

## BEBAUUNGSPLAN „ELLENBERG II“

---



### Natura 2000 – Verträglichkeitsprüfung

Fassung zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (30.05. - 01.07.2022)

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Antonia Dix

**Vorhabenträger:**

Gemeinde Friedenweiler  
Hauptstraße 24  
79877 Friedenweiler

**Auftragnehmer:**

Kunz GalaPlan  
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz  
Am Schlipf 6  
79674 Todtnauberg

*Kunz*

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>GESETZESGRUNDLAGE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENGEBIETS</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>FFH-GEBIET „LÖFFINGER MUSCHELKALKHOCHLAND“</b> .....	<b>8</b>
4.1	ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET .....	8
<b>5</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN</b> .....	<b>9</b>
6.1	KONFLIKTANALYSE UND WIRKFAKTOREN .....	9
6.1.1	<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i> .....	9
6.1.2	<i>Anlagebedingte Wirkfaktoren</i> .....	10
6.1.3	<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i> .....	11
<b>7</b>	<b>BEURTEILUNG DER VORHABENBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES FFH-GEBIETS „LÖFFINGER MUSCHELKALKHOCHLAND“</b> .....	<b>11</b>
7.1	LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I (FFH-RL) .....	11
7.1.1	<i>Berg-Mähwiesen (LRT 6520)</i> .....	11
7.2	EINZELARTEN NACH ANHANG II (FFH-RL) .....	18
7.2.1	<i>Groppe (Cottus gobio)</i> .....	18
7.2.2	<i>Bachneunauge (Lampetra planeri)</i> .....	19
7.2.3	<i>Fazit für Einzelarten nach Anhang II</i> .....	20
7.3	SCHADENSBEGRENZENDE MAßNAHMEN .....	20
7.4	SUMMATIONSWIRKUNGEN MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROJEKTEN .....	20
<b>8</b>	<b>FAZIT DER VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG HINSICHTLICH DER LRT NACH ANHANG I UND EINZELARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RL</b> .....	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>ANHANG I</b> .....	<b>23</b>
10.1	DATENAUSWERTEBOGEN DES FFH-GEBIETS „LÖFFINGER MUSCHELKALKHOCHLAND“ .....	23

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
b	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
s	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
EU	Europäische Union
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GOK	Geländeoberkante
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LRT	Lebensraumtyp
LUBW	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
MaP	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
RL-BW	Rote Liste Baden-Württemberg
RLD	Rote Liste Deutschland
UBB	Umweltbaubegleitung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VP	Verträglichkeitsprüfung
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
Anhang 1	Arten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Artikel 4 Absatz 2	Zusätzliche Zugvogelarten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

# 1 Gesetzesgrundlage

Für Pläne oder Projekte (wie z.B. das hier vorliegende Bauvorhaben), die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit mit den festgelegten Schutz- und Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor (siehe Abbildung 1).

Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) bildet zusammen mit der "Vogelschutz-Richtlinie" (VS-RL) durch den Schutz von FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten das europäische Naturschutzprojekt "Natura 2000", das Arten und Lebensräume innerhalb der Europäischen Union (EU) in einem Länder übergreifenden Biotopverbundnetz schützen und damit die biologische Vielfalt unserer Heimat dauerhaft erhalten soll. Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen zu schützende Arten und Lebensräume sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden. Die EU hat mit dem Erlass ihrer Richtlinien die Mitgliedstaaten verpflichtet, geeignete Gebiete zum Schutz der biologischen Vielfalt an die Europäische Kommission zu melden (Art. 6 Abs. 3 der FFH Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes).

Die Verträglichkeitsprüfung erfolgt auf Basis der für die Natura 2000-Gebiete festgelegten Erhaltungsziele. Zentrale Frage ist, ob ein Plan oder Projekt (z.B. ein Bauvorhaben) zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Prüfgegenstand einer Verträglichkeitsprüfung für FFH- und VSG-Gebiete sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind (Quelle: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)).

## Vorprüfung

Könnte das Projekt oder der Plan, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen, zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes führen?

Ja, eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen.

Nein, eine erhebliche Beeinträchtigung ist auszuschließen.  
→ keine Verträglichkeitsprüfung erforderlich  
→ Vorhaben kann durchgeführt werden

## Verträglichkeitsprüfung

- Erfassung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile (LRT, Arten) des betroffenen Natura 2000 Gebietes
- Analyse der verschiedenen Auswirkungen des Vorhabens und die möglichen Beeinträchtigungen der geschützten LRT und Arten
- Entwicklung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. Modifikation des Vorhabens, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden
- Bestimmung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten  
→ Vorhaben ist unzulässig

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.  
→ Vorhaben kann durchgeführt werden

## Ausnahmeprüfung

Das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung ist eine bindende Entscheidungsvorgabe. Wird ein Projekt trotz erheblicher Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes weiterverfolgt, ist eine Ausnahmeprüfung durchzuführen. Im Rahmen dieser Prüfung wird eine Zulassung des Vorhabens nur möglich, wenn:

- keine naturschutzverträglichen und zumutbaren Alternativen für das Vorhaben existieren
- das Projekt oder der Plan aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist
- trotz Vorhandensein von prioritären LRT und/oder prioritären Arten im betroffenen Natura2000-Gebiet, das Projekt oder der Plan aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses (in Zusammenhang mit der menschlichen Gesundheit, öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder günstigen Auswirkungen des Eingriffs auf die Umwelt) notwendig ist oder nach einer **Stellungnahme der EU** andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend gemacht werden und
- notwendige Ausgleichsmaßnahmen (sogenannter Kohärenzausgleich) zur Sicherung des Zusammenhangs des Natura 2000-Netzes gewährleistet sind (diese können nicht in Form von Ersatzzahlungen abgegolten werden).

Der Europäischen Kommission ist der genehmigte Kohärenzausgleich zu melden, **bevor** dieser umgesetzt und auch **bevor** der genehmigte Plan/ Projekt verwirklicht wird.

**Abbildung 1:** Ablaufschema zur Prüfung von Projekten und Plänen gemäß § 34 und 35 BNatSchG (Quelle: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

## 2 Anlass und Aufgabenstellung

### Anlass

Der Bebauungsplan „Ellenberg II“ wird aufgestellt, um den kurzfristigen Bedarf an Wohnbaugrundstücken zu decken, da die Gemeinde über keine Bauplätze im Ortskern mehr verfügt.

Der Bebauungsplan hat eine Größe von ca. 17.029 m<sup>2</sup> (ca. 1,7 ha). Die Grundstücke befinden sich teilweise in Privateigentum, teilweise im Eigentum der Gemeinde. Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Mit dem Bebauungsplan werden zugehörige örtliche Bauvorschriften erlassen, die eine gestalterische Angleichung der Gebäude an den ortstypischen Bestand und das vorhandene Ortsbild bewirken sollen - auch im Hinblick auf die Erhaltung des Ortsbildes im Zusammenhang mit der Funktion von Friedenweiler als Tourismusgemeinde. Die Erschließung (Entwässerung) erfolgt über die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Friedenweiler (vgl. Abbildung 2).

