im Bereich des Plangebietes selbst sind **keine** Wasserschutzgebiete betroffen.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben ist das Plangebiet als „**schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft**“ dargestellt. Die Nutzung der Grundwasservorkommen darf in diesen Bereichen nicht eingeschränkt oder gefährdet werden.

Oberflächengewässer

Ca. 1 km nördlich des Gebietes befindet sich der Bach „Storzinger Tal“, der bei Storzingen in die Schmeie mündet. Die Schmeie durchfließt das Gemeindegebiet von Stetten in Nord-Süd-Richtung und mündet westlich von Sigmaringen in die Donau. Innerhalb des Geltungsbereichs ist kein Oberflächengewässer betroffen.

Auswirkungen des Vorhabens

Die neu teil- und vollversiegelten Flächen führen zu einem Flächenverlust für die Grundwasserneubildung. Nach aktuellem Planstand sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen durch die geplanten baulichen Veränderungen insbesondere beim Grundwasser zu erwarten.

Planungserfordernis

Es wird davon ausgegangen, dass das Baugebiet an die vorhandenen Abwasseranlagen angeschlossen werden kann. Neben der Vermeidung versiegelter Flächen sollte anfallendes Oberflächenwasser möglichst vor Ort rückgeführt werden.

Quellen:

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg
- VVG Stetten a.k.M. und Schweningen: Umweltbericht zum FNP – Vorentwurf, Mai 2011

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Großräumige Einordnung

Die Region Bodensee-Oberschwaben wird klimatisch durch die Lage im Bereich der Westwindzone geprägt. Die Witterung ist vielfältig aufgrund der abwechselnden kontinentalen und ozeanischen Einflüsse.

Stetten am kalten Markt im Landkreis Sigmaringen ist beeinflusst von der verkarsteten Hochfläche des Heubergs. Das Ortsgebiet erstreckt sich auf einer Höhenlage von 640-866 m ü. M. Anhand der Daten umliegender Messstationen kann ein mittlerer Jahresniederschlag von ca. 1034 mm und eine Jahresmitteltemperatur von 7,7 °C angenommen werden. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest bis West, Hochdruckwetterlagen über Mitteleuropa führen jedoch auch zu Winden aus nordöstlichen Richtungen.

Siedlungs-/ Lokalklimatische Bedeutung

Das Kleinklima ist standorttypisch natürlich ausgeprägt (Bewertungsparameter 5 aus Tabelle 6 des einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen). Einem Datenbankauszug des regionalen Freiraumkonzepts, das sich derzeit in Bearbeitung befindet, kann man entnehmen, dass sich der Planungsbereich in einem Gebiet mit klimatischer Bedeutung befindet.

Luftreinheit / Luftaustausch / Gerüche

Der Luftaustausch im Gebiet ist möglich (Bewertungsparameter 4 aus Tabelle 6 des einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen).

Auswirkungen

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von geländeklimatisch wirksamen Oberflächenformen. Es ergeben sich aber keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die Luftaustausch-Prozesse, da sich das Gebiet nur am Rande der Kaltluftleitbahnen befindet. Das Vorhaben hat keine bioklimatische Relevanz.

Ergebnis

Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Quellen:

- www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaAtlas_bw/index.html (KlimaAtlas B-W)
- www.climate-data.org/location/13153
- Region Bodensee-Oberschwaben, Klimafibel, Ergebnisse der Klimaanalyse für die Region Bodensee-Oberschwaben und ihre Anwendung in der regionalen und kommunalen Planung, 2010
- RVB Bodensee-Oberschwaben, Datenbankauszug des Regionalen Freiraumkonzepts, übermittelt von H. Winkelhausen

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

In unmittelbarer Nachbarschaft, nördlich des Geltungsbereiches, befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Donau und Schmeietal“ Nr. 4.37.036.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Biototypen

Innerhalb des Geltungsbereiches ist durch Düngung beeinträchtigt Wirtschaftsrundland (Fettwiese) anzutreffen, das eine **mittlere** Bedeutung für den Lebensraum für Tiere und Pflanzen hat. Die Fettwiese wird zum Teil schon als Lagerfläche genutzt. An den Rändern des Grundstücks im Westen und Osten befinden sich Sträucher und Bäume. Dieses „Rahmengrün“ besteht u.a. aus Ahorn und Birken mit einem Stammdurchmesser von etwa 10 cm.

Fauna / artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Das Gebiet hat keine Relevanz für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche), da zwischen den bestehenden Hecken und Gebäuden aufgrund der anzusetzenden Fluchtdistanzen

kein ausreichender Lebensraum vorhanden ist. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind somit nicht betroffen, so dass auch der Tötungstatbestand ausgeschlossen werden kann.

Auswirkungen des Vorhabens

Die Wiesenflächen im Plangebiet sind aufgrund der sehr geringen Größe als Nahrungshabitat für Vögel von untergeordneter Bedeutung. Durch die Planung gehen keine wesentlichen Nahrungshabitate verloren.

Die bebaute Fläche geht als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten vollständig verloren. Die nachfolgende Bilanzierung der Biotoptypen vor und nach Durchführung der Planung umfasst alle Flächen innerhalb des Geltungsbereiches.

Tabelle 3: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010)

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m ² , Stck.)	Wertfaktor	Gesamtwert (Ökopunkte)
1 - Bestand				
Asphaltierter Wirtschaftsweg	60.21	331	1	331
Schotterfläche	60.23	250	2	500
Fettwiese mittlerer Standorte (MW x 0,8) durch Düngung beeinträchtigt	33.41	1.038	10,4	10.795
Gehölzsaum	44.21	327	10	3.270
Lagerfläche	60.23	3.117	2	6.234
Fläche / Punkte Bestand		5.063		21.130

2 – Planung				
Gewerbegebiet GE 2 Nettobauland x 0,8 westl. Drei-König-Straße	60.10	899	1	899
Gewerbegebiet GE 1 Nettobauland x 0,8 östl. Drei-König-Straße	60.10	2.579	1	2.579
Gewerbegebiet nicht überbaubare Freiflächen	60.24	870	3	2.609
Pflanzgebot Hecke mittlerer Standorte	41.22	267	14	3.738
Öffentliche Verkehrsfläche, Asphalt	60.21	331	1	331
Öffentliche Verkehrsflächen, Schotterweg	60.23	117	2	234
Fläche / Punkte Bestand		5.063		10.390
			Defizit 2-1	- 10.740

Ergebnis

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **10.740 Ökopunkten** sollen Ökopunkte bei der Flächenagentur Baden-Württemberg erworben werden.

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind nicht erforderlich.

