

# Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke Weil der Stadt – Calw (4810)

Einbau einer Trennwandkonstruktion  
zum Fledermausschutz in und vor die  
Bestandstunnel Forst und Hirsau

## Natura 2000-Vorprüfung

für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet  
*DE 7418-341 Nagolder Heckengäu*

### Unterlage Nr. 9-2





# Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke Weil der Stadt – Calw (4810)

Einbau einer Trennwandkonstruktion zum Fledermausschutz in und vor die Bestandstunnel Forst und Hirsau

## Natura 2000-Vorprüfung

für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet  
*DE 7418-341 Nagolder Heckengäu*

Stuttgart, Juni 2024

Auftraggeber: **Zweckverband Hermann-Hesse-Bahn**  
c/o Landratsamt Calw  
Vogteistraße 42-46  
75365 Calw

Auftragnehmer: **GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**  
Dreifelderstraße 28  
70599 Stuttgart  
[www.goeg.de](http://www.goeg.de)

Projektleitung: Birgit Vetter (Diplom Agrarbiologin)

Bearbeitung: Laura Matthäus (M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie)



# Inhaltsverzeichnis

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>1</b>
<b>1 Anlass und Rahmenbedingungen</b>	<b>2</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Rechtliche Grundlagen	4
1.3 Methodik der Natura 2000-Vorprüfung	5
<b>2 Vorhaben und damit verbundene Wirkfaktoren</b>	<b>6</b>
2.1 Darstellung des Vorhabens	6
2.2 Wirkfaktoren	10
<b>3 Lebensraumtypen und Arten</b>	<b>11</b>
3.1 Überblick über die gemeldeten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	11
3.2 Überblick über die gemeldeten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume	12
3.3 Betroffenheit von Lebensraumtypen und Arten im Wirkraum des Vorhabens	13
<b>4 Formblatt</b>	<b>15</b>
<b>5 Literatur und Quellen</b>	<b>22</b>
5.1 Fachliteratur	22
5.2 Rechtsgrundlagen und Urteile	22
5.3 Projektbezogene Unterlagen	22
<b>6 Anhang</b>	<b>23</b>
6.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes <i>DE 7418 – 341 Nagolder Heckengäu</i>	23
6.2 Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet <i>DE 7418–341 Nagolder Heckengäu</i>	31

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der geplanten populationsstützenden Maßnahmen zur Schutzgebietskulisse.	3
Abbildung 2:	Geplante populationsstützende Maßnahmen, Teil 1.	8
Abbildung 3:	Geplante populationsstützende Maßnahmen, Teil 2.	9

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Für das FFH-Gebiet gemeldete Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).	11
Tabelle 2:	Für das FFH-Gebiet gemeldete Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).	12

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Zweckverband Hermann-Hesse-Bahn plant die Reaktivierung des Streckenabschnitts Weil der Stadt – Calw als *Hermann-Hesse-Bahn*. Um den Betrieb auf der nach wie vor gewidmeten Strecke wieder aufnehmen zu können, sind verschiedene Baumaßnahmen erforderlich.

Bestandteil der vorliegenden Unterlage sind die Baumaßnahmen im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren *Einbau einer Trennwandkonstruktion zum Fledermausschutz in und vor die Bestandstunnel Forst und Hirsau*.

Im Rahmen des Vorhabens sind populationsstützende Maßnahmen zum Ausgleich des Lebensraumverlusts durch den Einbau der Trennwandkonstruktion für die Artengruppe Fledermäuse umzusetzen (vgl. Artenschutzprüfung, GÖG 2024). Da sich einzelne der geplanten Maßnahmenflächen innerhalb des FFH-Gebiets *DE 7418–341 Nagolder Heckengäu* befinden, ergibt sich nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Prüfpflicht hinsichtlich der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets.

Um die Verträglichkeit des Vorhabens und der populationsstützenden Maßnahmen mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets zu prüfen, kommt das Formblatt zur Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung in Baden-Württemberg (Stand 01/2013) zur Anwendung.

Entsprechend den Angaben des Standarddatenbogens sowie des Managementplans sind in Hinblick auf projektbedingte Wirkfaktoren ausschließlich der Lebensraumtyp (LRT) 6510 *Magere Flachland-Mähwiesen* sowie die beiden im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr betrachtungsrelevant.

Der Grad der Beeinträchtigungen durch die projektspezifischen Wirkfaktoren wird aufgrund der Wirkungen der Maßnahmen sowie der zeitlich begrenzten Umsetzungsphase als sehr gering eingeschätzt. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die geplanten Maßnahmen der Förderung der beiden genannten Arten sowie deren Erhaltungszielen dienen und sich nicht von sonstigen Entwicklungsmaßnahmen für Fledermäuse unterscheiden. Da im Bereich des LRT 6510 *Magere Flachland-Mähwiesen* lediglich die Entwicklung eines lockeren Streuobstbestands vorgesehen ist, ist nicht mit Beeinträchtigungen des LRTs zu rechnen.

Insofern ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 6510 *Magere Flachland-Mähwiesen*, der Bechsteinfledermaus und des Große Mausohr sowie deren Erhaltungszielen zu rechnen.

Eine Betroffenheit weiterer Arten und ihrer Erhaltungsziele im FFH-Gebiet kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

# 1 Anlass und Rahmenbedingungen

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Zweckverband Hermann-Hesse-Bahn plant die Reaktivierung des Streckenabschnitts Weil der Stadt – Calw der ehemaligen Württembergischen Schwarzwaldbahn als *Hermann-Hesse-Bahn*. Um den Betrieb auf der nach wie vor gewidmeten Strecke wieder aufnehmen zu können, sind verschiedene Baumaßnahmen erforderlich. Diese betreffen unter anderem die beiden Bestandstunnel (Tunnel Forst und Hirsau), die seit vielen Jahren von Fledermäusen insbesondere als Schwärm- und Winterquartiere genutzt werden.

Um die Tunnel als Schwärm- und Winterquartiere für die Fledermäuse auch nach Wiederinbetriebnahme der Strecke zu erhalten und eine Koexistenz von Bahnbetrieb und den Fledermäusen zu ermöglichen, sollen beide Tunnel durch den Einbau einer Trennwandkonstruktion in einen Bahn- und einen Fledermausbereich unterteilt werden. Ein weiteres Ziel ist es, die Fledermäuse in den angrenzenden Schwärbereichen (Voreinschnitten) vor den Auswirkungen zu schützen. Dazu ist ergänzend zum Einbau der Trennwandkonstruktion in den Tunneln die Einhausung der Bahnstrecke vorgesehen.

Obwohl durch den Einbau der Trennwandkonstruktion zum Schutz der Fledermäuse artenschutzrechtliche Konflikte erheblich minimiert werden können, werden für einige Fledermausarten Verbotstatbestände verwirklicht, so dass für diese Arten eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird.

Zur Schaffung der artenschutzrechtlichen Ausnahmevoraussetzung (vgl. Artenschutzprüfung, GÖG 2024) sind unter anderem populationsstützende Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität für Fledermäuse umzusetzen. Einzelne der geplanten Flächen für diese Maßnahmen befinden sich innerhalb des FFH-Gebiets *DE 7418-341 Nagolder Heckengäu* (vgl. Abbildung 1) auf der Gemarkung Haiterbach sowie der Gemarkung Spielberg. Die dort geplanten Maßnahmen umfassen die Installation von Fledermauskästen, die Sicherung von Habitatbäumen und –baumanwärttern, die Förderung von Laubbaumarten in Nadelholzbeständen, die Anlage strukturreicher Waldsäume, die Aufwertung von (Halb)Offenland sowie die Aufwertung bestehender Tümpel im oberen Bömbach.