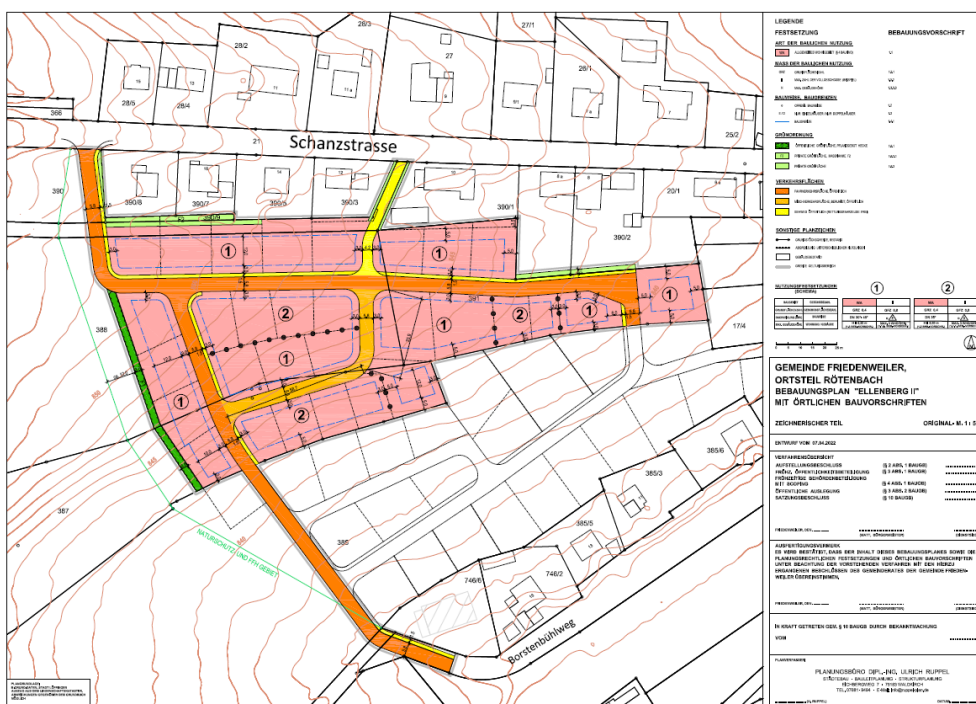
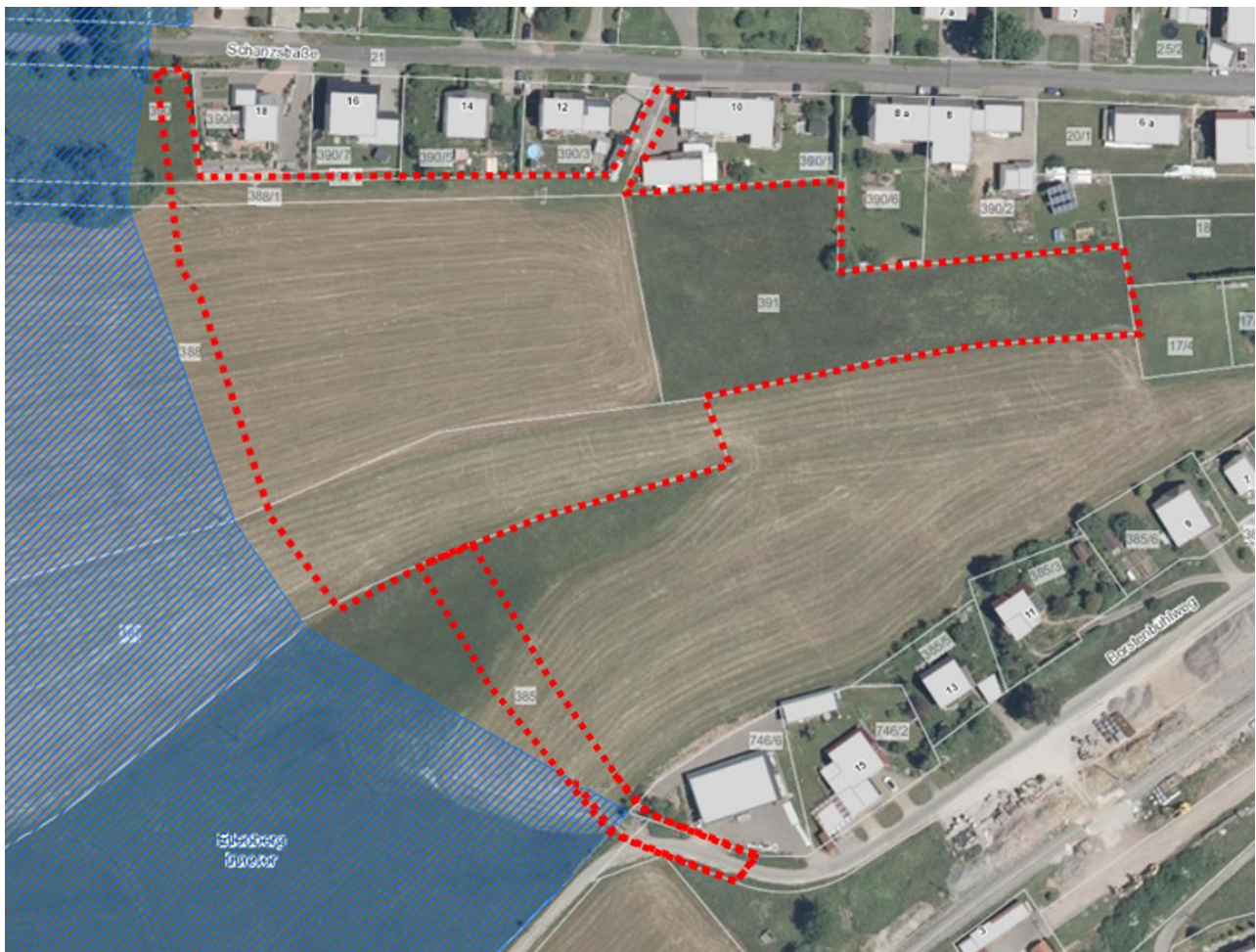


Abbildung 2: Bebauungsplan „Ellenberg II“ (Quelle: Büro Dipl.-Ing. Ruppel)

### Vorgaben

Gemäß den Vorgaben des § 10 BNatSchG in Verbindung mit §§ 34 und 35 BNatSchG ist bei möglichen Beeinträchtigungen von Natura-2000 Gebieten zunächst eine Vorprüfung durchzuführen. Aufgabe der Vorprüfung ist zu klären, ob durch das geplante Vorhaben die Erhaltungs- oder Schutzziele des Gebietes erheblich beeinträchtigt werden können und dadurch eine potenzielle Betroffenheit des Gebietes vorliegt.

Sofern die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes besteht, ist eine vollumfängliche Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dies ist bei dem hier vorliegenden Bauvorhaben der Fall, da der südliche Geltungsbereich des Plangebiets z.T. innerhalb von Flächen des FFH-Gebiets „Löffinger Muschelkalkhochlande“ (Schutzgebiets-Nr. 8115342) liegt (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3:** Plangebiet (rot) in räumlicher Lage zu Flächen des FFH-Gebiets (blau) (Quelle: LUBW).