Quellen:

- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALB – digitaler Datensatz
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg

2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Der Geltungsbereich schließt im Westen und Süden an ein vorhandenes Mischgebiet an. Nördlich und östlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Vom Ortskern sowie von Westen aus ist das Plangebiet durch bestehende Baukörper (bestehender Gewerbebetrieb) nicht gut einsehbar. Innerhalb des Plangebietes sind keine besonders landschaftsprägenden Strukturen vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens

Das Landschaftsbild ist bereits vorbelastet durch den bestehenden Mischgebietsrand. Durch den Eingriff weitet sich der bestehende Mischgebietsrand um wenige Meter in Richtung Landschaft aus. Aus nördlicher Richtung, von der freien Landschaft aus, ist der neue Mischgebietsrand zu erkennen, wobei das bestehende „Rahmengrün“ aus Bäumen und Sträuchern die bereits vorhandenen Lagerflächen des Betriebes verdecken. Die Bewertungsmethode des einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen wird in diesem Fall im Einzelnen nicht angewendet, da eine starke Vorbelastung des Landschaftsbilds durch bestehende Gewerbebetriebe besteht und keine weiteren Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erkennbar sind. Die „Intensität der Beeinträchtigung“ bzw. die „Eingriffserheblichkeit“ ist hier nicht angemessen zu bewerten, da sich die Landschaft bereits durch vorangegangene Eingriffe (das bereits bestehende Mischgebiet) verändert hat.

Planungserfordernis

Durch das Anfügen einer weiteren Fläche des Betriebes an dieser Stelle sind keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erkennbar. Das bestehende „Rahmengrün“ aus Bäumen und Sträuchern an der Grundstücksgrenze im Norden sollte erhalten bleiben und ergänzt werden, so dass sich das Plangebiet auch aus nördlicher Richtung in die Landschaft einfügen kann.

2.6 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Menschen als Schutzgut beinhaltet vor allem gesundheitliche Aspekte, wie Belastungen durch Lärm, aber auch regenerative Aspekte wie Erholungsfunktion und Wohnqualität überplanter bzw. angrenzender Gebiete.

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Lärm/Geruch/Schadstoffe

Die überplanten Flächen unterliegen keiner erheblichen Lärm- und Schadstoffbelastung. Landwirtschaftliche Emissionen (Geruch) im Rahmen einer ordnungsgemäßen Flächenbewirtschaftung sind zeitlich eng begrenzt.

Erholungsfunktion

Die „Drei-König-Straße“, die durch das Plangebiet führt, wird als Rad- und Wanderweg zur Naherholung genutzt. In der Rad- und Wanderwegkarte um die Gemeinde Stetten ist die „Drei-König-Straße“ Teil eines ausgewiesenen Rundwanderweges. Das Plangebiet selbst hat auf Grund der Nutzung keine Erholungsfunktion.

Auswirkungen des Vorhabens

Es ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf bestehende Wohngebiete zu rechnen. Es sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Beeinträchtigungen von Erholungsfunktionen zu erwarten.

Ergebnis

Das Schutzgut Mensch ist nur unerheblich betroffen. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter betroffen.

2.8 Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes, die über die oben beschriebenen Auswirkungen hinaus zu beachten wäre.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist für die bislang bereits teilversiegelte Außenbereichsfläche (von ca. 5.060 m²) von einer Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung als Fettwiese ohne wesentliche Änderung des oben beschriebenen Umweltzustandes auszugehen.

4 Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zur Kompensation

4.1 Eingriffsvermeidung / -minimierung

4.1.1 Schutzgut Boden

- Beachtung der anerkannten Regeln der Technik bei der Bodenbearbeitung.

- Die Bodenversiegelung ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Beschränkung der Erschließungsflächen auf das technisch vertretbare Mindestmaß.
- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

4.1.2 Schutzgut Wasser

- Beachtung der einschlägigen DIN-Normen, als auch der Trinkwasserverordnung.
- Ausschluss von Metalldacheindeckungen ohne dauerhaften Verwitterungsschutz.
- Strikte Trennung von Trink- und Nichttrinkwasser; leitungstechnische Trennung von Trink- und Brauchwasser.
- Nutzung der Grundwasservorkommen darf nicht eingeschränkt oder gefährdet werden.

4.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr, außerhalb der Vogelbrutzeit.
- Gehölzsaum an der nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereiches.

4.1.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Ergänzung des „Rahmengrüns“ aus Bäumen und Sträuchern entlang des Nord- und Ostrandes des Geltungsbereiches zur Einbindung in die freie Landschaft.

4.2 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen

4.2.1 Pflanzgebote (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

Heckenpflanzung

Entlang des Nord- und Ostrandes des Geltungsbereiches soll entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen eine zwei bis dreireihige Hecke aus heimischen Gehölzen errichtet werden. Die Hecke ist reich an gebietsheimischen Gehölzarten anzupflanzen. Es werden folgende Arten empfohlen:

Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Eingriffeliger Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Gewöhnlicher Liguster	(<i>Ligustrum vulgare</i>)
Rote Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Schwarzdorn	(<i>Prunus spinosa</i>)
Echte Hunds-Rose	(<i>Rosa canina</i>)
Wein-Rose	(<i>Rosa rubiginosa</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
Trauben-Holunder	(<i>Sambucus racemosa</i>)
Wolliger Schneeball	(<i>Viburnum lantana</i>)

Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

4.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Das rechnerisch ermittelte Defizit von insgesamt **25.303 Ökopunkten** für die Schutzgüter *Boden* sowie *Tiere und Pflanzen* soll durch den Kauf von Ökopunkten bei der Flächenagentur Baden-Württemberg ausgeglichen werden.

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

5.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Am nördlichen Ortsrand von Nusplingen befindet sich angrenzend bereits das bestehende Mischgebiet der Gemeinde. Der gewählte Standort „Drei-König-Straße“ wurde ausgewählt, um dem aktuellen Bedarf zur Erweiterung eines dort ansässigen Bauunternehmens gerecht zu werden. Die Erweiterungsfläche ist notwendig, um den Flächenbedarf des Betriebes aufgrund seiner Betriebsentwicklung zu berücksichtigen.

5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Aufgrund der bestehenden Bebauung des angrenzenden Mischgebietes soll die Fläche „Drei-König-Straße“ als Gewerbegebiet entwickelt werden. Der gewählte Standort soll der Erweiterung eines dort ansässigen Betriebes dienen. Alternative Bebauungskonzepte wurden aufgrund der notwendigen Nähe zum bestehenden Betrieb (Betriebserweiterung) nicht ausgearbeitet.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücke

Die Darstellung und Bewertung erfolgt überwiegend verbal-argumentativ. Bei der ergänzenden quantitativen Bewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter *Boden* sowie *Tiere und Pflanzen* wurde angewendet:

- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung ÖKVO); Stuttgart, 19.12.2010
- LUBW (Hrsg.): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe Bodenschutz 24; 2. überarbeitete Auflage, Karlsruhe, Dezember 2012
- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, 2012): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALK und ALB – digitaler Datensatz
- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Sonstige verwendete Literatur und Datengrundlagen siehe Quellenangaben im Text.