Da die Möglichkeit besteht, dass die Umsetzung der Maßnahmen einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Schutzziele des Natura 2000-Gebietes erheblich beeinträchtigen, ergibt sich nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Prüfpflicht hinsichtlich der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes.

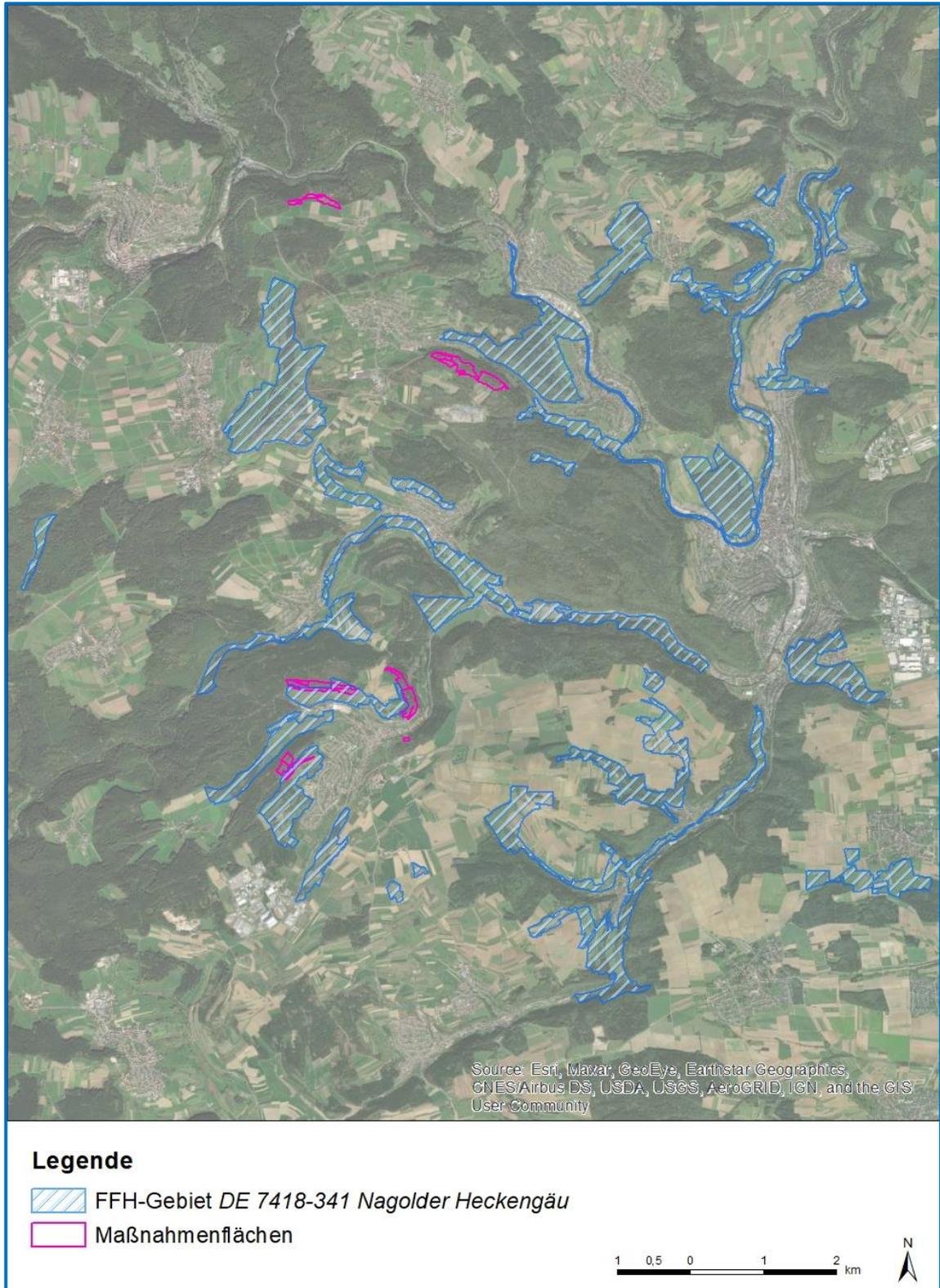


Abbildung 1: Lage der geplanten populationsstützenden Maßnahmen zur Schutzgebietskulisse.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

### Gebietsmeldung

Aufgrund der Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG; FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) müssen die EU-Mitgliedstaaten Gebietsvorschläge an die Europäische Kommission zum Aufbau des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 melden. Beide Richtlinien benennen in Anhängen zu schützende Lebensräume und Arten sowie Vorgaben und Regeln für Verfahrensschritte.

In Deutschland obliegt die Gebietsmeldung den Bundesländern. Baden-Württemberg hat zwischen 2004 und 2007 in mehreren Schritten eine Gebietskulisse an die EU-Kommission gemeldet. Diese Natura 2000-Gebiete wurden durch die EU bestätigt und sind in der Liste der *Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung* aufgeführt.

In Baden-Württemberg wurde zudem die Zusammenfassung einiger der ursprünglich an die EU gemeldeten FFH-Gebiete unter einem neuen FFH-Gebietsnamen und neuer FFH-Gebietsnummer beschlossen. Insgesamt wurden 85 FFH-Gebiete zu 37 neuen FFH-Gebieten formal zusammengefasst. Diese wurden im Dezember 2015 an die EU gemeldet.

Seit Februar 2010 ist für die Vogelschutzgebiete (VSG) in Baden-Württemberg zudem die Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) zu berücksichtigen, welche die für Baden-Württemberg gemeldeten Gebiete als Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) festlegt und sichert.

Für die FFH-Gebiete traten Ende 2018 die FFH-Verordnungen in Kraft, die auf Ebene der Regierungsbezirke, analog den Regelungen der VSG-VO, die FFH-Gebiete festlegen und sichern.

Die abschließend festgelegte Kulisse der FFH-Gebiete und der EU-Vogelschutzgebiete bildet die Grundlage für die hier durchgeführte Vorprüfung nach § 34 BNatSchG.

### Prüferfordernis

Vorhabenträger sind verpflichtet, ihre Planungen auf mögliche Konfliktpotenziale mit der gemeldeten Gebietskulisse des Netzwerks Natura 2000 zu prüfen.

§ 34 Bundesnaturschutzgesetz schreibt diesbezüglich die Prüfung auf Verträglichkeit für Pläne und Projekte vor, die ein Gebiet als solches oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten.

Die rechtliche Umsetzung der Vorgaben der FFH-Richtlinie in nationales Recht erfolgte mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes 1998. In der gültigen Fassung des

BNatSchG beinhaltet § 34 Vorgaben zur Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit den Erhaltungszielen der europäischen Schutzgebiete und zu möglichen Ausnahmen bei einem negativen Prüfergebnis.

Grundlage für eine Prüfung von Plänen und Projekten auf ihre Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 sind die Erhaltungsziele. Maßgeblicher Betrachtungsgegenstand ist das gesamte FFH-Gebiet.

### **1.3 Methodik der Natura 2000-Vorprüfung**

Vor dem Hintergrund der Natura 2000-Gebietsmeldungen soll anhand der vorliegenden Natura 2000-Vorprüfung eine mögliche Beeinträchtigung des betroffenen Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben untersucht werden. Gegenstand der Betrachtung sind die zu erwartenden Auswirkungen durch die Umsetzung der populationsunterstützenden Maßnahmen für die Artengruppe Fledermäuse.

Die methodische Vorgehensweise der Natura 2000-Vorprüfung folgt den Vorgaben der Landesverwaltung. Hierbei kommt das Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg (Stand 01/2013) zur Anwendung (vgl. Kapitel 4).