### **Erheblichkeit**

Die Prüfung der Verträglichkeit nach der FFH-Richtlinie bezieht sich in der Regel auf die Schutz- und Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes, die im Standarddatenbogen bzw. Erhebungsbogen und im Managementplan (MaP) dargestellt sind. Die Prüfung ist eine auf das Schutzgebiet bezogene Prüfung. Die zusammen mit dem Vorhaben funktional, synergetisch oder summativ wirkenden außen liegenden raumwirksamen Pläne und Projekte (Umgebungsschutz) werden ebenso wie die direkt im Gebiet wirkenden Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle berücksichtigt. Verfahrensrelevant ist eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung dann, wenn die maßgeblichen Bestandteile eines gemeldeten Gebietes nachhaltig und erheblich beeinträchtigt werden. Ein gewisses Maß an Störungen und Beeinträchtigungen wird toleriert, sofern keine Erheblichkeit gegeben ist.

**Erheblichkeits-schwelle** Die Überschreitung einer (theoretischen) Erheblichkeitsschwelle führt zur Ablehnung eines Plans oder Projekts. Eine solche Erheblichkeitsschwelle kann durch überprüfbare Kriterien, die eine qualitative und quantitative Komponente beinhalten können, operationalisiert werden, wozu sich u.a. Hinweise im Anhang III (Kriterien zur Auswahl von FFH-Gebieten) der FFH-RL finden lassen.

- Gefährdung des Reproduktionserfolgs, gravierende Veränderung der Populationsgröße, Erhaltung wichtiger Habitatelemente (besonders Reproduktions-, Ruhe-, und Nahrungsstätten) und Wiederherstellungsmöglichkeiten, Dauer, Häufigkeit, Intensität, Rhythmus, Komplexität, Reversibilität, Dynamik der Auswirkungen, Störungen, Beunruhigungen, Empfindlichkeit der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes.
- Aufrechterhaltung der für ein langfristiges Überleben notwendigen Raumbewegungen, Großräumigkeit, Freiraumgröße, Mindestflächengröße, Vorbeeinträchtigungen,
- Regenerierbarkeit, Reversibilität, zentrale bis marginale Beeinträchtigung bzw. Nähe zu Hauptvorkommen (bis 100 m gering, > 100 bis 500 m mittel, > 500 m weit).

Besteht für einen oder mehrere der aufgeführten Aspekte eine fortdauernde Beeinträchtigung, die ein Vorkommen der in den Anhängen genannten Lebensräume und Arten nachhaltig und fortdauernd gefährdet, so ist von einem „ungünstigen Schutz- und Erhaltungszustand“, spricht von einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle auszugehen.

**Verwendete Fachkonventionen / Leitfäden** Für die Bestimmung der Erheblichkeit des LRT-Verlusts wurde im Rahmen der hier gegenständlichen Natura 2000-VP die entsprechende Fachkonvention Lambrecht und Trautner 2007 herangezogen. Dieser Fachkonventionsvorschlag hat insbesondere Beeinträchtigungen von LRT's durch direkten Flächenentzug innerhalb von Schutzgebietsgrenzen zum Gegenstand, z.B. durch Versiegelung und Überbauung.

Für die Bewertung von Beeinträchtigungen wurden zudem allgemein gültige Leitfäden und Arbeitspapiere zu Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen berücksichtigt, wie z.B. der Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004) oder das Arbeitspapier der LANA (2004).

**Datengrundlagen** Als Grundlage für die Beurteilung vorkommender Lebensraumtypen bzw. wertbestimmender Arten wurde die im Jahr 2021 von Kunz GaLaPlan durchgeführte Biotopkartierung, das artenschutzrechtliche Gutachten, die Informationen des Daten- und Kartendienst der LUBW sowie die Informationen des Managementplans (MaP) herangezogen.

#### Managementplan (MaP)

Für das FFH-Gebiet „Löffinger Muschelkalkhochland“ (Nr. 8115-342) und überlappende Teile der VSG 80-17-441 „Baar“ sowie 8116-441 „Wutach und Baaralb“ liegt mit Stand 03.05.2017 ein Managementplan vor.

Dieser wird für die Darstellung des Schutzgebiets, der Erhaltungs- und Entwicklungsziele und die Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele von LRTs nach Anhang I und Einzelarten nach Anhang II herangezogen.

### **3 Beschreibung des Vorhabengebiets**

**Vorhabengebiet** Das Plangebiet mit einer Fläche von insgesamt ca. 1,7 ha (bzw. 17.029 m<sup>2</sup>) liegt am westlichen Siedlungsrand des Friedenweiler Ortsteils Röttenbach auf einer Höhe von ca. 840 bis 855 m ü. NN.

Vom Plangebiet sind die Flurstücks-Nr. 11, 387, 388, 388/1, 385, 390, 392,746/6 und 746/9 der Gemarkung Röttenbach betroffen. Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (Nr. 155) und gehört zur Großlandschaft Schwarzwald (Nr. 15).

Es wird nördlich durch Wohngebäude entlang der Schanzstraße begrenzt. Westlich



angrenzend befinden sich Flächen des FFH-Gebiets „Löffinger Muschelkalkhochland“ sowie des NSG „Röttenbacher Wiesen“. Zudem grenzen im nordwestlichen Bereich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Offenlandbiotop („Feldgehölze `Schanzstraße`“) sowie mehrere ausgewiesene FFH-Mähwiesenflächen an. Östlich und südlich zum Plangebiet kommen weitere Grünlandbestände vor. Der südliche Geltungsbereich liegt in geringfügigem Umfang auch innerhalb von Schutzgebietsflächen.

**Prüfrelevanz** Da der südliche Geltungsbereich des Plangebiets z.T. innerhalb von Flächen des FFH-  
**Natura 2000-** Gebiets „Löffinger Muschelkalkhochland“ (Schutzgebiets-Nr. 8115342) liegt (vgl. Abbildung  
**Gebiete** 3), besteht die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung. Daher wurde die hier  
gegenständliche Untersuchung zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig.

## 4 FFH-Gebiet „Löffinger Muschelkalkhochland“

### 4.1 Übersicht über das Schutzgebiet

**Allgemeine Beschreibung** Dem MaP ist zu entnehmen, dass es sich bei dem FFH-Gebiet „Löffinger Muschelkalkhochland“ (Schutzgebiets-Nr. 8115-342) um eine größtenteils offene, teilweise von Hecken durchzogene Wiesenlandschaft mit einem Mosaik aus unterschiedlichen Grünlandtypen handelt, deren Ausprägung von Bodenzusammensetzung, Geländemorphologie und Bewirtschaftungsform abhängen. In diesen extensiv genutzten naturschutzfachlich sehr wertvollen Wiesentypen ist bis heute eine sehr große Anzahl an seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten vertreten.

Insgesamt besitzt das FFH-Gebiet eine Größe von 473,6 ha und liegt in den Naturräumen Alb-Wutach-Gebiet, Hochschwarzwald und südöstlicher Schwarzwald. Ca. 36 ha sind bewaldet, bei dem verbleibenden Gebietsanteil überwiegt die Wiesenlandschaft.

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL** Im Datenauswertebogen zum FFH-Gebiet (s. Anhang I: von der LUBW-Seite am 17.02.2022 heruntergeladen) werden die folgenden 11 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL genannt.

- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)
- 6210\* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)(\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6520 Berg-Mähwiesen
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

**Einzelarten nach** • Groppe (*Cottus gobio*)

**Anhang II** • Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele** Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele sind in der FFH-Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburgs vom 25.10.2018 sowie im MaP aufgeführt und werden in den entsprechenden Kapiteln der hier gegenständlichen FFH-VP dargestellt.

**Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten** Eine funktionale Beziehung besteht zu Teilen des VSG „Baar“ (8017-441) und „Wutach und Baaralb“ (8116-441).

## 5 Beschreibung des Vorhabens

**Bauvorhaben** Wie vorstehend bereits in Kapitel 2 beschrieben, wird der BP „Ellenberg II“ aufgestellt, um den kurzfristigen Bedarf an Wohnbaugrundstücken zu decken, da die Gemeinde nicht mehr über Bauplätze im Ortskern verfügt.

Mit dem Bebauungsplan werden zugehörige örtliche Bauvorschriften erlassen, die eine gestalterische Angleichung der Gebäude an den ortstypischen Bestand und das vorhandene Ortsbild bewirken sollen - auch im Hinblick auf die Erhaltung des Ortsbildes im Zusammenhang mit der Funktion von Friedenweiler als Tourismusgemeinde.

Dem nachfolgenden Kapitel sind die vorhabenbedingten Wirkfaktoren zu entnehmen.

## 6 Darstellung der Wirkfaktoren

### 6.1 Konfliktanalyse und Wirkfaktoren

**Vorbemerkung** Die durch die geplante Wohnbebauung entstehenden Eingriffe werden i.d.R. nach

- baubedingten Wirkfaktoren,
- anlagebedingten Wirkfaktoren und
- betriebsbedingten Wirkfaktoren

aufgeteilt. Während die baubedingten Wirkfaktoren, wie bspw. Schallemissionen i.d.R. nur temporär befristet während der Bauzeit auftreten, ist bei den anlagebedingten Wirkfaktoren, wie bspw. Flächenversiegelung, mit dauerhaften und anhaltenden Auswirkungen zu rechnen. Ebenso treten die betriebsbedingten Wirkfaktoren, wie z.B. Schallemissionen (inkl. Lichtemissionen) dauerhaft in Erscheinung.

#### 6.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

**Vorbemerkung** Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die temporär während der Bauzeit auftreten und Auswirkungen hervorrufen können.

Für das hier gegenständliche Bauvorhaben konnten die nachfolgend beschriebenen Wirkfaktoren identifiziert werden.

**Schall-/Lichtemissionen** Baubedingte Schallemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten. Grundsätzlich werden moderne, d.h. weniger lärmintensive Baugeräte zum Einsatz kommen. Aufgrund der vorübergehenden Dauer werden die Belastungen als unerheblich beurteilt.

Die gesetzlich geltenden Vorschriften zu Baulärm bzw. die dort dargestellten Immissionsrichtwerte für Wohngebiete sind einzuhalten.

Da die Bauarbeiten ausschließlich tagsüber stattfinden, sind nächtliche Lichtemissionen nicht zu befürchten.

**Schadstoffemissionen** Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte, aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten. Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem kurzen Zeitraum und nur in kleinen Bereichen zu erwarten sind, ergeben sich auch hier keine zusätzlichen erheblichen Belastungen.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden.

Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

**Gefährdung von angrenzenden Vegetationsbeständen** Im Rahmen der Bauarbeiten kann es durch unsachgemäßen Umgang mit Baumaschinen oder -geräten zu einer Gefährdung von angrenzenden Vegetationsbeständen bzw. Nutzungen kommen. Die Gefahr einer Beeinträchtigung ist temporär auf die Bauzeit begrenzt und kann durch entsprechende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

## 6.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind von den baulichen Anlagen (Wohnhäuser, Straßen, Wege etc.) ausgehende Einflüsse, die dauerhaft nach dem Ende der Bauarbeiten auftreten und Auswirkungen hervorrufen können. Für das hier gegenständliche Vorhaben konnten die nachfolgend beschriebenen potenziellen Wirkfaktoren identifiziert werden.

**Anlagebedingte Flächenüberbauung/-versiegelung** Durch die baulichen Anlagen kommt es im Plangebiet zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von Biotop- und Bodenflächen bzw. zu Versiegelungen durch Überbauung.

Die Gesamtgröße des Baugebiets beläuft sich auf 17.029 m<sup>2</sup>, davon entfallen 4.246 m<sup>2</sup> auf die vorgesehenen öffentlichen Verkehrsflächen und 702 m<sup>2</sup> auf private und öffentliche Grünflächen. Somit ergibt sich eine Nettobaufläche in Höhe von 12.081 m<sup>2</sup>.

Unter Berücksichtigung einer Grundflächenzahl GRZ von 0,4 und einer Anrechnung einer zusätzlichen Versiegelung von 50% für Nebenanlagen ergibt sich bei somit auf den Baugrundstücken eine max. zulässige Versiegelung von 7.249 m<sup>2</sup>. Die verbleibenden Flächen auf den Baugrundstücken mit 4.832 m<sup>2</sup> (12.081 m<sup>2</sup> abzgl. 7.249 m<sup>2</sup>) werden als Privatgärten bzw. private Grünflächen angelegt.

Zusammen mit den Verkehrsflächen ergibt sich für das gesamte Plangebiet eine max. zulässige Flächenversiegelung von 11.495 m<sup>2</sup>.

Abzüglich der bereits im Gebiet vorhandenen Flächenversiegelung in Höhe von 293 m<sup>2</sup> ergibt sich eine zusätzliche Flächenversiegelung von 11.202 m<sup>2</sup>.

### 6.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind vom späteren Wohngebiet ausgehende Einflüsse, die i.d.R. dauerhafte Auswirkungen hervorrufen.

**Schall-/ Lichtemissionen** Durch die zukünftige Wohnbebauung erhöhen sich die Schall- und Lichtemissionen lediglich geringfügig, d.h. nicht entscheidungserheblich. Bei unsachgemäßer nächtlicher Außenbeleuchtung könnte die Insekten- und Fledermausfauna betroffen sein.

**Schadstoffemissionen** Eine Erhöhung der Schadstoffemissionen durch die geplante Wohnbebauung (zusätzlicher PKW-Verkehr etc.) ist lediglich in geringfügigem Maße zu erwarten. Aufgrund des geringfügigen Ausmaßes entstehen hierdurch keine erheblichen Belastungen der Schutzgüter.

Auch die Bedingungen vor Ort – offene Landschaft mit häufigem Luftstrom – lassen bspw. keine ggf. problematische Anstauung o.ä. vermuten.

**Anthropogene Folgewirkung** In Wohngebieten, die in räumlicher Nähe zu Schutzgebieten geplant werden, ist ggf. eine spätere Beeinträchtigung durch den Menschen bzw. durch dessen Haustiere (streunende Hunde/Katzen) nicht gänzlich auszuschließen.

Der Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Gefährdungen wird mit der Planung einer öffentlichen Grünfläche entlang der westlichen Plangebietsgrenze begegnet, auf der eine durchgehend geschlossene, mind. drei Meter breite Heckenanpflanzung vorgesehen ist (vgl. auch Ausführungen zu den Bebauungsvorschriften zum BP).

## 7 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Löffinger Muschelkalkhochland“

### 7.1 Lebensraumtypen nach Anhang I (FFH-RL)

**Vorbemerkung** Von den vorstehend in Kapitel 4.1 aufgelisteten 11 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kommt innerhalb und im Umfeld des Bauvorhabens nur der nachfolgend näher dargestellte Lebensraumtyp LRT 6520 Berg-Mähwiesen vor. Dies stimmt auch mit den Ergebnissen des vorliegenden MaP (Stand: 03.05.2017) überein.