7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Zurzeit ist der Bedarf an weiteren Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring) nicht erkennbar. Sollten sich im Rahmen der Bauausführung zusätzliche Erkenntnisse ergeben, muss über ein weiteres Überwachungskonzept entschieden werden.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Drei-König-Straße“ umfasst eine 0,5 ha große Fläche und befindet sich im Norden von Nusplingen. Ziel ist die Erweiterung eines dort ansässigen Betriebes. Der Bebauungsplan „Drei-König-Straße“ bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

Derzeit wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt bzw. sind bereits zum Teil Lagerflächen des Betriebes vorhanden.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Donau und Schmeietal“, grenzt jedoch unmittelbar an dieses an.

Von der geplanten Bebauung ist vorwiegend das Schutzgut *Tiere und Pflanzen* und *Boden* von dem Eingriff betroffen. Durch die Erschließung und Bebauung werden Flächen versiegelt, was u.a. mit einem Verlust der ökologischen Funktionen des Bodens betroffen ist. Auf die Eingriffe reagiert der Bebauungsplan u.a. mit folgenden Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich:

- Minimierung der Bodenversiegelung und der Eingriffe in den Wasserhaushalt durch entsprechende Bebauungsvorschriften und eine qualifizierte Entwässerungsplanung.
- Gehölzsaum an der nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereiches zur Ortsrandeingrünung.

Insgesamt ist eine Kompensation eines Defizits von **25.303 ÖP** erforderlich. Dieses soll durch den Erwerb von Ökopunkten der Flächenagentur Baden-Württemberg ausgeglichen werden.



Zeichenerklärung

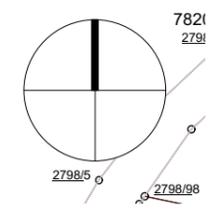
Biototyp / Biototypnummer / Wertigkeit

-  Asphaltierter Wirtschaftsweg / 60.21 / sehr gering
-  Schotterfläche / 60.23 / sehr gering
-  Fettwiese mittlerer Standorte / 33.41 / mittel
-  Gehölzsaum / 44.21 / mittel
-  Lagerfläche / 60.23 / sehr gering

Schutzgebiete

-  Landschaftsschutzgebiet 'Donau und Schmeietal' Nr. 4.37.036
-  Lage im Naturpark 'Obere Donau' (gesamte Gemeinde Stetten a.K. M.)
-  Geltungsbereich Bebauungsplan

Kirchhof



Auftraggeber	Gemeinde Stetten am kalten Markt		
Projekt	Umweltbericht zum Bebauungsplan "Drei-König-Straße"		
Planinhalt	Biotop- und Nutzungstypen		
Datum	01.02.2015	Nummer	01
Bearbeiter	F. Bücking	Maßstab	1:750
		BHM Planungsgesellschaft mbH Bruchsal • Freiburg • Nürtingen info@bhmp.de	
1861_180607_Bestandsplan_Drei_Koenig_Str.vwx		001	



**Ökokontomaßnahme
Waldumwandlung in der Mühlhalde
Landkreis Sigmaringen**

Auftraggeber: Unternehmensgruppe Fürst von Hohenzollern
Forst
Postfach 1245
72481 Sigmaringen

Erstellt von: Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH
Gerhard-Koch-Straße 2
73760 Ostfildern

Bearbeitung: Ostfildern, 22.07.15
Dipl.-Ing. Elke Leitner, Landschaftsarchitektin

Letzte Änderung: 08.12.15

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Methodik.....	5
2	Darstellung der Maßnahmenflächen.....	6
2.1	Lage des Untersuchungsgebietes	6
2.2	Naturräumliche Gegebenheiten und Geologie	7
2.3	Forstliche Standortskartierung	7
2.4	Schutzgebiete und geschützte Biotope	8
2.5	Waldfunktionenkartierung	9
3	Bestandsaufnahme	10
3.1	Biotoperfassung Mühlhalde, Flurstück 159/8, Gemarkung Beuron	10
4	MAßnahmenkonzeption	12
4.1	Zielsetzung.....	12
4.2	Maßnahmenplanung	12
5	Bilanzierung der Ökopunkte und Erläuterung der Bewertung.....	14
6	Zusammenfassung.....	16
7	Literaturverzeichnis	17
8	Anhang.....	18
8.1	FFH-Gebiet (7920-342) „Oberes Donautal zwischen Beuron und Sigmaringen“	18
8.2	Vogelschutzgebiet (7820-441) „Südwestalb und Oberes Donautal“	19
8.3	Pflege- und Entwicklungsplan.....	19
8.3.1	Bestandskartierung und Erhaltungsziele	19
8.3.2	Entwicklungsmaßnahmen.....	21
8.4	Auswirkungen der Ökokontomaßnahme auf die Natura 2000-Gebiete.....	21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung des Planungsgebietes	6
Abb. 2: Blick auf den Fichten-Bestand der Mühlhalde am Donau-Steilhang	7
Abb. 3: Lage des Planungsgebietes und Schutzgebiete.....	8
Abb. 4: Bergahorn-Verjüngung unter Fichtenbestand.....	10
Abb. 5: Artenreiche Naturverjüngung	11

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bilanzierung der Ökokontomaßnahme nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen	15
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Seit dem 01.04.2011 ist in Baden-Württemberg das Ökokonto nach Naturschutzrecht durch eine Verordnung (Ökokonto-Verordnung) geregelt. Vorgezogene Kompensationsmaßnahmen können seit diesem Zeitpunkt rechtssicher umgesetzt und gehandelt werden.

Die Unternehmensgruppe Fürst von Hohenzollern – Forst – plant auf dem Donau-Steilhang „Mühlhalde“ auf Gemarkung Beuron eine Ökokontomaßnahme durchzuführen. Das Gebiet eignet sich aufgrund der heutigen Bestockung und dem extremen Standort gut für eine naturschutzfachliche Aufwertung. Geplant ist die Umwandlung des bestehenden Fichtenforstes in einen standortgerechten Laubwald.

Die Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH wurde damit beauftragt, eine Detailplanung für die Ökokontomaßnahme zu erstellen und die Genehmigung der Ökokontomaßnahme beim Landratsamt Sigmaringen zu beantragen.