## 2 Vorhaben und damit verbundene Wirkfaktoren

### 2.1 Darstellung des Vorhabens

Im Zusammenhang mit der erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausnahme werden FCS-Maßnahmen zum Ausgleich des Lebensraumverlusts durch den Einbau der Trennwandkonstruktion für die Artengruppe Fledermäuse (vgl. FCS<sub>saP</sub> 3.4, FCS<sub>saP</sub> 6.1.2, FCS<sub>saP</sub> 6.1.3, FCS<sub>saP</sub> 4.3, FCS<sub>saP</sub> 7.2.7, vgl. (GÖG 2024)) notwendig. Die Maßnahmen werden auf verschiedenen Flächen durchgeführt, welche sich allesamt teilweise bzw. vollständig innerhalb der Schutzkulisse des FFH-Gebiets befinden. Sie dienen dazu, die betroffenen Populationen zu stützen, den dauerhaften Fortbestand zu sichern und die Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu vermeiden. Dabei sollen Fledermauskästen installiert (FCS<sub>saP</sub> 3.4), Laubbaumarten in Nadelholzbeständen gefördert (FCS<sub>saP</sub> 6.1.2c), strukturreiche Waldsäume angelegt (FCS<sub>saP</sub> 6.1.2d), Habitatbäume und –baumanwärter gesichert (FCS<sub>saP</sub> 6.1.3) und (Halb)Offenland (FCS<sub>saP</sub> 4.3) sowie bestehende Tümpel im oberen Bömbach aufgewertet (FCS<sub>saP</sub> 7.2.7) werden (Abbildung 2, Abbildung 3).

Die Eingriffe, welche durch die Umsetzung der populationsstützenden Maßnahmen entstehen, zielen insbesondere auf die Förderung und Erhöhung der Quartierstrukturen sowie auf die Verbesserung der Nahrungsräume für die Fledermäuse ab. Folgende Maßnahmen werden innerhalb der Schutzgebietskulisse umgesetzt:

FCS<sub>saP</sub> 3.4: Zur kurzfristigen Verbesserung des Quartierangebots im Umfeld von Wochenstuben werden Fledermauskästen installiert, welche von den Fledermäusen als Ersatz oder Ergänzung für natürliche Baumquartiere angenommen werden. Da die Fledermauskästen temporäre Ersatzquartiere darstellen, wird die Maßnahme immer mit dauerhaft wirksamen Maßnahmen kombiniert.

FCS<sub>saP</sub> 6.1.3: Als dauerhaft wirksame Maßnahme werden Habitatbäume und –baumanwärter gesichert. Im Zuge dieser Maßnahme werden bevorzugt Laubbäume mit >40cm Brusthöhendurchmesser (BHD) und erkennbaren Quartierstrukturen wie Specht- oder Fäulnishöhlen, Stammrissen, Zwieseln, Totholz etc. ausgewählt. Zusätzlich können auch Laubbäume, bevorzugt Eiche oder Buche mit einem BHD >40cm ohne erkennbare Quartierstrukturen als Anwärterbäume herangezogen werden. Diese Bäume werden dauerhaft aus der Nutzung genommen, um die Quartierstrukturen für die Fledermäuse langfristig zu erhöhen.

FCS<sub>saP</sub> 6.1.2c: Es werden Laubbaumarten in Nadelholzbeständen gefördert, da Laubbäume vor allem für höhlenbewohnende Fledermausarten in der Regel ein deutlich höheres Quartierangebot bieten als Nadelbäume (MESCHÉDE & HELLER 2000). Hierfür werden Nadelwaldbestände kontinuierlich in Mischbestände mit standortheimischen Laubbaumarten umgewandelt, wobei auf eine hohe Artenvielfalt der Laubbäume sowie die

Erhöhung des Insektenangebots durch Anpflanzung von blüten- und insektenreichen Gehölzen geachtet wird.

FCS<sub>saP</sub> 6.1.2d: Es werden strukturreiche Waldsäume angelegt, da diese ein wichtiges Bindeglied zwischen Wald und Offenland darstellen. Sie sorgen einerseits für ein stabiles Waldinnenklima und können andererseits aufgrund ihrer Artenvielfalt ein wichtiges Jagdhabitat für Fledermäuse bilden (MESCHÉDE & HELLER 2000). Vor allem auf Licht angewiesene Arten können hier gezielt gefördert werden, beispielsweise Weiden, Zitterpappeln, Wildobst und auch Eichen sowie Straucharten wie z.B. Schlehe, Weißdorn oder Kornelkirsche (DIETZ & KRANNICH 2019). Diese Artenvielfalt, auch fruchttragender und blütenreicher Gehölze sorgt für ein hohes Angebot an Insekten und Gliedertieren.

FCS<sub>saP</sub> 4.3: Es werden bestehende Streuobstbestände aufgewertet. Dies erfolgt durch die Pflege der vorhandenen Streuobstbäume durch angepasste Schnittmaßnahmen sowie ggf. durch Nachpflanzungen von alten Streuobstsorten im lückigen Bestand. Die Schnittmaßnahmen werden je nach Altersstruktur und Vitalität des Baumes festgelegt und angepasst. Neben der Pflege der Bestandsbäume werden zusätzlich auch Nachpflanzungen durchgeführt, um die Bestände zu verjüngen. Damit können die Streuobstbestände langfristig als Nahrungsräume für die Fledermäuse erhalten werden. Angestrebt wird eine Bestandsdichte von 40 bis 50 Bäumen pro Hektar. Dies entspricht einem lockeren Streuobstbestand.

FCS<sub>saP</sub> 7.2.7: Im Gebiet Oberer Bömbach befinden sich zwei künstlich angelegte Tümpel. Diese beiden Tümpel sind sehr dicht mit Rohrkolbenröhricht und Großseggenried bewachsen und weisen nur noch eine sehr kleine offene Wasserfläche auf. Damit die Tümpel wieder als Habitat für aquatische Insekten und als Tränketeich für Fledermäuse zur Verfügung stehen, soll der Verlandung entgegengewirkt werden. Die Wasserfläche soll durch eine Entkrautung und Entschlammung wiederhergestellt werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass es durch die vorgesehenen Maßnahmen zu einer naturnahen Umgestaltung der Flächen kommt, die eine Förderung von Lebensräumen bedeutet.

Zwar muss temporär in die Flächen eingegriffen werden, mittel- bis langfristig kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich durch die vorgesehenen Maßnahmen die Teilbereiche in einen besseren Erhaltungszustand entwickeln werden. Insbesondere kommt es durch diese Maßnahmen neben der Verbesserung des Quartier- und Nahrungsraumangebots für die gesamte Artengruppe Fledermäuse zu einer Aufwertung der Lebensräume der dort gemeldeten FFH-Arten Großes Mausohr sowie Bechsteinfledermaus. So ist die Maßnahme FCS<sub>saP</sub> 7.2.7 Aufwertung bestehender Tümpel im oberen Bömbach auch im MaP des FFH-Gebiets als Entwicklungsmaßnahme Neuanlage bzw. Entschlammung verlandeter Tümpel vorgesehen.