Für alle anderen 10 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet können somit erhebliche Beeinträchtigungen ihrer Erhaltungs- und Entwicklungsziele bereits entfernungsbedingt mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Daher werden sie nachfolgend nicht näher betrachtet.

#### 7.1.1 Berg-Mähwiesen (LRT 6520)

**Vorkommen des LRT 6520** **Vorkommen im FFH-Gebiet**

Entsprechend den Angaben im Managementplan (Stand: 03.05.2017) sind insgesamt ca. 16,34 % der Flächen des FFH-Gebiets dem Lebensraumtyp LRT 6520 (Berg-Mähwiesen) zuzuweisen. Dies entspricht einer Fläche von ca. 77,46 ha.

19,72 ha (4,16 % des FFH-Gebiets) werden mit dem Erhaltungszustand A (hervorragend) bewertet, 31,52 ha (6,65 % des FFH-Gebiets) mit dem Erhaltungszustand B (gut) und 26,22 ha (5,53 % des FFH-Gebietes) mit dem Erhaltungszustand C (durchschnittlich).

Die Bewertung auf Gebietsebene wird für den LRT mit B (gut) angegeben.

Zusammen mit dem LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ ist der LRT 6520 „Berg-Mähwiesen“ im FFH-Gebiet der kennzeichnende und landschaftsprägende LRT im Offenland mit der größten flächigen Ausdehnung.

Gemäß der Biotopkartierung (vgl. Abbildung 5) und in Übereinstimmung mit den Ergebnissen im MaP (vgl. Abbildung 4) liegt der südliche Geltungsbereich des Plangebiets geringfügig innerhalb von Flächen des LRT (LUBW Biototyp-Nr. 33.44 / LRT 6520).



**Abbildung 4:** Ausschnitt aus der Karte 2 (Bestands- und Zielkarte Lebensraumtypen und Arten) des MaP (Stand: 03.05.2017), LRT 6520 = hellgrüne Fläche, das Vorhabengebiet ist pink gestrichelt dargestellt.

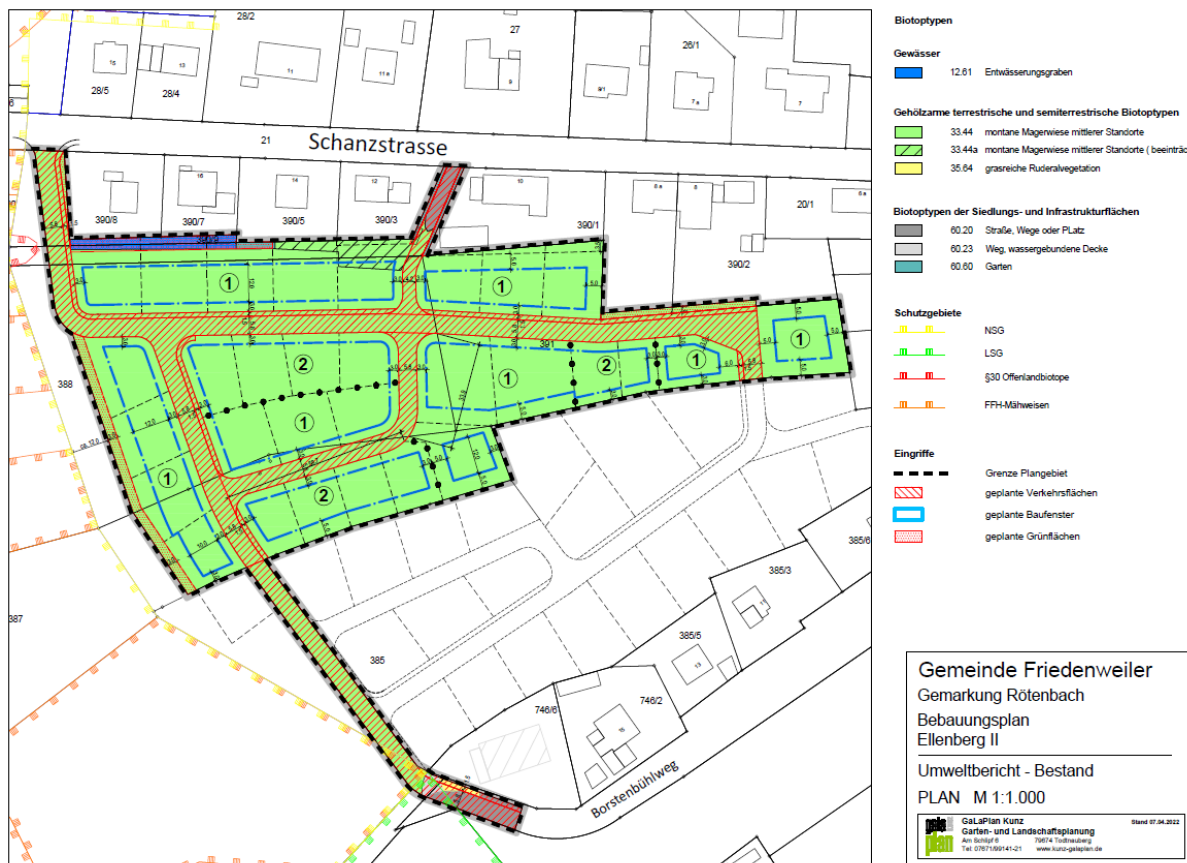


Abbildung 5: Bestandsplan (Quelle: Kunz GaLaPlan)

### Vorkommen im Vorhabenbereich

Bei dem betroffenen LRT 6520 handelt es sich um eine Berg-Mähwiese, die mit dem Erhaltungszustand „A“ (hervorragend) bewertet ist (vgl. Abbildung 6). Dem Datenauswertebogen (Erfassung 02.06.2014) ist folgende Beschreibung des LRT 6520 zu entnehmen:

„Artenreiche Berg-Mähwiese mit mosaikartigen Übergängen zu den Bachkratzdistel-Nasswiesen, Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen. Die Ober- bzw. Mittelgrasschicht ist sehr lückig und wird vom Gewöhnlichen Ruchgras gebildet. Die Untergrasschicht ist geprägt vom Gewöhnlichen Rot-Schwingel. Insgesamt ist die Wiesenstruktur sehr nieder- und lockerwüchsig. Die Krautschicht ist mäßig dichtwüchsig. Aufgebaut wird die Wiese von einigen Magerkeitszeigern und bewertungsrelevanten Arten der Flachland- und Berg-Mähwiesen sowie Feuchtezeigern. Von den bewertungsrelevanten Arten treten der Scharfe Hahnenfuß und der Große Wiesenknopf besonders zahlreich auf. Das Relief ist leicht gewellt und durchzogen von feuchten Mulden und Gräben. Der Bestand wird regelmäßig gemäht, die Nachbarflächen im Norden werden deutlich intensiver genutzt und sehr früh gemäht. Die Herbstzeitlose tritt vereinzelt auf.“

#### Kennzeichnende Pflanzenarten:

Als besondere kennzeichnende Arten kommen im Gebiet die folgenden Arten vor, welche die Berg-Mähwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6520) von den Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510) abgrenzen:

Bärwurz (*Meum athamanticum*), Kleine Traubenhyazinthe (*Muscari botryoides*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Wald-Rispengras (*Poa chaixii*).