1.2 Methodik

Die Planungsfläche wurde vorab anhand von Luftbildern auf ihr Aufwertungspotential hin überprüft. Im September 2014 erfolgte eine Ortsbegehung mit der Erfassung von charakteristischen Arten zur Festlegung der bestehenden Waldgesellschaft und um Hinweise auf die zu entwickelnde Waldgesellschaft zu erhalten. Im Dezember 2014 fand eine Ortsbegehung mit Herrn Zimmerer von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Sigmaringen und mit Herrn Kuhn dem zuständigen Revierleiter statt. Am 15. Mai 2015 fand erneut eine Begehung mit Herrn Hafen (Untere Naturschutzbehörde Lkr. Sigmaringen), Herrn Kopp (Untere Forstbehörde Lkr. Sigmaringen) und Herrn Fischer (Forst Hohenzollern) statt.

Die Bewertung des Biotopbestandes und des Zielbiotopes erfolgte nach der Methodik der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg bzw. nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen für die naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten.¹ Dabei wird der Wert des Biotopbestandes und der Wert des Biotops nach Durchführung der Ökokontomaßnahme erhoben. Die Differenz der beiden Punktwerte ergibt den Gewinn an Ökopunkten nach Durchführung der Maßnahme.

¹ vom Juli 2013

2 DARSTELLUNG DER MAßNAHMENFLÄCHEN

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Die Flächen für die geplanten Ökokonto-Maßnahmen befinden sich im Landkreis Sigmaringen. Der Steilhang „Mühlhalde“ liegt nördlich des Klosters Beuron im Oberen Donautal auf der Gemarkung der Gemeinde Beuron. Die Maßnahmen sollen auf dem Flurstück 159/8 auf einer Flächengröße von 12.536 m² durchgeführt werden.



Abb. 1: Abgrenzung des Planungsgebietes



Abb. 2: Blick auf den Fichten-Bestand der Mühlhalde am Donau-Steilhang

2.2 Naturräumliche Gegebenheiten und Geologie

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum *Schwäbische Alb* und ist von steil abfallenden, flachgründigen Weißjura-Kalkhängen geprägt (Gefälle z.T. größer als 45 °).

2.3 Forstliche Standortkartierung

Laut Auskunft der Unteren Forstbehörde² ist die Fläche vollständig der Standortseinheit „MeH-Buchen-Stieleichen-Wald auf mäßig trockenem Mergelhang“ zugewiesen und damit wäre die Waldgesellschaft ein Seggen-Buchenwald mit den Hauptbaumarten Buche und Stieleiche.

Bei Arbeiten zur Herstellung eines Waldweges im Planungsgebiet wurde festgestellt, dass der Oberboden z.T. sehr geringmächtig ist³.

² Stellungnahme 19. Mai 2015

³ Auskunft durch Herrn Kuhn, Revierleiter Mühlhalde

2.4 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Donau- und Schmeiental“ (Schutzgebiets-Nr. 4.37.036) und im Naturpark „Obere Donau“.

Des Weiteren liegt das Planungsgebiet im FFH-Gebiet (7920342) „Oberes Donautal zwischen Beuron und Sigmaringen“ und im Vogelschutzgebiet (7820441) „Südwestalb und Oberes Donautal“.

Genauere Erläuterungen zu den Natura 2000-Gebieten folgen im Anhang.

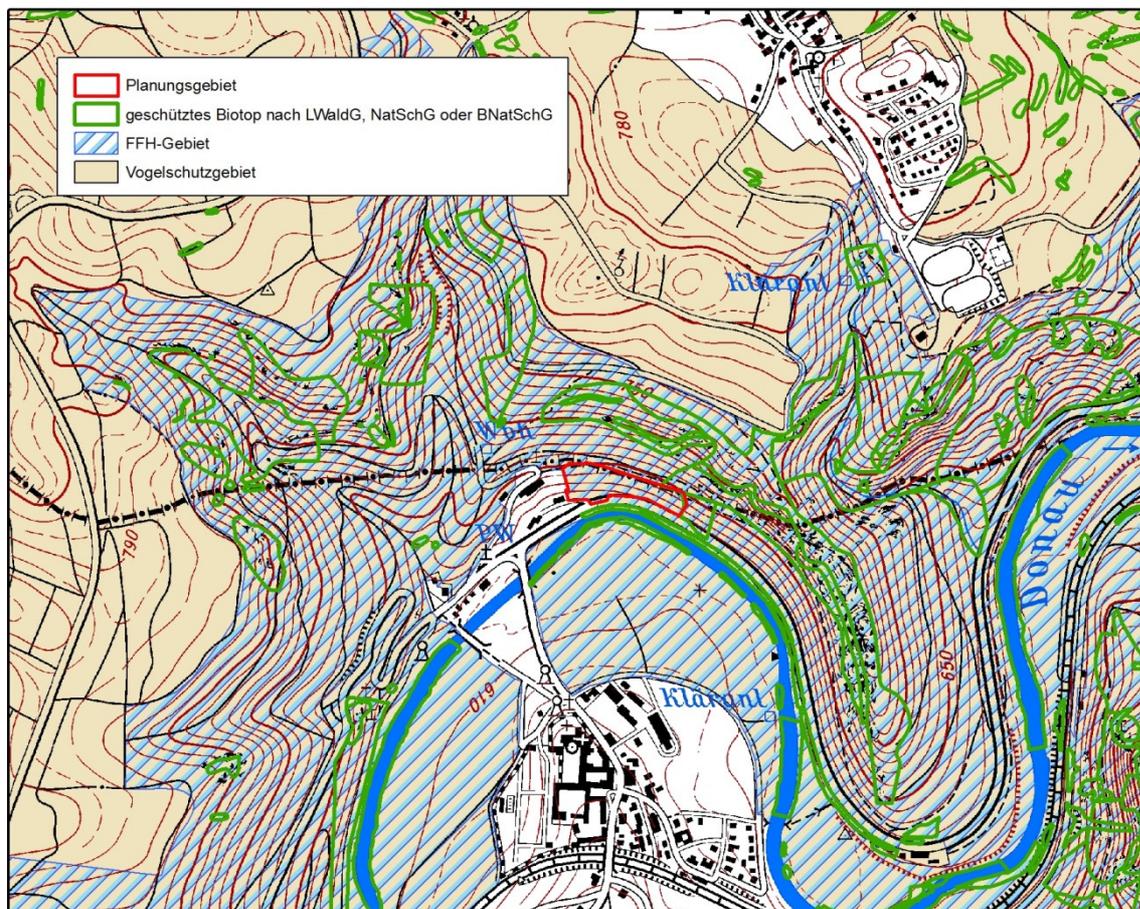


Abb. 3: Lage des Planungsgebietes und Schutzgebiete

Das Planungsgebiet grenzt westlich direkt an ein nach § 30 LWaldG geschütztes Biotop (naturnahe Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder) an. Oberhalb und östlich am selben Hang des Planungsgebietes sind in ca. 100-150 m drei § 30-Biotope als Seggen-Buchenwald kartiert. „In der Waldbiotopkartierung wird landesweit der Seggen-Buchenwald als seltene, naturnahe Waldgesellschaft kartiert. Insofern wäre grundsätzlich die Bedingung „Neuanlage und Entwicklung eines geschützten Waldbiotops“ der Ökokonto-Verordnung und die dafür notwendigen standörtlichen Voraussetzungen erfüllt“⁴.