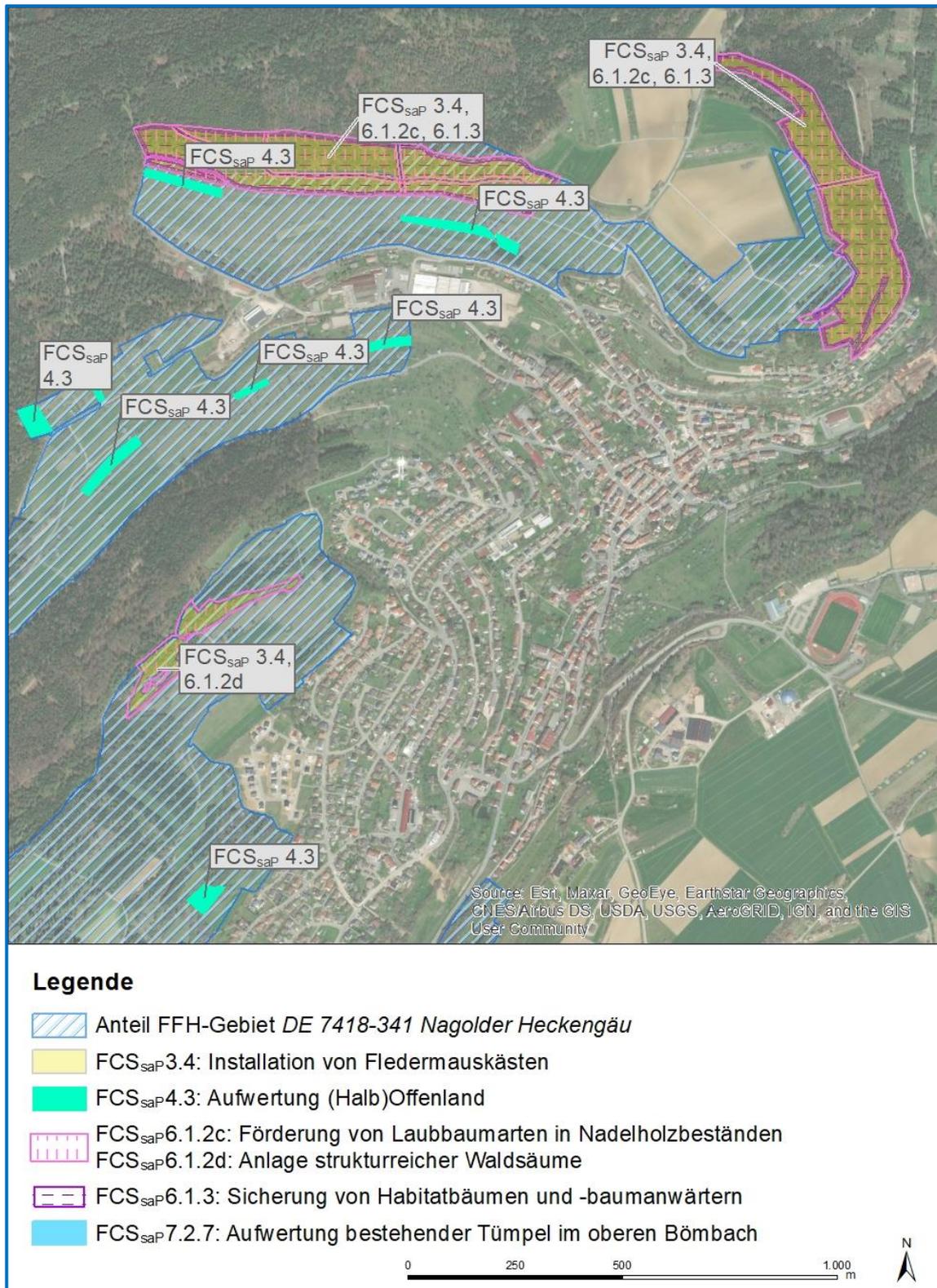


Abbildung 2: Geplante populationsstützende Maßnahmen, Teil 1.

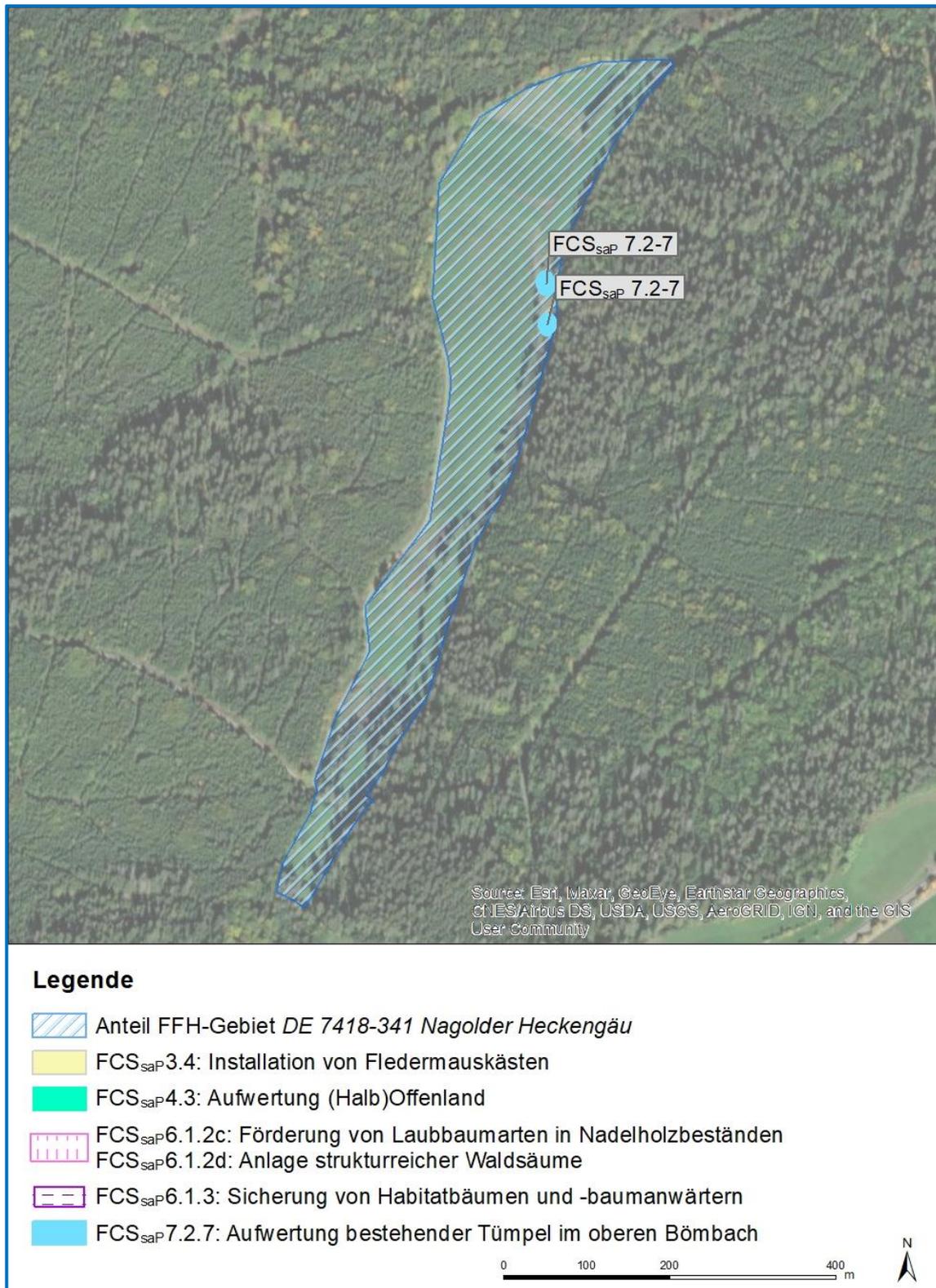


Abbildung 3: Geplante populationsstützende Maßnahmen, Teil 2.

## 2.2 Wirkfaktoren

Bei der Durchführung der populationsunterstützenden Maßnahmen für die Fledermäuse sind bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, bei denen nachteilige Veränderungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets möglich sind.

Die relevanten Wirkfaktoren werden nachfolgend aufgeführt. Die Nummerierung und Bezeichnung orientierten sich an <https://ffh-vp-info.de>.

### Baubedingte Wirkungen

Baubedingt sind mit der Umsetzung der populationsstützenden Maßnahmen folgende Wirkfaktoren betrachtungsrelevant:

- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 6-6 Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)

### Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagebedingt ist mit der Umsetzung der populationsstützenden Maßnahmen folgender Wirkfaktor betrachtungsrelevant:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetation-/Biotopstrukturen

### Betriebsbedingte Wirkungen

Mit betriebsbedingten Wirkungen durch die Umsetzung der populationsstützenden Maßnahmen ist nicht zu rechnen.

### 3 Lebensraumtypen und Arten

Die für das FFH-Gebiet *DE 7418-341 Nagolder Heckengäu* gemeldeten Lebensraumtypen und Arten werden nachfolgend dargestellt. Die Angaben sind dem Standard-Datenbogen zum Gebiet (Stand Mai 2019) entnommen (LUBW 2019).

#### 3.1 Überblick über die gemeldeten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Nachfolgend sind in Tabelle 1 die für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen inkl. ihrer Erhaltungszustände im Gebiet und einer Gesamtbewertung auf Gebietsebene aufgeführt.

Tabelle 1: Für das FFH-Gebiet gemeldete Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).

LRT-Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Datenqualität	Repräsentativität	Relative Fläche	EHZ	Gesamtbewertung
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	0,1900	G	B	C	C	C
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	19,6000	G	B	C	C	C
5130	Wacholderheiden	11,4900	G	B	C	B	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen	15,8400	G	B	C	B	B
6410	Pfeifengraswiesen	3,0900	G	B	C	C	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,9200	G	B	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	171,7400	G	B	C	B	B
7220	Kalktuffquellen	0,0900	G	B	C	B	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,0900	G	C	C	B	C
8310	Höhlen und Balmen <sup>1</sup>	0,0100	G	B	C	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	85,6500	G	B	C	B	B
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	9,8900	G	B	C	B	B

##### Erläuterung der Tabellenangaben

LRT-Code: Lebensraumtyp Codierung, \* = prioritärer LRT

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundlage von Erhebungen)  
M = "mäßig" (z. B. auf der Grundlage partieller Daten mit Extrapolierung)  
P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

Repräsentativität Grad der Übereinstimmung mit der idealtypischen Ausprägung in der biogeografischen Region

A: hervorragende Repräsentativität

B: gute Repräsentativität

C: signifikante Repräsentativität

D: nichtsignifikante Repräsentativität

Relative Fläche Die vom Lebensraumtyp im gemeldeten Gebiet eingenommene Fläche wird im Bezug zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps in Deutschland ermittelt.

A: >15 %

B: 2 - 15 %

<sup>1</sup> Anzahl Höhlen: 1

- C: < 2 %
- EHZ: Erhaltungszustand
- A: hervorragend - sehr guter Erhaltungszustand unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit
  - B: gut - guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen
  - C: durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand - mittel bis wenig gut erhalten, Wiederherstellung schlecht, schwierig oder unmöglich
- Gesamtbeurteilung: Wert des Gebietes für die Erhaltung des betroffenen Lebensraumtyps
- A: hervorragender Wert
  - B: guter Wert
  - C: signifikanter Wert

### 3.2 Überblick über die gemeldeten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume

Nachfolgend sind in Tabelle 2 die für das Gebiet gemeldeten Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie inkl. ihrer Erhaltungszustände im Gebiet und einer Gesamtbewertung auf Gebietsebene aufgeführt.

Tabelle 2: Für das FFH-Gebiet gemeldete Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).

Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Größe		Einheit	Kategorie	Datenqualität	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
				Min.	Max.							
F	1163	<i>Cottus gobio</i> Groppe	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i> Bachneunauge	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> Bechsteinfledermaus	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i> Großes Mausohr	p	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
I	1014	<i>Vertigo angustior</i> Schmale Windelschnecke	p	26	111	i		G	C	B	C	C

#### Erläuterung der Tabellenangaben:

- Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
- Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nicht-ziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
- Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
- Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
- Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundlage von Erhebungen); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundlage partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).
- Population: Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land  
 A: 100% > p > 15%  
 B: 15% > p > 2%

Erhaltungszustand:	C: 2% > p > 0% Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeit
	A: Elemente in hervorragendem Zustand, unabhängig von der Einstufung der Wiederherstellungsmöglichkeit
	B: gut erhaltene Elemente, unabhängig von der Einstufung der Wiederherstellungsmöglichkeit bzw. Elemente in durchschnittlichem oder teilweise beeinträchtigtem Zustand und einfache Wiederherstellung.
	C: alle anderen Kombinationen
Isolierung:	Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art
	A: Population (beinahe) isoliert
	B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets
	C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets
Gesamtbeurteilung:	Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art
	A: hervorragender Wert
	B: guter Wert
	C: signifikanter Wert

### 3.3 Betroffenheit von Lebensraumtypen und Arten im Wirkraum des Vorhabens

Die nachfolgend dargestellte gebietsbezogene Verbreitung der Lebensraumtypen (LRT) und der FFH-Arten sind aus dem Managementplan (MaP) entnommen (RP KARLSRUHE 2017).

Im Bereich der geplanten Maßnahmen des FFH-Gebiets ist der LRT 6510 *Magere Flachland-Mähwiesen* erfasst worden. In diesen Bereichen wird ausschließlich die FCS<sub>saP</sub> 4.3-Maßnahme (Aufwertung (Halb)Offenland) umgesetzt. Da in diesem Zuge die Entwicklung eines lockeren Streuobstbestands vorgesehen ist, ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 6510 *Magere Flachland-Mähwiesen* sowie seiner charakteristischen Arten zu rechnen. Aus diesem Grund ist dieser LRT für die nachfolgende Vorprüfung nicht betrachtungsrelevant.

Die im FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen 3150 *Natürliche nährstoffreiche Seen*, 3260 *Fließgewässer mit flutender Wasservegetation*, 5130 *Wacholderheiden*, 6210 *Naturnahe Kalk-Trockenrasen*, 6410 *Pfeifengraswiesen*, 6430 *Feuchte Hochstaudenflure*, 7220 *Kalktuffquellen*, 8210 *Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation*, 8310 *Höhlen und Balmen*, 9130 *Waldmeister-Buchenwald* sowie 91E0 *Auenwälder mit Erle, Esche, Weide* liegen außerhalb der für die Maßnahmen betrachtungsrelevanten Bereiche des FFH-Gebiets und sind somit ebenfalls nicht betrachtungsrelevant für die nachfolgende Vorprüfung.

Gemäß dem MaP ist im Bereich der geplanten Maßnahmen von Lebensstätten der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs auszugehen (RP KARLSRUHE 2017), weshalb diese Arten in der nachfolgenden Vorprüfung zu berücksichtigen sind.

Für die weiteren im Gebiet gemeldeten Arten Bachneunauge, Groppe und Schmale Windelschnecke wurden keine Lebensstätten in den geplanten Maßnahmenbereichen abgegrenzt und ein Vorkommen ist nicht zu erwarten. Aufgrund dessen sind diese Arten für die nachfolgende Vorprüfung nicht betrachtungsrelevant.

Eine mögliche Beeinträchtigung durch die in Kapitel 2.2 dargestellten Wirkfaktoren sind jeweils nur für die beiden genannten FFH-Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr zu erwarten. Eine Übersicht für welche Arten die Wirkfaktoren im vorliegenden Fall relevant sind, ist nachfolgend dargestellt.

#### Baubedingte Wirkungen

Wirkfaktor		Relevanz für
Nr.	Bezeichnung	
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
5-1	Akustische Reize (Schall)	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr

#### Anlagenbedingte Wirkungen

Wirkfaktor		Relevanz für
Nr.	Bezeichnung	
2-1	Direkte Veränderung von Vegetation-/Biotopstrukturen	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr

Die Bewertung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Arten erfolgt in Kapitel 0 innerhalb des Formblatts.

## 4 Formblatt

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

### 1. Allgemeine Angaben

1.1. Vorhaben	Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke Weil der Stadt – Calw (4810) Einbau einer Trennwandkonstruktion zum Fledermausschutz in und vor die Bestandstunnel Forst und Hirsau	
1.2. Natura 2000-Gebiete  (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) DE 7418-341	Gebietsname(n) Nagolder Heckengäu
1.3. Vorhabenträger	Adresse Zweckverband Hermann-Hesse-Bahn c/o Landratsamt Calw Vogteistraße 42-46 75365 Calw	Telefon / Fax / E-Mail <i>Tel.:</i> <i>Fax:</i> <i>E-Mail:</i>
1.4. Gemeinde	Gemeinde Haiterbach, Gemeinde Altensteig	
1.5. Genehmigungsbehörde  (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	Regierungspräsidium Karlsruhe Planfeststellungsbehörde Schlossplatz 1 – 3 76131 Karlsruhe	
1.6. Naturschutzbehörde	Untere Naturschutzbehörde Calw	
1.7. Beschreibung des Vorhabens	<p>Im Rahmen der Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke Weil der Stadt – Calw (4810) kommt es zu einem Einbau einer Trennwandkonstruktion in und vor den Bestandstunneln Forst und Tunnel Hirsau.</p> <p>Zur Erlangung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für die Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke ist die Durchführung von populationsstützenden Maßnahmen in Teilbereichen des FFH-Gebiets notwendig. Im Zuge dieser Maßnahmen werden Fledermauskästen installiert, Laubbaumarten in Nadelholzbeständen gefördert, strukturreiche Waldsäume angelegt, Habitatbäume und –baumanwärter gesichert und (Halb)Offenland sowie bestehende Tümpel im oberen Bömbach aufgewertet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Kapitel 2</p>	

### 2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1.  Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2.  Zeichnung / Handskizze als Anlage  kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

**3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Auftraggeber):**

Anschrift \*

Telefon \*

Fax \*

GÖG – Gruppe für ökologische Gutachten GmbH

0711/65224466

0711/65224441

Dreifelderstraße 28

e-mail \*

70599 Stuttgart

info@goeg.de

\* sofern abweichend von Punkt 1.3

28.06.2024



Datum

Unterschrift

Eingangsstempel  
Naturschutzbehörde(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 6  
BNatSchG)Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> "Formblätter Natura 2000"**4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit**

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

**4.1. Liegt das Vorhaben**

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?
- ⇒ weiter bei Ziffer 4.2

**4.2. Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?**

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

**4.3.  Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.**

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen  
Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang  
der Anzeige)

## 5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten \*)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Bechsteinfledermaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Störung/Meidereaktionen der Art durch akustische Reize</li> <li>- baubedingte Individuenverluste im Rahmen von Gehölzentnahmen</li> <li>- Strukturveränderung</li> </ul>	
Großes Mausohr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Störung/Meidereaktionen der Art durch akustische Reize</li> <li>- baubedingte Individuenverluste im Rahmen von Gehölzentnahmen</li> <li>- Strukturveränderung</li> </ul>	

\*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

\*\*\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

## 6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde	
<b>Anlagebedingt</b>				
2-1	Direkte Veränderung der Vegetation-/Biotopstrukturen	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr	<p><u>Art der Wirkung:</u> Veränderung der Lebensstätte, Verbesserung der Nahrungsräume</p> <p><u>Intensität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Quartierangebots durch Installation von Fledermauskästen</li> <li>• Erhöhung des Quartierangebots durch großflächige Erhöhung des Laubbaumanteils in Nadelholzbeständen</li> <li>• Förderung eines stabilen Waldinnenklimas sowie der Artenvielfalt durch Anlage strukturreicher Waldsäume</li> <li>• Langfristige Erhöhung des Quartierangebots durch Sicherung von Habitatbäumen und –baumanwärttern</li> <li>• Aufwertung von (Halb)Offenland als Leitstrukturen</li> <li>• Verbesserung der Nahrungsräume durch Aufwertung bestehender Tümpel im oberen Bömbach</li> </ul> <p><u>Grad der Beeinträchtigung:</u> positive Auswirkungen</p>	
<b>Baubedingt</b>				
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr	<p><u>Art der Wirkung:</u> Vorhabenbedingte Entnahme von einzelnen Nadelgehölzen ohne Habitatpotenzial für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr</p> <p><u>Intensität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr geringe Intensität durch die Entnahme einzelner Nadelbäume ohne Habitatpotenzial</li> </ul> <p><u>Grad der Beeinträchtigung:</u> keine</p>	
5-1	Akustische Reize	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr	<p><u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch akustische Reize, welche zur Meidreaktionen und Flucht der Arten führt.</p>	

mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
		<u>Intensität:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>vorhabenbedingt ist von einer sehr geringen Intensität der Störreize auszugehen, die vergleichbar mit der normalen Waldbewirtschaftung sind</li> </ul> <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> sehr gering	

\*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

\*\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

## 7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ja       weitere Ausführungen: Kapitel 8

Betroffener Lebensraumtyp oder Art	Mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen?	Welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

Im Zusammenhang mit der Umsetzung der populationsstützenden Maßnahmen kommt es durch akustische Reize baubedingt zu einer sehr geringen Beeinträchtigung der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs. Da sich die populationsstützenden Maßnahmen mittel- bis langfristig positiv auf das Vorkommen bzw. den Erhaltungszustand der vorhabenbedingt betroffenen Fledermausarten auswirken, ist nicht davon auszugehen, dass im Zusammenspiel mit anderen Vorhaben Erheblichkeitsschwellen durch das vorliegende Vorhaben überschritten werden. Aus diesem Grund wurde auf eine Abfrage kumulierender Pläne und Projekte verzichtet.

## 8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

- weitere Ausführungen: siehe Anlage

## 9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------

## 5 Literatur und Quellen

### 5.1 Fachliteratur

DIETZ, M. & A. KRANNICH (2019): Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* - eine Leitart für den Waldnaturschutz - Handbuch für die Praxis. 188 Seiten.

GÖG - GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2024): Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke Weil der Stadt - Calw (4810) - Einbau einer Trennwandkonstruktion zum Fledermausschutz in und vor die Bestands-tunnel Forst und Hirsau. Artenschutzprüfung Unterlage Nr. 8a.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 'Nagolder Heckengäu' (DE 7418-341). Datum der Aktualisierung: Mai 2019. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41.

MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern - unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 66. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. 374 Seiten.

RP KARLSRUHE - REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet 7418-341 "Nagolder Heckengäu" und das Vogelschutzgebiet 7418-401 "Ziegelberg". Bearbeitet von: Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Singen. 158 Seiten.

### 5.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Richtlinie des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten Amtsblatt der Europäischen Union, Reihe L20: 7–25.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO): vom 5. Februar 2010 (GBl. 2010 Nr. 3, S. 37), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21.08.2017 (GBl. S. 494, ber. 2018, S. 84).

### 5.3 Projektbezogene Unterlagen

MIC – MAILÄNDER CONSULT GMBH (2022): Wiederinbetriebnahme der Strecke Weil der Stadt – Calw – Einbau einer Trennwandkonstruktion zum Fledermausschutz in und vor die Bestands-tunnel Forst und Hirsau. Erläuterungsbericht.

## 6 Anhang

### 6.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes *DE 7418 – 341 Nagolder Heckengäu*

#### [3150] Natürliche nährstoffreiche Seen

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen, basenreichen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Krebscheren- und Wasserschlauch-Schwebel-Gesellschaften (*Hydrocharition*), Untergetauchten Laichkrautgesellschaften (*Potamogetonion*) oder Seerosen-Gesellschaften (*Nymphaeion*)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen
- Herstellung des Stillgewässercharakters in stark verlandeten Teichen im Waldachtal

#### [3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (*Ranunculion fluitantis*), Wasserstern-Froschlaichalgen Gesellschaften (*Callitricho-Batrachion*) oder flutenden Wassermossen
- Ausweisung von geeigneten Abschnitten für die Renaturierung der Fließgewässer
- Verbesserung der Überschwemmbarkeit durch Anhebung der Gewässersohle
- Barrierefreier Anschluss kleiner Nebenbäche an die Hauptgewässer, Entfernung von entsprechenden Verdolung bzw. deren Ersatz durch lichte Brücken
- Förderung einer vielfältigen und strukturreichen auetypischen Vegetation im Umfeld des Lebensraumtyps
- Entwicklung von Altholz insbesondere entlang von Gewässerläufen außerorts als Voraussetzung für eigendynamische Prozesse und Entwicklungen

#### [5130] Wacholderheiden

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen

- Erhaltung der frischen bis trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen oder bodensauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit Magerrasen, landschaftsprägenden Wachholderbüschen und einzelnen anderen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung mit Arten der Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*), Subatlantischen Ginsterheiden (*Genistion*) oder Borstgrastriften und Borstgrasheiden der Tieflagen (*Violion caninae*)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege
- Entwicklung von Wacholderheiden durch Erstpflege-Maßnahmen einschließlich Freistellung
- Förderung eines Wacholderheiden- und Magerrasenverbundes

#### **[6210] Naturnahe Kalk-Trockenrasen bzw. Kalk-Magerrasen (submediterrane Halbtrockenrasen 6212)**

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfriemengras-Steppen (*Festucetalia valesiaca*) oder Blaugras-Rasen (*Seslerion albicantis*)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege
- Entwicklung von Kalkmagerrasen durch Erstpflege einschließlich Freistellung
- Förderung eines Wacholderheiden- und Magerrasenverbundes

#### **[6410] Pfeifengraswiesen**

- Erhaltung von lehmigen, anmoorigen bis torfigen Böden auf feuchten bis wechselfeuchten Standorten mit hohen Grund-, Sicker- oder Quellwasserständen
- Erhaltung der nährstoffarmen basen- bis kalkreichen oder sauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer mehrschichtigen Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Pfeifengras-Wiesen (*Molinion caeruleae*), des Waldbinsen-Sumpfs (*Juncetum acutiflori*) oder der Gauchheil-Waldbinsen-Gesellschaft (*Anagallido tenellae-Juncetum acutiflora*)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

- Verbesserung des Erhaltungszustandes durch Optimierung der Pflege
- Entwicklung von Streuwiesen an geeigneten Standorten der Bachauen

#### **[6430] Feuchte Hochstaudenfluren**

- Erhaltung von frischen bis feuchten Standorten an Gewässerufeln und quelligen oder sumpfigen Standorten an Wald- und Gebüschrändern
- Erhaltung einer lebensraumtypischen, durch Hochstauden geprägten, gehölzarmen Vegetationsstruktur und der natürlichen Standortdynamik
- Erhaltung einer lebensraum- und standorttypisch unterschiedlichen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der nassen Staudenfluren (*Filipendulion ulmariae*), nitrophytischen Säume voll besonnerter bis halbschattiger und halbschattiger bis schattiger Standorte (*Aegopodium podagrariae* und *Galio-Alliarion*), Flussgreiskraut-Gesellschaften (*Senecion fluviatilis*), Zaunwinden-Gesellschaften an Ufern (*Convolvulion sepium*), Subalpinen Hochgrasfluren (*Calamagrostion arundinaceae*) oder Subalpinen Hochstaudenfluren (*Adenostylion alliariae*), ausgenommen artenarmer Dominanzbestände von Nitrophyten
- Erhaltung einer bestandsfördernden Pflege
- Schutz vor Störungen (z.B. Stoffablagerung, Tritt- und Befahrungsschäden) durch angrenzende bewirtschaftete Flächen (Einrichtung von Pufferzonen)
- Entwicklung von Hochstaudenfluren an geeigneten Standorten insbesondere der Bachauen durch extensive Nutzung bzw. Nutzungsverzicht

#### **[6510] Magere Flachland-Mähwiesen**

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrasschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer bestandsfördernden Pflege
- Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Flachland-Mähwiesen durch entsprechend optimierte Nutzung
- Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen an geeigneten Standorten

#### **[7220] Kalktuffquellen**

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Geländemorphologie mit charakteristischen Strukturen, wie moosreiche Sinterstufen und -terrassen
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortverhältnisse wie natürliche Dynamik der Tuffbildung, hydrologische und hydrochemische Verhältnisse auch in der Umgebung

- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Quellfluren kalkreicher Standorte (*Cratoneurion commutati*)
- Erhaltung einer naturnahen und störungsarmen Pufferzone
- Umbau naturferner und nicht standortgerechte Nadelbaumbestockungen in naturnahe Laubbaumbestockungen als Begleitvegetation im Umfeld der Quellbereiche

#### **[8210] Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation**

- Erhaltung der Kalk-, Basalt- und Dolomitfelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Kalkfels-Fluren, Kalkfugen-Gesellschaften (*Potentilletalia caulescentis*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands
- Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch Entnahme stark verdämmenden Bewuchses (Efeu)

#### **[8310] Höhlen und Balmen**

- Erhaltung der Höhlen und Balmen einschließlich ihrer Höhlengewässer
- Erhaltung der charakteristischen Standortverhältnisse wie natürliche Licht- und weitgehend konstante Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Scharfkraut-Balmengesellschaft (*Sisymbrio-Asperuginetum*) im Höhleneingangsbereich
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands
- Es werden keine Entwicklungsziele angegeben

#### **[9130] Waldmeister-Buchenwald**

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (*Hordelymo-Fagetum*), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (*Dentario heptaphylli-Fagetum*), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Lonicero alpingenae-Fagetum*), Artenarmen Waldmeister-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Galio odorati-Fagetum*) oder des Quirlblattzahnwurz-Buchen- und -Tannen-Buchenwaldes (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Es werden keine Entwicklungsziele angegeben

#### **[\*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide**

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmatejæ-Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotæ-Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosæ*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris-Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereæ*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Entwicklung von Auwaldbeständen mit typischer Vegetation an geeigneten Standorten
- Entnahme standortfremder Gehölze
- Entwicklung naturnaher Gewässerabschnitt mit der zugehörigen Überschwemmungsdynamik
- Entfernung von Uferverbau
- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen und Auendynamik
- Entwicklung unterschiedlicher Altersstadien inklusive lückiger Bestände und Totholz (liegend und stehend)
- Entwicklung naturnaher Randstrukturen durch gezielte Pflege
- Entwicklung von Kohärenz durch Strukturen die den Austausch zwischen Fragmenten des Lebensraumtyps fördern

#### **[1014] Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)**

- Erhaltung von besonnten bis mäßig beschatteten, wechselfeuchten bis nassen, gehölzarmen Niedermooren und Sümpfen auf kalkreichen, nährstoffarmen bis

mäßig nährstoffreichen Standorten, insbesondere Kleinseggen-Riede, Pfeifengras-Streuwiesen, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Großseggen-Riede und lichte Land-Schilfröhrichte

- Erhaltung von gut besonnten oder nur mäßig beschatteten Kalktuffquellen und Quellsümpfen
- Erhaltung eines für die Art günstigen Grundwasserspiegels zur Gewährleistung einer ausreichenden Durchfeuchtung der obersten Bodenschichten
- Erhaltung einer für die Habitate der Art typischen, lichten bis mäßig dichten Vegetationsstruktur und einer mäßig dichten Streu- bzw. Moosschicht
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten, bestandsfördernden Pflege
- Entwicklung geeigneter Lebensräume mit extensiver Nutzung und lockerer Streuschicht im Umfeld der Vorkommen
- Information an Nutzer zur Sicherung der Integrität der Lebensstätten bei Bewirtschaftungsmaßnahmen oder Eingriffen im Umfeld

#### **[1096] Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

- Erhaltung von strukturreichen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit naturnahen Abflussverhältnissen, überströmten kiesigen Sohlbereichen und ausreichend mit Sauerstoff versorgten Feinsedimentablagerungen
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung einer natürlichen Gewässerdynamik, die fortwährend zur Entstehung oder Regeneration von Reproduktions- und Aufwuchshabitaten führt
- Erhaltung von durchwanderbaren Fließgewässern und einer Vernetzung von Teillebensräumen und Teilpopulationen
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen
- Verbesserung des derzeitigen Gewässergütezustandes durch Reduzierung diffuser Einträge und punktförmiger Einleitungen
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer zur Vernetzung von Teilpopulationen insbesondere durch funktionsfähige Fischtreppen oder Sohlrampen im Bereich von Querbauwerken
- Ausweisung von Bereichen zur Förderung der Eigendynamik ggf. in Kombination mit Initialmaßnahmen zur Beseitigung von Hartverbau

#### **[1163] Groppe (*Cottus gobio*)**

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik

- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen
- Verbesserung des derzeitigen Gewässergütezustandes durch Reduzierung diffuser Einträge und punktförmiger Einleitungen
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer zur Vernetzung von Teilpopulationen insbesondere durch funktionsfähige Fischtreppen oder Sohlrampen im Bereich von Querbauwerken
- Verbesserung der Wandermöglichkeiten im Gewässernetz und insbesondere der Möglichkeiten zur Einwanderung in kleinere Seitengewässer und damit der Wiederbesiedlung von Oberläufen (z.B. nach Schadereignissen, nach Austrocknung) durch Beseitigung von als Wanderungshindernis wirkenden Dolen
- Ausweisung von Bereichen zur Förderung der Eigendynamik ggf. in Kombination mit Initialmaßnahmen zur Beseitigung von Hartverbau
- Aktives Bestandsmanagement in isolierten Gewässerbereichen in enger Absprache mit den zuständigen Behörden (aktive Wiedereinbringung aus Unterläufen nach Störungen zur Kompensation von lokalen Aussterbeereignissen)

**[1323] Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und –außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen

- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien
- Ausweitung des derzeitigen Flächenanteils naturnaher und strukturreicher Wälder als Jagdhabitat
- Förderung von Altbaumbeständen (potentielle Höhlen und Habitatbäume)

**[1324] Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien
- Entwicklung neuer Jagdhabitats in laubbaumreichen Mischwäldern
- Entwicklung zusätzlicher Nahrungshabitats und Quartiere in artenreichen Wiesen in Kombination mit Streuobstbeständen mit höhlenreichen Altbäumen
- Entwicklung von relevanten Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen
- Entwicklung ungestörter und individuenreicher Winterquartiere als Schwärmorte

## 6.2 Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet *DE 7418–341 Nagolder Hecken- gäu*

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 7 4 1 8 3 4 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Nagolder Heckengäu

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 1 2
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 9 0 5
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
Anschrift: Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

[Empty box for legal basis]

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 5 0 1
J J J J M M

Als GGB bestätigt (\*):

2 0 0 7 1 1
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 1 9 0 1
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

„Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 12.10.2018, verkündet im Gesetzblatt für Baden-Württemberg am 27.12.2018 (GBl. S.469 ff), in Kraft getreten am 11. Januar 2019“

Erläuterung(en) (\*\*):

[Empty box for explanation]

(\*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(\*\*) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

8,6800

Breite

48,5456

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

1.259,64

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	1	2
	D	E	1	2

Karlsruhe
Karlsruhe

2.6. Biogeografische Region(en)

- Alpin (... % (\*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (\*\*)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(\*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).  
 (\*\*) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.







4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N15	Anderes Ackerland	13 %
N21	Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge,	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	53 %
N16	Laubwald	8 %
<b>Flächenanteil insgesamt</b>		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Vielfältige Heckengäulandschaft im Kuppen-Dellen-Talzug-System des Nagold/Waldach/Steinach-Fächers mit geologisch/geomorphologisch bedingt vollständiger Biotopabfolge vom trockenen Rücken (mit orchideenr. Maggerr., ca. 10 % v. 6210) bis zur naßen Aue.

4.2. Güte und Bedeutung

Wacholderheiden, Trespenrasen und Obstbaumwiesen sehr hoher Diversität und mit vielen seltenen und gefährdeten Arten, Kalksinterquellen am Unterhang zur Talaue mit Fließgewässer und begleitendem Auwald, Naß- und Streuwiesen sowie Röhricht.  
 Reiche, historisch entstandene Ausstattung mit Hecken, Lesesteinriegeln, tradit. Schafhutungen, Streuobstwiesen.  
 Ungewöhnlich tiefe orographische Verzahnung des Muschelkalkes im Umfeld des Buntsandsteines, ungewöhnl. markante Muschelkalk-Schichtstufe am 'Egenhäuser Kapf'.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
H	A08		i	H			
H	G01.02		i	H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N17	Nadelwald	5 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	2 %
N19	Mischwald	18 %
<b>Flächenanteil insgesamt</b>		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			



5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			
D	E	0	7		2	4	D	E	0	0		2	1								
D	E	0	5		3	4															
D	E	0	2		4	7															

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets				Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7	Waldach- und Haiterbachtal				*			8
D	E	0	7	Rötenbach				*			1
D	E	0	7	Egenhäuser Kapf mit Bömbachtal				*			1
D	E	0	7	Steinachtal				*			8
D	E	0	7	Nagoldtal (8 Teilgebiete)				*			6
D	E	0	5	Schwarzwald Mitte/Nord				*		3	4
D	E	0	2	Waldach- und Haiterbachtal				*			6

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1				
	2				
	3				
	4				
Biogenetisches Reservat	1				
	2				
	3				
Gebiet mit Europa-Diplom	---				
Biosphärenreservat	---				
Barcelona-Übereinkommen	---				
Bukarester Übereinkommen	---				
World Heritage Site	---				
HELCOM-Gebiet	---				
OSPAR-Gebiet	---				
Geschütztes Meeresgebiet	---				
Andere	---				

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Ziegelberg	*	4
D E 0 2	Staufen	*	6
D E 0 2	Haiterbacher Heckengäu (6 Teilgebiete)	*	1 1
D E 0 2	Egenhäuser Kapf mit Bömbachtal	*	1 2
D E 0 2	Mindersbacher Tal	*	4
D E 0 2	Heiligkreuz und Schloßberg	*	5
D E 0 0		+	2 1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Regierungspräsidium Karlsruhe
Anschrift:	Karl-Friedrich-Str. 17, 76133 Karlsruhe
E-Mail:	
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:  Ja  Nein, aber in Vorbereitung  Nein

Bezeichnung:	
Link:	
Bezeichnung:	
Link:	

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

--

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja  Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 7417 (Altensteig); MTB: 7418 (Nagold); MTB: 7518 (Horb am Neckar)
--