Außerdem sind folgende Arten typisch, die in den Berg-Mähwiesen einen Schwerpunkt und größeren Mengenanteil haben als in den Mageren Flachland-Mähwiesen: Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Rotblütige Bibernelle (*Pimpinella major ssp. rubra*), Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*), Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra*).



**Abbildung 6:** LRT 6520 (EHZ A) im Bereich des südlichen Geltungsbereichs des Plangebiets (Foto: Kunz GaLaPlan)

### **Erhaltungs- und Entwicklungsziele**

Die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind gemäß dem MaP für den LRT 6520 definiert:

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten, insbesondere mit historisch altem Grünland in sub- bis hochmontaner Lage.
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter- und Mittelgrassschicht geprägten Vegetationsstruktur sowie einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Goldhaferwiesen (*Trisetion flavescens*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern.
- Erhaltung einer bestandsfördernden, extensiven Bewirtschaftung, auch im Hinblick auf den Einsatz von Dünger.

#### Entwicklungsziele:

- Förderung der unterschiedlichen Ausbildungen an blüten- und artenreichen mageren Mähwiesen bezüglich ihrer Nährstoffversorgung sowie ihres Wasserhaushalts (feuchte bis trockene Ausbildungen) und der Übergänge zu den Mageren Flachland- Mähwiesen, Pfeifengraswiesen, Borstgrasrasen und §33-Nasswiesen.
- Förderung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit Arten der Goldhaferwiesen (*Trisetion flavescens*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern - unter besonderer Berücksichtigung der Ansprüche von seltenen und gefährdeten Arten.
- Förderung von kleinräumigen Landschaftsstrukturen wie niedrigwüchsigen Feldhecken und Lesesteinriegeln, welche für die Funktion als Lebensraum und für die Ausbildung verschiedener Subtypen von Bedeutung sind.
- Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands (B) durch fortschreitende schonende Aushagerung auf Flächen, deren Erhaltungszustand aktuell mit beschränkt (C) bewertet wurde.
- Ausweitung der bestehenden bzw. Entwicklung neuer LRT-Flächen auf geeigneten Standorten.

- Sofern nötig Entwicklung eines in Hinblick auf die jeweilige Nutzung unproblematischen Anteils an Herbstzeitlose im Heu, dies schließt eine Abwägung der natur-schutzfachlichen Vertretbarkeit von geeigneten Bekämpfungs-Maßnahmen ein.

**Vorhaben-  
bedingte  
Auswirkungen**

Baubedingte Gefährdung angrenzender Vegetationsbestände

Wie vorstehend bereits in Kapitel 6.1.1 erwähnt, kann es durch unsachgemäßen Umgang mit Baumaschinen oder -geräten zu einer Gefährdung der angrenzenden wertvollen Berg-Mähwiesenflächen kommen.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Gefährdungen kann jedoch durch geeignete schadensbegrenzende Maßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden (vgl. Kapitel 7.3).

Anlagebedingte Flächenüberbauung /-versiegelung

Wie vorstehend bereits erwähnt, liegt der südliche Geltungsbereich des Plangebiets geringfügig innerhalb von Flächen des FFH-Gebiets.

Es sind 67 m<sup>2</sup> des LRT 6520 (Erhaltungszustand A) durch Überbauung bzw. Versiegelung betroffen. Da der Eingriff unvermeidbar ist, muss dieser mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen werden (vgl. Ausführungen im Kapitel 4.3 des Umweltberichts). Auf die nachfolgenden Ausführungen zur Prüfung der Erheblichkeit wird verwiesen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigung angrenzender Vegetationsbestände

Wie vorstehend bereits in Kapitel 6.1.3 erwähnt, kann es durch anthropogene Folgewirkungen (z.B. streunende Hunde/Katzen) ggf. zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden, wertvollen Berg-Mähwiesenflächen kommen.

Der Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Beeinträchtigungen wurde bereits im Rahmen der Planung des BP mit einer öffentlichen Grünfläche begegnet, auf der die Anpflanzung einer dicht geschlossen, ca. drei Meter breiten Heckenanpflanzung entlang der westlichen Plangebietsgrenze vorgesehen ist (vgl. auch Ausführungen in den Bebauungsvorschriften zum BP).

**Ausgleich /  
Ersatz**

Zum Ausgleich des unvermeidbaren Verlusts wertvoller Berg-Mähwiesenflächen (Erhaltungszustand A) im FFH-Gebiet in einem Umfang von ca. 67 m<sup>2</sup> werden die folgenden Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung umgesetzt:

- Anlage von ca. 67 m<sup>2</sup> Berg-Mähwiesenflächen (Erhaltungszustand A) auf Magerwiesenflächen innerhalb des FFH-Gebiets.

Nähere Ausführungen zum Ausgleich sowie vorgesehenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind dem Kapitel 4.3 des Umweltberichts zu entnehmen.

**Prüfung der  
Eingriffe auf  
Erheblichkeit**

Anlagebedingte Flächenüberbauung /-versiegelung

Durch den unvermeidbaren Verlust des LRT 6520 (Erhaltungszustand A) in einem Umfang von ca. 67 m<sup>2</sup> entsteht eine direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines LRT's nach Anhang I FFH-RL, die nach Lambrecht und Trautner (2007) bereits im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung bedeutet.

Von dieser Grundannahme kann hingegen abgewichen werden, wenn die nachfolgenden in Abbildung 7 dargestellten Bedingungen A bis E erfüllt sind.



<b>Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL</b>
<b>Grundannahme:</b> Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraums nach Anhang I FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist <b>im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung</b> .
<b>Abweichung von der Grundannahme:</b> <b>Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden<sup>22</sup>:</b>
<b>A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten</b> Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum einnimmt, z. B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung beitragen. Hierbei ist auch eine besondere Lebensraumfunktion für charakteristische Arten zu berücksichtigen; <u>und</u>
<b>B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“</b> Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps überschreitet die in <u>Tab. 2</u> für den jeweiligen Lebensraumtyp dargestellten Orientierungswerte nicht; <u>und</u>
<b>C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium)</b> Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet <sup>23</sup> ; <u>und</u>
<b>D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“</b> Auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B u. C) nicht überschritten; <u>und</u>
<b>E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“</b> Auch durch andere Wirkfaktoren des jeweiligen Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Abbildung 7: Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug von LRT nach Anhang I der FFH-RL (aus Lambrecht und Trautner 2007)

### **Prüfung der Erfüllung der Bedingungen A bis E**

#### **A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten**

Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des LRTs (wie z.B. ein Einzelbestand seltener RL-Arten) vorhanden, die z.B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichen Umfang zur biotischen Diversität des LRT in dem FFH-Gebiet beitragen.

Damit ist die Bedingung A erfüllt.