⁴ Stellungnahme Untere Forstbehörde Lkr. Sigmaringen, 19. Mai 2015

2.5 Waldfunktionenkartierung

Im Planungsgebiet ist der Wald als gesetzlicher Bodenschutzwald nach § 30 LWaldG geschützt⁵. Bodenschutzwald schützt seinen Standort sowie benachbarte Flächen vor den Auswirkungen von Wasser- und Winderosion, Bodenrutschungen, Erdabbrüchen, Bodenkriechen und Steinschlag. Ebenso wird der Standort vor Aushagerung, Humusschwund, Bodenverdichtung und Vernässung geschützt. Im Planungsgebiet ist derzeit schon auf der gesamten Fläche eine Naturverjüngung mit standortgerechten Baum- und Straucharten unter den Fichten vorhanden, die schon die Funktionen eines Bodenschutzwaldes erfüllen kann. Durch den Auszug der Fichten wird deshalb nicht mit negativen Folgen für den Bodenschutz gerechnet.

In der Waldfunktionenkartierung wurde der Wald auch als Erholungswald ohne förmliche festgesetzte Zweckbindung ausgewiesen. Die Erfassung beruht hier auf § 7 LWaldG. Es werden Waldflächen ausgewiesen, die intensiv von Erholungssuchenden genutzt werden. Die Erholungsfunktion des Waldes wird durch die geplante Maßnahme nicht berührt. Der oberhalb der Fläche verlaufende Wanderweg bleibt erhalten.

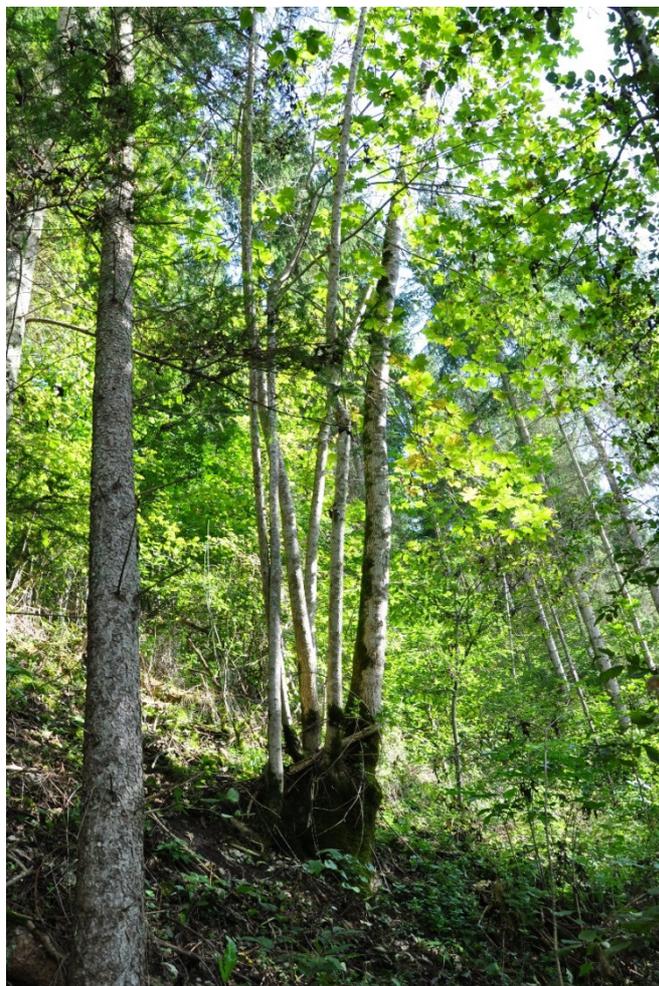
⁵ Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt BW, 2014

3 BESTANDSAUFNAHME

3.1 Biotoperfassung Mühlhalde, Flurstück 159/8, Gemarkung Beuron

Am 24. September 2014 fand eine Ortsbegehung der Waldfläche mit der Aufnahme von charakteristischen Pflanzenarten statt. Der Waldbestand wurde nach dem Biotopschlüssel der LUBW als „Fichten-Bestand“ (Nr. 59.44) kartiert. Es handelt sich hier um eine nicht standort-gerechte Fichtenanpflanzung. In der Ökokontoverordnung und im Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen sind alle naturfernen Nadelbaum-bestände zum Biotoptyp „Nadelbaum-Bestand“ (Nr. 59.40) zusammengefasst.

Der ältere Baumbestand der Fläche besteht derzeit ausschließlich aus Fichten, welche ein Alter von 53-71 Jahren haben⁶. Der durchschnittliche Durchmesser der Fichten beträgt in Brusthöhe 25 cm. Die Fichten stehen licht auseinander, so dass sich im Unterwuchs schon eine artenreiche Baum-, Strauch und Krautvegetation entwickeln konnte.



Als Baumarten der Naturverjüngung unter den Fichten wurden Sommer-Linden (*Tilia platyphyllos*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) aufgenommen. Fichtenjungwuchs ist derzeit auf der Fläche nicht vorhanden. Edellaubhölzer wie die Sommerlinde, Ahornarten und Ulme nahmen im Jungwuchs einen hohen Anteil ein.

Abb. 4: Bergahorn-Verjüngung unter Fichtenbestand

⁶ Auskunft durch Herrn Kuhn, Revierleiter Mühlhalde

Auch die Strauchschicht ist sehr artenreich. Neben Arten nährstoffreicher Standorte wie der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*), kam z.B. auch die Gewöhnliche Zwergmispel (*Cotoneaster integerrimus*) vor, die typisch für basenreiche, magere und trockene Felsböden ist. Weitere Straucharten waren z.B. der Wollige Schneeball (*Viburnum lantana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und der Bluthartriegel (*Cornus sanguineum*), sowie Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Wildrose (*Rosa spec.*).



In der Krautschicht wurden ebenfalls zahlreiche typische Arten des Standortswaldes kartiert: Z.B. *Melica uniflora*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Mercurialis perennis*, *Dryopteris filix-mas*, *Helleborus foetidus*, *Carex flacca*⁷, *Geranium robertianum*, *Galium sylvaticum*.

Abb. 5: Artenreiche Naturverjüngung

⁷ nachgewiesen durch die Untere Naturschutzbehörde Sigmaringen, Ortsbegehung 15. Mai 2015

4 MAßNAHMENKONZEPTION

4.1 Zielsetzung

Das gesamte Planungsgebiet (vgl. Abb. 1) soll zu einem standorttypischen „Seggen-Buchen-Wald“ (Kartierschlüssel LUBW⁸ Nr. 53.21, FFH-Lebensraumtyp 9150) entwickelt werden. In der Ökokontoverordnung und im Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen gehört der „Seggen-Buchen-Wald“ mit zum Biotoptyp „Buchenwald trockenwarmer Standorte (alle Untertypen)“ (Nr. 53.20).

Bei den „Seggen-Buchenwäldern“ handelt es sich um eine seltene Waldgesellschaft, die Lebensraumtyp nach Anhang II der FFH-Richtlinie ist, und als Waldbiotope nach § 30a LWaldG unter Schutz steht. Die Waldgesellschaft besitzt eine artenreiche Flora, die auch seltene und geschützte Pflanzenarten beherbergt.

Die im FFH- und im Vogelschutzgebiet geschützten Tierarten sind auf naturnahe Laubwälder als Bruthabitate angewiesen, insbesondere auf Alt- und Totholzhabitate. Langfristig wird sich durch die Ökokontomaßnahme deshalb auf der Fläche ein naturschutzfachlich sehr wertvoller Waldbestand entwickeln, der zu einer deutlichen Aufwertung des Gebietes für die in den Natura 2000-Gebieten geschützten Tier- und Pflanzenarten führt.

4.2 Maßnahmenplanung

Die Fichten werden außerhalb der Brutperiode der Vögel zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar gefällt. Es werden ausschließlich Fichten gefällt, keine Laubbaumarten. Die Fällungen werden möglichst schonend für die schon vorhandene, standortgerechte Naturverjüngung durchgeführt. Die Fichten können nach oben und nach unten aus dem Wald transportiert werden, so dass der Jungwuchs im mittleren Teil der Fläche völlig unbeeinträchtigt bleibt.

Die standorttypische Waldgesellschaft soll über Sukzession entwickelt werden. Dies wird aus den im Folgenden genannten Gründen naturschutzfachlich als sinnvoller erachtet als eine Bepflanzung mit Buchen. Auf der Fläche ist heute schon Naturverjüngung durch Buche zu beobachten, so dass diese nach der Fichtenentnahme eine entsprechende Rolle in der Waldentwicklung einnehmen wird. Durch forstliche Lenkung und durch Initialpflanzungen kann der Wald auf der gesamten Fläche in Richtung „Seggen-Buchen-Wald“ entwickelt werden.

Ziel ist es, nach 25 Jahren einen Wald zu entwickeln, der die Hauptbaumarten Buche und Eiche aufweist, des Weiteren Berg-Ahorn, Linde aber auch thermophile Baum- und Gehölz-

⁸ LUBW, 2010

arten wie Mehlbeere, Liguster, Rosenarten sowie eine dem Klimaxstadium entsprechende Krautschicht. Die Unternehmensgruppe Hohenzollern verpflichtet sich, Initialpflanzungen von Buche und Eiche vorzunehmen, damit sich Buche und Eiche etablieren, so dass nach 30 Jahren der Zielbiotopzustand angelegt ist. Die Prognosesicherheit für die Erreichung des Zielzustands durch die vorhandene Sukzession und die Initialpflanzung ist sehr hoch.

Es konnte aktuell kein Fichtenjungwuchs auf der Fläche festgestellt werden. Falls sich wider Erwarten Jungwuchs von Fichten oder Dominanzbestände anderer unerwünschter Arten auf der Fläche einstellen, müssen diese durch Pflegeeingriffe beseitigt werden.

5 BILANZIERUNG DER ÖKOPUNKTE UND ERLÄUTERUNG DER BEWERTUNG

Die Fläche für die Ökokontomaßnahme in der Mühlhalde ist vollständig mit Fichten bestanden. Da die Fichten aber eher licht stehen und schon Naturverjüngung vorhanden ist, wurde gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Sigmaringen⁹ die Fläche nur zu 70 % als „Nadelbaumbestand“ (59.40 ÖKVO) mit 14 Ökopunkten/m² bewertet. Die übrigen 30 % der Fläche werden als „Sukzessionswald aus Laubbäumen“ (58.10 ÖKVO) mit 17 Ökopunkten/m² bewertet. Die Abwertung des Normalwertes (19 ÖP) um zwei Punkte wird mit dem sehr jungen und lichten Sukzessionsbestand begründet, der derzeit durch Fichten beschattet wird.

Bei der Gesamtfläche von 12.536 m² ergibt sich für eine Fläche von 8.775 m² (70 % Nadelbaumbestand) eine Punktebewertung von 14 Ökopunkten/m² und damit eine Gesamtpunktzahl von 122.850 Ökopunkten. Für eine Fläche von 3.761 m² (30 % Sukzessionswald aus Laubbäumen) ergibt sich eine Punktebewertung von 17 Ökopunkten/m² und damit eine Gesamtpunktzahl von 63.937 Ökopunkten. Für die Bestandsbewertung der Gesamtfläche von 12.536 m² sind das dann insgesamt 186.787 Ökopunkte. Das bedeutet eine durchschnittliche Bestandsbewertung von 15 Ökopunkten für die Fläche (die durchschnittliche Bestandsbewertung muss errechnet werden, weil die Darstellung der Fläche bei der Eingabe in die LUWB-Plattform nicht in %-Anteilen erfolgen kann).

Die Zielwaldgesellschaft der Ökokontomaßnahme, der „Seggen-Buchen-Wald“, wird mit dem Planwert 24 Ökopunkte bewertet. Diese 24 Punkte sind in der Ökokontoverordnung als „Normalwert“ gekennzeichnet. Von diesem „Normalwert“ soll nur nach unten abgewichen werden, wenn eine hohe Prognoseunsicherheit besteht, dass sich die Zielwaldgesellschaft auf dem Standort nicht in der gewünschten Qualität entwickeln kann. Dies ist bei der Fläche in der Mühlhalde nicht der Fall, da der Standort sehr geeignet für die Zielwaldgesellschaft ist, und die gewünschten Arten schon in der Naturverjüngung aufkommen.

⁹ Stellungnahme 28. Mai 2015

Tab. 1: Bilanzierung der Ökokontomaßnahme nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen

Ökokontomaßnahme Flurstück 159/8 (Teilfläche), Gemarkung Beuron								
Bestand Ist-Zustand	Fläche-Ist m ²	Wertpunkte Ist pro m ²	Fläche- Plan m ²	Wertpunkte Plan pro m ²	Wert-Ist Ökopunkte	Wert-Plan Ökopunkte	Differenz Ökopunkte	
59.40 Nadelbaum-Bestand (70%) 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen (30 %) Begründung der Bewertung: Vgl. ausführliche Begründung in Kapitel 5. Daraus wurde eine durchschnittliche Bewertung von 15 Ökopunkten/m ² errechnet.	12.536	15			188.040			
53.20 Buchenwald trockenwarmer Standorte (alle Untertypen)	Summe Bestand	12.536			188.040			
Begründung der Bewertung: Da der Standort der Ziel-Waldgesellschaft vollkommen entspricht und zudem schon eine standorttypische Naturverjüngung gegeben ist, wird davon ausgegangen, dass sich der Buchenwald trockenwarmer Standorte optimal entwickeln kann.	Bestand Plan-Zustand							
53.20 Buchenwald trockenwarmer Standorte (alle Untertypen)			12.536	24		300.860		
	Summe Planung		12.536			300.860		
Aufwertungspotential - Ökokonto-VO							112.820	

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Unternehmensgruppe Fürst von Hohenzollern – Forst – plant auf Gemarkung Beuron (Flurstück Nr. 159/8), im Landkreis Sigmaringen, eine Ökokontomaßnahme. Auf einer Fläche von 12.536 m² wird auf dem Donausteilhang aus einem Fichtenforst ein standorttypischer Seggen-Buchen-Wald entwickelt. Die Fichten werden unter weit möglicher Schonung der bestehenden, standorttypischen Naturverjüngung gefällt. Der Seggen-Buchen-Wald wird durch die schon vorhandene Naturverjüngung durch Sukzession und durch Initialpflanzungen mit Buche und Eiche entwickelt. Ggf. können durch forstliche Lenkung gewünschte Baumarten gezielt gefördert werden. Durch die geplante Ökokontomaßnahme erfolgt eine deutliche naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche. Es wurde eine Aufwertung von 112.820 Ökopunkten errechnet.

Es werden ausschließlich Fichten gefällt. Eingriffe in den direkt östlich angrenzenden nach § 30 LWaldG geschützten Blockwald dürfen nicht erfolgen. Der Wald im Planungsgebiet wurde in der Waldfunktionenkarte als Bodenschutzwald und als Erholungswald ohne förmliche festgesetzte Zweckbindung ausgewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandene Naturverjüngung dazu führt, dass der geplante Auszug der Fichten keine negativen Auswirkungen auf den Bodenschutz hat. Die Erholungsfunktion des Waldes wird durch die geplante Maßnahme nicht berührt. Der oberhalb der Fläche verlaufende Wanderweg bleibt erhalten.

Das Planungsgebiet liegt im FFH-Gebiet (7920342) „Oberes Donautal zwischen Beuron und Sigmaringen“ und im Vogelschutzgebiet (7820441) „Südwestalb und Oberes Donautal“. Durch den Auszug der Fichten wird im Planungsgebiet der FFH-Lebensraumtyp „Orchideen-Buchenwald (9150)“ entwickelt. Der Falter „Spanische Flagge“ profitiert kurzfristig von der Auflichtung der Waldfläche. Alle im FFH-Gebiet und im Vogelschutzgebiet vorkommenden geschützten Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Alpenbock, Bechsteinfledermaus, Grünes Besenmoos, Schwarzspecht und Hohltaube, haben ihre Brutreviere in naturnahen Laubmischwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil. Sie werden deshalb nicht durch die geplante Ökokontomaßnahme beeinträchtigt, sondern profitieren von der Entwicklung des standorttypischen Buchenwaldes trockenwarmer Standorte.

7 LITERATURVERZEICHNIS

- LUBW (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis. Fachdienst Naturschutz Landschaftspflege 1.
- LUBW (2010): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe.
- LUBW (2011): Schutzgebiete. - Online-Kartendienst. www.lubw.baden-wuerttemberg.de
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stuttgart.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM (2006): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Stuttgart.
- MUER, TH. & H. HAEUPLER (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 2. Aufl., 784 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- OBERDORFER E., SCHWALBE A. UND MÜLLER T. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora: Für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8. Auflage, Ulmer Stuttgart
- ÖKVO (2010): Ökokonto-Verordnung, Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen.
- ROTHMALER JÄGER, E. (2007): Exkursionsflora von Deutschland – Bd. 3: Gefäßpflanzen: Atlasband. – 11. Aufl., 752 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.
- SEBALD, O. ET AL. (1990-1998).: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 8 Bände, Ulmer Stuttgart.

8 ANHANG

8.1 FFH-Gebiet (7920-342) „Oberes Donautal zwischen Beuron und Sigmaringen“

Das FFH-Gebiet „Oberes Donautal zwischen Beuron und Sigmaringen“ schützt das Durchbruchstal der Oberen Donau mit seinen steilen Hanglagen auf einer Fläche von insgesamt 2.707 ha.

Nach Anhang II geschützte Tier- und Pflanzenarten des FFH-Gebietes:

Fische: *Cottus gobio* (Groppe)
Käfer: *Rosalia alpina**¹⁰ (Alpenbock, prioritäre Art)
Moose: *Dicranum viride* (Grünes Gabelzahnmoos)
Säugetiere: *Castor fiber* (Biber)
Säugetiere: *Lynx lynx* (Luchs)
Säugetiere: *Myotis bechsteinii* (Bechsteinfledermaus)
Säugetiere: *Myotis myotis* (Großes Mausohr)
Schmetterlinge: *Callimorpha quadripunctaria** (Spanische Fahne, prioritäre Art)

Nach Anhang I geschützte Lebensraumtypen des FFH-Gebietes:

3150 Natürliche nährstoffreiche Seen
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
3270 Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation
40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche
6110* Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)
6210 Kalk-Magerrasen (*Festuco-Brometalia*)
6430 Feuchte Hochstaudenfluren
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)
8160* Kalkschutthalden
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8310 Höhlen
91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
91U0 Kiefernwälder der sarmatischen Steppe
9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)
9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

¹⁰ Die Kennzeichnung mit einem * bedeutet, dass es sich um prioritäre Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie handelt

8.2 Vogelschutzgebiet (7820-441) „Südwestalb und Oberes Donautal“

Das Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ umfasst eine Gesamtgröße von 43.030 ha.

Folgende Vogelarten sind im Gebietsmeldeboden des Vogelschutzgebietes genannt:

Aegolius funereus (Rauhfußkauz)
Alcedo atthis (Eisvogel)
Bonasa bonasia (Haselhuhn)
Bubo bubo (Uhu)
Circus cyaneus (Kornweihe)
Columba oenas (Hohltaube)
Coturnix coturnix (Wachtel)
Crex crex (Wachtelkönig)
Dryocopus martius (Schwarzspecht)
Falco peregrinus (Wanderfalke)
Falco subbuteo (Baumfalke)
Ficedula albicollis (Halsbandschnäpper)
Jynx torquilla (Wendehals)
Lanius collurio (Neuntöter)
Lanius excubitor (Raubwürger)
Lullula arborea (Heidelerche)
Milvus migrans (Schwarzmilan)
Milvus milvus (Rotmilan)
Oenanthe oenanthe (Steinschmätzer)
Pernis apivorus (Wespenbussard)
Phylloscopus bonelli (Berglaubsänger)
Picoides medius (Mittelspecht)
Picus canus (Grauspecht)
Saxicola rubetra (Braunkehlchen)

8.3 Pflege- und Entwicklungsplan

Im Folgenden wurde der Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL¹¹) für das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet ausgewertet.

8.3.1 Bestandskartierung und Erhaltungsziele

Im Planungsgebiet wurden im PEPL keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie kartiert.

An der südwestlichen Grenze des Planungsgebietes wurde ein Fundort des prioritär geschützten Alpenbocks nachgewiesen. Das gesamte Planungsgebiet ist im PEPL als „Verbrei-

¹¹ PEPL vom 09.12.2009

tungsgebiet des Alpenbocks“ markiert. Als Ziel wird im PEPL die Erhaltung des Verbreitungsgebietes des Alpenbocks in hervorragendem Zustand genannt. Für die Entwicklung der Larven nutzt der Alpenbock in Mitteleuropa vor allem Rotbuche, daneben auch Bergulme und Bergahorn¹². Er bewohnt süd- und westexponierte Standorte in lichten Buchenhangwäldern im Bergland und ist auf Alt- und Totholz angewiesen. Im Planungsgebiet findet sich aktuell nur ein sehr junger Laubbaumaufwuchs unter der Fichtenbestockung (vgl. Kap. 3).

Die Waldflächen im gesamten FFH-Gebiet wurden großflächig als „Lebensstätte der Spanischen Flagge“ abgegrenzt. Dementsprechend ist das Ziel die „Erhaltung der Lebensstätte der Spanischen Flagge in hervorragendem Zustand“. Ein konkreter Fundort ist im Planungsgebiet nicht verzeichnet. Der Falter Spanische Flagge sucht zur Nahrungsaufnahme blütenreiche Weg- und Waldränder, lichte Waldstellen, vorgelagerte Wiesen und mitunter auch Gärten auf¹³. Durch einen Auszug der Fichten und damit einer Auflichtung der Waldfläche werden die Habitatbedingungen für die Spanische Flagge verbessert.

Auf den Waldflächen oberhalb/nördlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend, wurden Lebensstätten der Bechsteinfledermaus und des Grünen Besenmooses im PEPL abgegrenzt. Die Bechsteinfledermaus bewohnt v.a. naturnahe feuchte Laub- und Laubmischwälder mit kleinen Wasserläufen. In Baden-Württemberg scheint die Art aktuell an Eichenwälder gebunden zu sein¹⁴. Das Besenmoos wächst am Stamm von Laubbäumen überwiegend in alten Waldbeständen. Das Planungsgebiet stellt deshalb aktuell keinen Lebensraum für die Bechsteinfledermaus und das Grüne Besenmoos dar.

Alle Waldflächen des Vogelschutzgebietes wurden im PEPL als „Lebensstätte des Schwarzspechtes“ abgegrenzt, so auch das Planungsgebiet. Im Planungsgebiet wurden keine Revierzentren von nach der Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten im PEPL festgestellt. Die Lebensstätten des Schwarzspechtes sollen in gutem Zustand erhalten werden. Der Schwarzspecht besiedelt vorzugsweise Buchen-Tannen-Altholzbestände¹⁵. Der Stamm muss auch in großer Höhe einen Durchmesser von mehr als 35 Zentimeter aufweisen. Diese Habitatbedingungen sind im Planungsgebiet nicht gegeben, da es sich beim älteren Baumbestand dort ausschließlich um Fichten handelt und diese einen durchschnittlichen Stammdurchmesser von 25 Zentimeter in Bruthöhe aufweisen. Das Planungsgebiet ist deshalb kein Bruthabitat für den Schwarzspecht, die Fichten besitzen aber eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat.

Im Planungsgebiet wurden keine Revierzentren der Hohltaube nachgewiesen. Als Ziel wurde die Erhaltung der Lebensstätte der Hohltaube in durchschnittlichem Zustand ausgewiesen. Dieses Ziel gilt weitläufig im gesamten Vogelschutzgebiet. Die Hohltaube ist auf Altholzbestände angewiesen und wegen der Nisthöhlen eng an die Vorkommen des Schwarzspechtes

¹² Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg, 2010

¹³ Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg, 2010

¹⁴ Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg, 2010

¹⁵ Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, 2006

gebunden. Von einer Habitatverschlechterung für die Hohltaube durch einen Auszug der Fichten im Untersuchungsgebiet ist nicht auszugehen, da die Fichten auch noch keine Bedeutung als Bruthabitat für den Schwarzspecht besitzen.

8.3.2 Entwicklungsmaßnahmen

Spezielle Entwicklungsmaßnahmen für Arten und Lebensraumtypen des Waldes sind im Planungsgebiet nicht dargestellt. Wie für alle Waldflächen im FFH-Gebiet sind hier als (nicht flächenscharfe) Erhaltungsmaßnahmen genannt: Belassen von Totholzanteilen in den Wäldern, Erhaltung von Habitatbäumen in den Wäldern, Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft, Beibehaltung des Anteils an extensiv genutzten Flächen in den Wäldern. Das Planungsgebiet wurde als „Waldbewirtschaftungszone II“ (Flächen mit eingeschränkter forstlicher Nutzung) im PEPL dargestellt.

8.4 Auswirkungen der Ökokontomaßnahme auf die Natura 2000-Gebiete

Durch den Auszug der Fichten aus der Mühlhalde wird im Planungsgebiet der FFH-Lebensraumtyp „Orchideen-Buchenwälder (9150)“ entwickelt.

Der Falter „Spanische Flagge“ profitiert kurzfristig von der Auflichtung der Waldfläche. Alle anderen Tierarten haben ihre Bruthabitate in naturnahen Laubmischwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil. Langfristig werden deshalb auch für diese Tierarten die Lebensräume durch die Entwicklung eines standortgerechten „Seggen-Buchenwaldes“ deutlich verbessert.

Gemeinde Stetten a.k.M (OT Nusplingen), Bebauungsplanverfahren „Drei-König-Straße“



Übersichtsplan der Planexternen Ausgleichsmaßnahme „Waldumwandlung Mühlhalde“ (Gemarkung Beuron) Stand: 18.03.2019
(Grafik erstellt durch: Unternehmensgruppe Fürst von Hohenzollern / Forst, Sigmaringen)

- Gesamt-Maßnahmenfläche Flst. Nr. 159/8, Flächengröße: 12.536 m² (blaue Planfarbe)
- Dem Bebauungsplan zuzuordnende Teilfläche – 2.560 m² (gelbe Planfarbe)