#### **B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“**

Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL		Orientierungswerte „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ Der Flächenverlust des Lebensraumtyps darf in Abhängigkeit vom Gesamtbestand des Lebensraumtyps im Gebiet die folgenden Orientierungswerte nicht überschreiten (Flächen in m <sup>2</sup> , soweit nicht anders angegeben)			
		Klasse (vgl. Kap. G.1)	Stufe I: Wenn relativer Verlust ≤ 1%	Stufe II: Wenn relativer Verlust ≤ 0,5%	Stufe III: Wenn relativer Verlust ≤ 0,1%
Code	Name				
fett* = prioritär					
6520	Berg-Mähwiesen	3	50	250	500

**Abbildung 8:** Orientierungswerte „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ für den LRT 6520 (Tabelle 2 aus Lambrecht und Trautner 2007)

Der Umfang des Flächenverlusts überschreitet den in vorstehender Abbildung dargestellten Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ für den LRT (= 500 m<sup>2</sup> für Stufe III da „quantitativ-relativer Verlust“ (s. nachfolgender Punkt C) ≤ 0,1 % ist) nicht.

Damit ist die Bedingung B erfüllt.

**C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1-% Kriterium)**

Entsprechend dem Gebietssteckbrief des MaP umfasst die Gesamtfläche des LRT 6520 (Erhaltungszustand A) innerhalb des FFH-Gebiets ca. 19,72 ha.

Der Umfang des direkten Flächenverlusts (ca. 67 m<sup>2</sup> bzw. 0,0067 ha) beträgt damit ca. 0,03 % der Gesamtfläche des LRT (ca. 197.200 m<sup>2</sup> bzw. 19,72 ha) im FFH-Gebiet. D.h. der Verlust ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche.

Damit ist die Bedingung C erfüllt.

**D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne/Projekte“**

Auch nach Einbeziehung der Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne / Projekte (vgl. Kap. 7.4) werden die vorstehend genannten Orientierungswerte (B und C) nicht überschritten.

Damit ist die Bedingung D erfüllt.

**E) Kumulation mit anderen Wirkfaktoren**

Auch in Kumulation mit anderen Wirkfaktoren des hier gegenständlichen Vorhabens (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht. Hierbei würde es sich theoretisch um einen Wirkfaktor handeln, der bspw. Veränderungen des Gewässerhaushalts oder Beschattungsverhältnisse des LRTs hervorruft und sich dadurch, kumulierend mit dem Wirkfaktor „Flächenentzug / Überbauung“ negativ auf den LRT im FFH-Gebiet auswirkt.

Damit ist die Bedingung E erfüllt.

**Fazit**

Die Überprüfung der vorstehend genannten Bedingungen A bis E ergibt, dass alle Bedingungen erfüllt sind. Damit kann die anlagebedingte Beeinträchtigung des LRT 6520 (Erhaltungszustand A) im Umfang von 67 m<sup>2</sup> als nicht erheblich eingestuft werden.

Auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung wird verwiesen (s. Umweltbericht).

## 7.2 Einzelarten nach Anhang II (FFH-RL)

### Vorbemerkung

Als Grundlage der Bewertung der Einzelarten nach Anhang II dienen einerseits die im Rahmen des Bauvorhabens bzw. der Artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführten faunistischen Erhebungen durch das Büro Kunz GaLaPlan.

Als weitere Grundlage dient der vorstehend bereits erwähnte MaP, dem die gebietsbezogenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Einzelarten nach Anhang II entnommen wurden.

### 7.2.1 Groppe (*Cottus gobio*)

#### Vorkommen im Vorhabengebiet

Ein Vorkommen der Groppe im Umfeld bzw. im Wirkungsbereich des Bauvorhabens kann aufgrund fehlender aquatischer Habitate ausgeschlossen werden.

Dies stimmt auch mit den Ergebnissen des vorliegenden MaP überein. Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt die Groppe innerhalb des FFH-Gebiets in den Gewässerabschnitten des Röttenbachs (mit Klosterbach) und der Mauchach vor. Diese liegen außerhalb des Plangebiets.

#### Population und Erhaltungszustand (EHZ)

Gemäß MaP wird der Zustand der Groppen-Population im FFH-Gebiet mit A (hervorragend) angegeben. Der Erhaltungszustand der Lebensstätte wird mit „B“ angegeben (d.h. „gut“, Wiederherstellung ist in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich).

#### Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind im MaP für die Groppe definiert:

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Fließ- und Stillgewässern mit nicht kolmatierter kiesiger bis steiniger Stromsohle und guter Wasserqualität.
- Erhaltung einer für die Groppe ausreichenden, dauerhaften Wasserführung, einer natürlichen Gewässerdynamik, einer guten Wasserqualität sowie eines guten chemischen und ökologischen Zustands bzw. Potenzials der Gewässer.
- Erhaltung von gewässertypischen Strukturbildnern wie Totholz, ins Wasser ragende Wurzeln (Erlen, Weiden), Uferunterspülungen, Höhlen etc., die als Unterstände und Laichsubstrate dienen.
- Erhaltung der Längsdurchgängigkeit in den Siedlungsgewässern.
- Erhaltung von ausreichend breiten, nicht oder nur extensiv genutzten Gewässerrandstreifen.

Entwicklungsziele:

- Gegebenenfalls nach vorangegangener detaillierter Überprüfung (auch außerhalb des FFH-Gebiets) Entwicklung eines Groppen-Bestands in der Mauchach durch ein Wiederansiedlungsprojekt.

**Beurteilung vorhabenbedingter Auswirkungen**

Aufgrund fehlender aquatischer Habitats im Wirkraum des Vorhabens können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Grope und ihrer Lebensstätten im FFH-Gebiet sicher ausgeschlossen werden. Das Bauvorhaben steht den vorstehend genannten Erhaltungs- und Entwicklungszielen nicht entgegen, sodass auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art innerhalb des FFH-Gebiets durch das Vorhaben zu befürchten ist.

## 7.2.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

**Vorkommen im Vorhabengebiet**

Ein Vorkommen des Bachneunauges im Umfeld bzw. im Wirkungsbereich des Bauvorhabens kann aufgrund fehlender aquatischer Habitats ausgeschlossen werden.

Dies stimmt auch mit den Ergebnissen des vorliegenden MaP überein. Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt das Bachneunauge innerhalb des FFH-Gebiets in den Gewässerabschnitten des Rötenbachs (mit Klosterbach) und der Mauchach vor. Diese liegen außerhalb des Plangebiets.

**Population und Erhaltungszustand (EHZ)**

Gemäß MaP wird der Zustand des Bachneunaugenbestands im FFH-Gebiet mit „A“ (hervorragend) angegeben. Der Erhaltungszustand der Lebensstätte wird mit „B“ angegeben (d.h. „gut“, Wiederherstellung ist in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich).

**Erhaltungs- und Entwicklungsziele**

Die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind im MaP für das Bachneunauge definiert:

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von naturnahen, sauerstoffreichen Fließgewässern und Gewässerabschnitten mit guter Wasserqualität, kiesigem Sohlsubstrat und strömungsberuhigten Bereichen mit Feinsedimentablagerungen.
- Erhaltung einer für das Bachneunauge ausreichenden, dauerhaften Wasserführung und einer natürlichen Fließgewässerdynamik sowie eines guten chemischen und ökologischen Zustands bzw. Potenzials der Gewässer.
- Erhaltung von überströmten, nicht kolmatierten kiesigen Substraten als Laichplätze sowie Erhaltung einer für deren Fortbestand erforderlichen natürlichen Geschiebedynamik.
- Erhaltung von ausreichend mit Sauerstoff versorgten Bereichen mit lockeren Feinsubstraten als Habitats für die mehrjährigen Larven (Querder), auch im Hinblick auf den Schutz vor zu hohen Einträgen von Nährstoffen und organischen Belastungen, die zur Bildung anaerober Schlämme und damit zur Gefährdung der Larvalhabitats führen können.
- Erhaltung der Längsdurchgängigkeit in den Siedlungsgewässern.
- Erhaltung von ausreichend breiten, nicht oder nur extensiv genutzten Gewässerrandstreifen.

#### Entwicklungsziele:

- Die Planung beinhaltet keine Entwicklungsziele für die Art.

#### **Beurteilung vorhabenbedingter Auswirkungen**

Aufgrund fehlender aquatischer Habitats im Wirkraum des Vorhabens können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Bachneunauges und seiner Lebensstätten im FFH-Gebiet sicher ausgeschlossen werden. Das Bauvorhaben steht den vorstehend genannten Erhaltungszielen nicht entgegen, sodass auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art innerhalb des FFH-Gebiets durch das Vorhaben zu befürchten ist.

### **7.2.3 Fazit für Einzelarten nach Anhang II**

#### **Fazit für Einzelarten nach Anhang II**

Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Löffinger Muschelkalkhochland“ aufgeführten Einzelarten nach Anhang II der FFH-RL und ihrer Lebensstätten können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Das Bauvorhaben steht ihren Erhaltungs- und Entwicklungszielen nicht entgegen.

### **7.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen**

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen werden zur Begrenzung von Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets umgesetzt:

- Beschränkung der Eingriffe auf die unbedingt notwendigen Flächen.
- Kennzeichnung bzw. Abgrenzung angrenzender, hochwertiger Vegetationsbestände im Gelände mittels eines Bauzauns o.ä. von der Baustelle und Ausweisung als Bautabuzone (keine Ablagerungen o.ä.). Das Personal der auszuführenden Baufirma ist hiervon vor Baubeginn zu unterrichten.
- Das Bauvorhaben ist durch den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB) zu unterstützen und zu beaufsichtigen.

### **7.4 Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten**

#### **Summationswirkung mit weiteren Projekten**

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL ist auch zu untersuchen, ob das Bauvorhaben das FFH-Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte.

Die Relevanz von anderen Plänen und Projekten ergibt sich aus der Möglichkeit von erheblichen kumulativen Wirkungen mit dem geprüften Vorhaben. Sie leitet sich deshalb aus ihrer Eignung ab, Arten und Lebensräume des Schutzgebiets zu beeinträchtigen, die bereits vom geprüften Vorhaben beeinträchtigt werden.

Gemäß dem BMVBW-Leitfaden (2004) sind Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die bereits rechtsverbindlich (d.h. in Kraft getreten) bzw. behördlich zugelassen (oder planerisch verfestigt) sind. Solche Pläne und Projekte sind derzeit für das FFH-Gebiet nicht bekannt.

## 8 Fazit der Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich der LRT nach Anhang I und Einzelarten nach Anhang II der FFH-RL

### Fazit

Zusammenfassend können folgende Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Löffinger Muschelkalkhochland“ festgehalten werden:

- Die geplanten Baumaßnahmen im südlichen Geltungsbereich des Plangebiets erfolgen in geringfügigem Maße innerhalb von Flächen des FFH-Gebietes.
- Im Eingriffsbereich ist hiervon der LRT 6520 (EHZ A) des FFH-Gebiets betroffen.
- Im Rahmen der erforderlichen Bebauung gehen 67 m<sup>2</sup> des LRT dauerhaft verloren. Die Prüfung nach Lambrecht und Trautner (2007) ergab, dass dieser Verlust als unerheblich eingestuft werden kann. Der Verlust wird im Rahmen der Eingriffsregelung innerhalb des FFH-Gebiets ausgeglichen (vgl. Umweltbericht).
- Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie inkl. ihrer Lebensstätten konnten im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Wirkraum der Baumaßnahme nicht nachgewiesen werden. Es liegen keine aquatischen Habitats im Plangebiet vor. Dies stimmt auch mit den Ergebnissen des vorliegenden MaP überein.
- Die Umsetzung schadensbegrenzender Maßnahmen und der öffentlichen Grünfläche (Heckenanpflanzung) wird durch den Einsatz der UBB sichergestellt.

Insgesamt kann bei Einhaltung der schadensbegrenzenden Maßnahmen und der Umsetzung der öffentlichen Grünfläche eine erhebliche Beeinträchtigung der für das FFH-Gebiet „Löffinger Muschelkalkhochland“ (8115-342) maßgeblichen Bestandteile bzw. der LRT's nach Anhang I einschließlich ihrer charakteristischen Arten und Einzelarten nach Anhang II der FFH-RL inkl. ihrer Lebensstätten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

## 9 Literaturverzeichnis

- BMVBW - Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen - (2004):** Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007):** Fachinformationen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- LANA-Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung- (2004):** Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht.
- LUBW Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** abgerufen am 08.02.2019 unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>
- Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2017):** Managementplan für das FFH-Gebiet 8115-342 „Löffinger Muschelkalkhochland“ und überlappende Teile der Vogelschutzgebiete 8017-441 "Baar" sowie 8116-441 "Wutach und Baaralb", bearbeitet von Bürogemeinschaft ABL und INULA.

## 10 Anhang I

### 10.1 Datenauswertebogen des FFH-Gebiets „Löffinger Muschelkalkhochland“

#### Datenauswertebogen FFH 8115342 - Löffinger Muschelkalkhochland

17.02.2022

##### 1. Daten zum Schutzgebiet

Schutzgebietstyp:	FFH-Gebiet
Dienststelle:	Landesanstalt für Umwelt
Status:	verordnet
Fläche (ha):	473,6192
Verordnung/Meldung:	25.10.2018; 08.11.2018 (in Kraft)

##### 2. Kurzbeschreibung

Abwechslungsreiche extensiv genutzte Feuchtwiesenlandschaft und heckendurchsetzte Halbtrockenrasen (6210\*: 15%) auf der Grenze von Buntsandstein zu Muschelkalk.

##### 3. Flächenverteilung / Flurstücke

Kreis:	Breisgau-Hochschwarzwald
Gemeinde:	Friedenweiler 37% - 175,2391 ha
Gemeinde:	Löffingen 63% - 298,38 ha

##### 4. Partnerschutzgebiete

-

##### 5. Naturräumliche Einheit

Alb-Wutach-Gebiet  
Hochschwarzwald  
Südöstlicher Schwarzwald

##### 6. Schlagwortregister

-

##### 7. Biotoptyp

-

##### 8. Arteninventar

Fische	Cottus gobio	Groppe
Fische	Lampetra planeri	Bachneunauge

##### 9. Auszeichnung

-

##### 10. Überlagerung

Naturschutzgebiet	58 %	274,6991 ha
Landschaftsschutzgebiet	20 %	94,7238 ha



## Datenauswertebogen FFH 8115342 - Löffinger Muschelkalkhochland

17.02.2022

Naturpark	100 %	473,6192 ha
SPA-Gebiet	69 %	326,7972 ha
<b>11. Lebensraum</b>		
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Dystrophe Seen
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	Kalk-Magerrasen
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände*)
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	Artenreiche Borstgrasrasen
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Pfeifengraswiesen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Magere Flachland-Mähwiesen
6520	Berg-Mähwiesen	Berg-Mähwiesen
7230	Kalkreiche Niedermoore	Kalkreiche Niedermoore
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide