

# **Bebauungsplan Bennacker III, Gemeinde Schuttertal**

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

### **mit Überprüfung von FFH-Mähwiesen**

**Auftraggeber:** Gemeinde Schuttertal  
Bauamt  
77971 Schuttertal

**Auftragnehmer:**

**BIOPLAN** Forschung  
Planung  
Beratung  
Umsetzung

Nelkenstraße 10  
77815 Bühl / Baden



**Projektbearbeitung:** DR. MARTIN BOSCHERT  
Diplom-Biologe  
Landschaftsökologe, BVDL  
Beratender Ingenieur, INGBW

ELSA BROZYNSKI  
M. Sc. Biologie

DENNIS VAN DE POEL  
M. Sc. Forstwissenschaft



Bühl, Stand 8. Juni 2021,  
ergänzt am 16. Februar 2024

## Bebauungsplan Bennacker III, Schuttertal

### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Überprüfung von FFH-Mähwiesen

#### 1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan Bennacker III, Schuttertal, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadengesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüfte, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung ist zu entscheiden, ob weitere (Gelände-)Untersuchungen notwendig sind. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden. Dies bedarf einer genaueren Betrachtung in einer saP.

Nach dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung (BOSCHERT & BROZYNSKI 2018) war mit Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*, *Haselmaus*), *Fische und Rundmäuler*, *Käfer* (*Holzkäfer*) und *Schmetterlinge* (verschiedene Arten) im Geltungsbereich und dessen direkter Umgebung zu rechnen.

Dadurch konnte eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht ausgeschlossen werden, so dass eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich war.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestand nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig not-



wendig wie Geländeerfassungen. Dies betraf folgende Gruppen und Arten: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse* und *Haselmaus*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Weichtiere*, *Krebse*, *Pseudoskorpione*, *Käfer* (außer *Holzkäfer*) und *Libellen* sowie artenschutzrechtlich relevante Arten aus den drei Gruppen *Farn-* und *Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

Nach Fertigstellung des Berichtes zur artenschutzrechtlichen Abschätzung verkleinerte sich der Geltungsbereich. Dadurch konnten Betroffenheiten durch die Umsetzung des Vorhabens bei der *Haselmaus* sowie den *Fischen* und *Rundmäulern* vollständig sowie bei den *Vögeln* teilweise ausgeschlossen werden. Geländeerfassungen waren daher bei der *Haselmaus* und den *Fischen* und *Rundmäulern* nicht sowie bei den *Vögeln* noch eingeschränkt erforderlich.

Der Apfelbaum im Geltungsbereich ist inzwischen nicht mehr vorhanden, weshalb im Februar 2024 diesbezüglich Ergänzungen vorgenommen wurden.

## 2.0 Betrachtungsraum

Die Fläche liegt am südlichen Ortsrand des Schuttertaler Teilortes Schweighausen. Nördlich und südlich stehen einzelne Wohnhäuser, ansonsten ist die Fläche von Wiesen umgeben, auf der einzelne Obstbäume wachsen. Weiter südlich befindet sich Wald, weiter südöstlich fließt das von Gehölzen gesäumte Grundbächle.

Die Fläche besteht aus Wiesen, durch die zentral in Nord-Süd-Richtung der Kniesteinweg verläuft. Während des Untersuchungszeitraums befand sich ein einzelner alter Apfelbaum auf der Fläche, der mehrere Höhlen aufwies.

## 3.0 Vorgehensweise

### *Vögel*

Am 31. Juli 2018 wurde der Apfelbaum im Geltungsbereich auf eine bisherige Nutzung als Brutmöglichkeit hin überprüft. Außerdem wurde bei der Erfassung der übrigen Tiergruppen ebenfalls auf Vorkommen von *Vogel*-Arten geachtet.

### *Säugetiere - Fledermäuse*

Die Aktivität von *Fledermäusen*, u.a. zur Abklärung der Leitlinienfunktion bzw. der Nutzung als Nahrungsgebiet wurde an zwei Terminen (31. Juli und 6. August 2018) während jeweils mehrstündiger Detektorbegehungen im Geltungsbereich und umliegenden Flächen untersucht. Hierbei kam ein Batlogger M (Elekon AG) zum Einsatz. Dieser zeichnet Fledermausrufe auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon



Tabelle 1: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen		Betroffenheit durch		weiteres Vorgehen	
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten					
Vögel u.a.					
Türkentaube		+	Zerstörung Lebensraum	VM 4	
Elster		+			
Mönchsgrasmücke		+			
Amsel		+			
Buchfink		+			
Girlitz		+			
Grünfink		+			
Säugetiere					
Fledermäuse		+	Störung, Zerstörung Lebensraum	VM 1 bis VM 4, V 1	
Haselmaus		--			--
übrige Säugetierarten		--			--
Reptilien					
Zauneidechse		--	--	--	
Schlingnatter		--	--	--	
übrige Reptilienarten		--	--	--	
Amphibien					
Geburtshelferkröte		--	--	--	
Kreuzkröte		--	--	--	
Gelbbauchunke		--	--	--	
übrige Amphibienarten		--	--	--	
Fische / Rundmäuler		--	--	--	
Muscheln		--	--	--	
Krebse		--	--	--	
Pseudoskorpione		--	--	--	
Wasserschnecken		--	--	--	
Landschnecken		--	--	--	
Libellen		--	--	--	
Holzkäfer		--	--	--	
Wasserkäfer		--	--	--	
Schmetterlinge					
Großer Feuerfalter		--	--	--	
Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.		--	--	--	
H. Wiesenknopf-Ameisenbl.		--	--	--	
übrige Schmetterlingsarten		--	--	--	
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose					
Farn- und Blütenpflanzen		--	--	--	
Moose		--	--	--	



AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert. Die Aufnahmen wurden mit der Software bcAdmin ausgewertet.

Zusätzlich wurde am 31. Juli 2018 der Apfelbaum im Geltungsbereich mit Hilfe eines Endoskops auf eine tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse hin untersucht.

Außerdem wurde bei den Detektorbegehungen der Apfelbaum auf ausfliegende *Fledermäuse* hin beobachtet.

### ***Holzkäfer***

Der Apfelbaum im Geltungsbereich weist Totholzanteile sowie Baumhöhlen auf. Dieser könnte im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens gefällt bzw. beeinträchtigt werden, weshalb Untersuchungen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter *Holzkäfer*-Arten erforderlich waren. Je nach Ergebnis der Erstuntersuchung (Erfassung Fraßspuren, Kontrolle Rindensubstrat) waren Baumbeprobungen vorgesehen.

### ***Schmetterlinge***

Die Erfassung des *Hellen* und *Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings* fand am 31. Juli sowie am 6. August 2018 im Geltungsbereich und dessen Umgebung statt. Da am 6. August nach der Erfassung die Wiese gemäht wurde, fanden keine weiteren Erfassungstermine statt.

### ***FFH-Mähwiesen***

Die Begutachtung der überplanten FFH-Mähwiesen sowie der zur Verfügung stehenden Ausgleichsfläche fand am 19. Mai 2021 statt.

## **4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG**

### **Natura 2000-Gebiete**

Im Wirkraum des Vorhabens befinden sich keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete.

### **Naturschutzgebiete**

Ein Naturschutzgebiet ist im Wirkraum des Vorhabens nicht ausgewiesen.

### **Kartierte Biotope nach §32 NatSchG und LWaldG**

Südlich des Geltungsbereiches in etwa 20 Metern Entfernung liegt eine Teilfläche des kartierten Offenlandbiotopes 'Naßwiese Grundsmatt, S Schweighausen' (177133171865). Etwa 40 bis 50 Meter westlich des Geltungsbereiches befinden sich die aus mehreren Teilflächen bestehenden Biotope 'Naturnaher Bachlauf S Schweighausen' (177133171866) und 'Nass-



wiesen südlich der Kirche von Schweighausen' (177133172409) sowie eine weitere Teilfläche von 'Naßwiese Grundsmatt, S Schweighausen'. Das Biotop 'Feldhecke S Schweighausen' (177133171868) liegt ungefähr 150 Meter nördlich der Fläche. Etwa 170 Meter südöstlich befindet sich der 'Bachlauf W Hohstein, S Schweighausen' (177133171864). Der Offenlandbiotop 'Hohlweg beim Blümlesacker, S Schweighausen' (177133171858) liegt ungefähr 170 Meter nordwestlich des Geltungsbereiches.

Um eine Beeinträchtigung von Biotopen durch die Planumsetzung zu verhindern, müssen entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden (*VM 4 - Vermeidung des Eingriffs in angrenzende Flächen*).

### **FFH-Mähwiesen**

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs befindet sich die Magere Flachland-Mähwiese 'Magerwiese im Grundsmatt südlich Schweighausen I' (MW-Nummer 6500031746156112). 626 Quadratmeter dieses Lebensraums werden vom Bebauungsplan Bennacker III direkt in Anspruch genommen.

Am südwestlichen Rand befindet sich zudem die FFH-Mähwiese 'Magerwiese im Grundsmatt südlich Schweighausen II' (MW-Nummer 6500031746156132), von welcher 28 Quadratmeter vom Bebauungsplan beansprucht werden.

Eine Beschreibung dieser Mähwiesen findet sich im Anhang (*10.0 Anhang - Beschreibung der FFH-Mähwiesen im Eingriffsbereich und Charakterisierung der Ausgleichsfläche*). Durch den Eingriff gehen Teile dieser Mähwiesen verloren, weshalb Ausgleichsflächen festzusetzen sind, auf denen FFH-Mähwiesen entwickelt werden (*7.4 Entwicklung einer neuen FFH-Mähwiese*).

Darüber hinaus befinden sich im Einflussbereich des Vorhabens mehrere andere FFH-Mähwiesen. 30 Meter südlich des Geltungsbereichs befindet sich die Mähwiese 'Magerwiese im Grundsmatt südlich Schweighausen III' (MW-Nummer 6500031746156130). Die 'Magerwiese im Grundsmatt südlich Schweighausen IV' (MW-Nummer 6500031746156152) liegt etwa 95 Meter südwestlich des Geltungsbereichs. Etwa 60 Meter östlich des Geltungsbereichs befindet sich die FFH-Mähwiese 'Magerwiese im Bennacker südlich Schweighausen II' (MW-Nummer 6500031746156126) und direkt an diese anschließend, etwa 85 Meter östlich des Geltungsbereichs, liegt die Mähwiese 'Magerwiese im Bennacker südlich Schweighausen III' (MW-Nummer 6500031746156124). Die 'Magerwiese östlich vom Kniesteinweg südlich Schweighausen' (MW-Nummer 6500031746156122) befindet sich etwa 60 Meter nördlich, die Magere Flachland-Mähwiese 'Magerwiese im Bennacker südlich Schweighausen IV' (MW-Nummer 6500031746156120) liegt 85 Meter nordöstlich des Geltungsbereichs. Im



weiteren Umkreis finden sich noch zahlreiche weitere Einheiten dieses Lebensraumtyps, die an dieser Stelle aber nicht einzeln aufgezählt werden.

Um negative Auswirkungen auf die direkt benachbarten FFH-Mähwiesen bei der Umsetzung des Vorhabens zu verhindern, müssen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden (*VM 4 - Vermeidung des Eingriffs in angrenzende Flächen*).

Bezüglich der nicht direkt angrenzenden FFH-Mähwiesen werden aufgrund der Art des geplanten Vorhabens, der Entfernung zum Geltungsbereich sowie der Resilienz dieses Lebensraumtyps Beeinträchtigungen durch die Planumsetzung ausgeschlossen.

## 5.0 Vorkommen der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

### 5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

#### 1. Vögel

Bei der Überprüfung des Apfelbaumes am 31. Juli 2018 wurden keine Spuren wie Nester oder Kot in den Baumhöhlen gefunden, die auf eine Nutzung durch *Vögel* hindeuten. Auch im Kronenbereich wurden während des Vororttermins der Abschätzung am 26. April 2018 (siehe BOSCHERT & BROZYNSKI 2018) sowie während der Untersuchungen im Sommer 2018 keine Nester gefunden.

Tabelle 2: Im Geltungsbereich sowie in der direkten Umgebung nachgewiesene Fledermausarten. Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten.

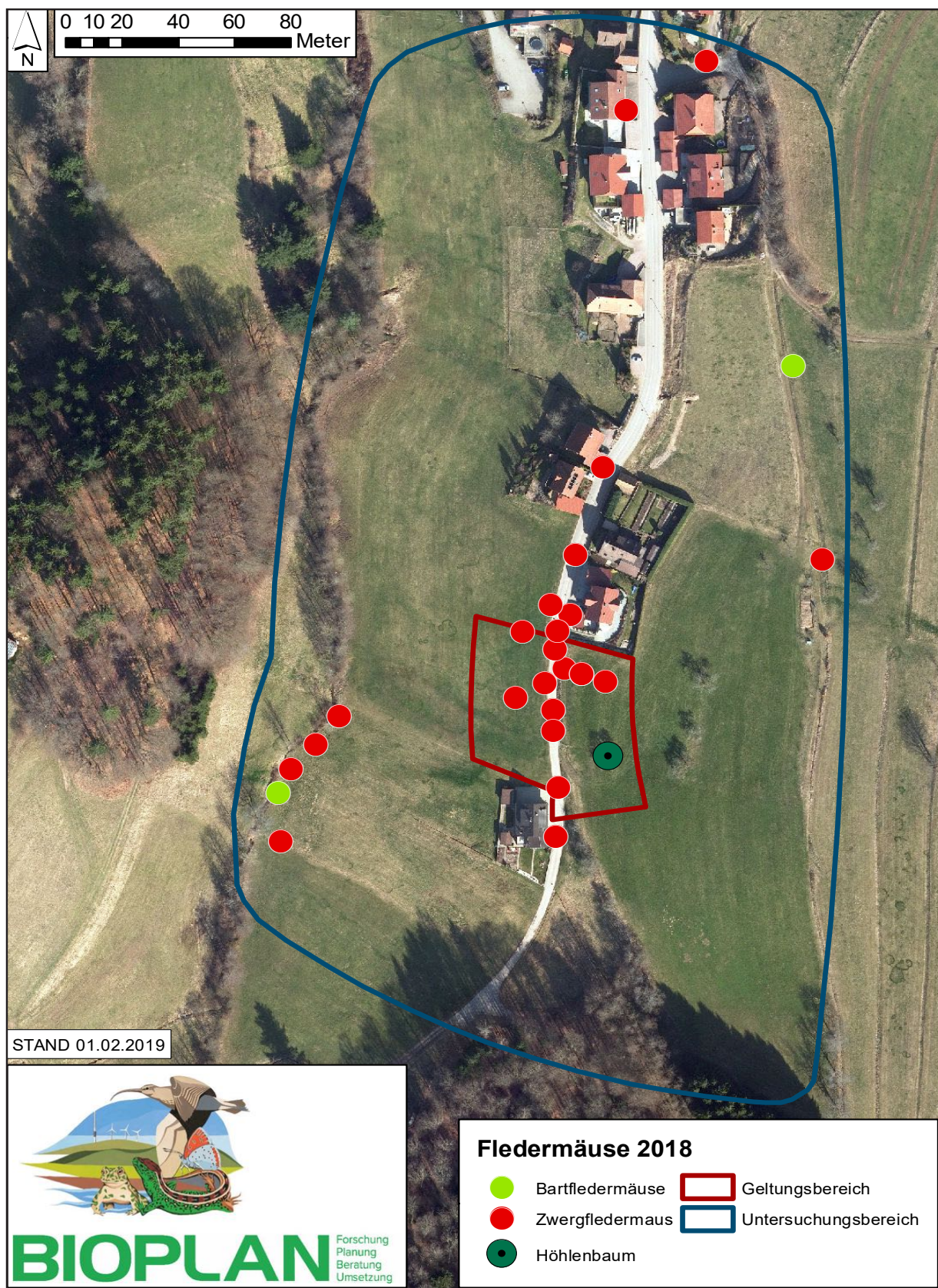
Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (BfN 2020), RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003): R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, 0 - ausgestorben oder verschollen, V - Arten der Vorwarnliste, 1 - vom Aussterben bedroht, D - Daten unzureichend, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, n - derzeit nicht gefährdet, i - gefährdete wandernde Tierart, G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Erhaltungszustand: k.b.R. - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (Gesamtbewertung, BfN 2013), BW - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (Gesamtbewertung, LUBW 2013): FV / + - günstig, U1 / - - ungünstig - unzureichend, U2 / -- - ungünstig - schlecht, XX / ? - unbekannt.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
		EU	DE	RL DE	RL BW	k.b.R.	BW
Große / Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i>	FFH: IV	§§	V	1 / 3	U1 / FV	- / +
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+







Karte 1: Flodermäus-Nachweise während der Detektorbegehungen im Jahr 2018 sowie der kartierte Höhlenbaum.





Angrenzend an den Wohnhäusern sind Arten wie *Haussperling* oder *Hausrotschwanz* möglich, im Bereich der umliegenden Gärten und Obstbäume zudem Arten wie *Amsel* und *Grünfink*. Im Bereich des Bachlaufes wurde ein Paar *Bachstelzen* nachgewiesen.

Der *Haussperling* ist neben einem nicht ausgeschlossenen Vorkommen des *Stares* die einzige vorkommende planungsrelevante *Vogel*-Art. Als planungsrelevant werden *Vogel*-Arten bezeichnet, die bundesweit (GRÜNEBERG et al. 2015) oder landesweit (BAUER et al. 2016) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, BAUER et al. 2016) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

## 2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte *Säugetier*-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 *Fledermaus*-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

### *Säugetiere - Fledermäuse*

Für folgende 13 *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Schuttertal und Umgebung vor: *Breitflügelfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Kleiner Abendsegler*, *Großer Abendsegler*, *Rauhhaufledermaus*, *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Zweifarbflfledermaus* sowie *Braunes* und *Graues Langohr*.

Im Vorhabensbereich sowie dessen Umgebung wurden bei den Detektorbegehungen mit einem Batlogger im Jahr 2018 zwei bis drei Fledermausarten nachgewiesen (siehe Tabelle 2 und Karte 1):

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): 27 Registrierungen (davon 6 mit Sozialrufen)

Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*): 2 Registrierungen.

Insgesamt wurde damit eine geringe Fledermausaktivität festgestellt. Die geringe Aktivität kann jedoch auch zumindest teilweise durch die hohen Temperaturen während der Begehungen (zwischen 24 und 26 °C) bedingt sein.

Fast alle Aufnahmen stammen von der *Zwergfledermaus* (siehe Karte 1). Innerhalb des Geltungsbereiches wurde die Art hauptsächlich entlang des Kniesteinweges nachgewiesen. Dort wurden auch Sozialrufe der *Zwergfledermaus* aufgenommen. Eine essentielle Bedeutung des



Geltungsbereiches für die *Zwergfledermaus* ist jedoch nicht zu erkennen. Weitere Aufnahmen der Art stammen überwiegend aus der Nähe des Grundbächles.

*Große und Kleine Bartfledermaus* lassen sich aufgrund der Ähnlichkeit ihrer Rufe rein akustisch nicht auf Artniveau bestimmen. Beide werden daher im Folgenden als Artenpaar zusammengefasst. Von dem Artenpaar gibt es lediglich zwei Nachweise, die außerhalb des Geltungsbereiches liegen.

Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es keine Leitlinien für Fledermäuse. Das Grundbächle mit seiner Begleitvegetation dient jedoch, zumindest unregelmäßig, der *Zwergfledermaus* als Leitlinie.

Der Apfelbaum im Geltungsbereich wies ein hohes Quartierpotential für *Fledermäuse* auf (siehe Karte 1). Bei der Kontrolle mit einem Endoskop konnten jedoch keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch *Fledermäuse* erbracht werden. Bei den Detektorbegehungen wurden keine aus möglichen Quartieren im Apfelbaum ausfliegende Tiere beobachtet. Der Apfelbaum war aufgrund des großen Stammdurchmessers auch als Winterquartier geeignet.

### **Säugetiere - Haselmaus**

Im Geltungsbereich liegt kein geeigneter Lebensraum für die *Haselmaus* vor. Geeignete Lebensraumstrukturen befinden sich prinzipiell in den Waldbereichen in der Umgebung, in die jedoch im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen wird.

### **Säugetiere - Weitere Arten**

Ein Vorkommen des *Bibers* ist grundsätzlich im Naturraum möglich, aufgrund fehlender Gewässer jedoch nicht im Geltungsbereich.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung im Geltungsbereich vor; das Betrachtungsgebiet liegt zudem außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* können das Gebiet allenfalls durchwandern, es hat für sie jedoch, u.a. aufgrund der Größe und der Lage, keine essentielle Bedeutung.

*Fischotter* und *Braunbär* gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben.

## **3. Reptilien**

In Baden-Württemberg kommen sieben Reptilien-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Reptilien-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich in Anhang II.

Es gibt Nachweise der *Zauneidechse* im Naturraum und auch im Bereich von Schuttertal. Im Geltungsbereich besteht jedoch kein geeigneter Lebensraum für diese Art.

Die *Mauereidechse* kommt im Osten von Schweighausen vor, nicht jedoch im Geltungsbereich. Ferner ist im Geltungsbereich kein geeigneter Lebensraum für diese Art vorhanden.

Ein dauerhaftes Vorkommen der *Schlingnatter*, die in Schweighausen vorkommt, ist u.a. aufgrund der vorhandenen Strukturen im Geltungsbereich, die keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung für diese Art darstellen, ausgeschlossen, zumal auch in der Umgebung Lebensraum für diese Art fehlt.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten wie *Westliche Smaragdeidechse* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Schuttertal, aber auch im Naturraum nicht vor.

#### 4. Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf *Amphibien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser *Amphibien*-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich gibt es keine permanenten oder temporären Gewässer, die für artenschutzrechtlich relevante Arten Lebensraum bieten könnten. Auch essentieller Landlebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten ist nicht vorhanden.

Die *Geburtshelferkröte* kommt im Bereich von Schuttertal vor. Aufgrund fehlender geeigneter Lebensraumausstattung, u. a. fehlende Gewässer, ist ein Vorkommen dieser Art im Geltungsbereich jedoch auszuschließen.

*Kammolch*, *Gelbbauchunke*, *Knoblauchkröte*, *Kreuzkröte*, *Springfrosch* und *Kleiner Wasserfrosch* kommen im Naturraum, nicht jedoch im Bereich von Schuttertal vor. Des Weiteren ist im Geltungsbereich keine geeignete Lebensraumausstattung vorhanden.

Andere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Wechselkröte* oder *Alpensalamander* fehlen im Naturraum.

#### 5. Gewässer bewohnende Arten und Gruppen - Fische und Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Krebse und Libellen

Artenschutzrechtlich relevante Arten aus diesen Gruppen sind im Naturraum anzutreffen und könnten in Gewässern der Umgebung vorkommen, jedoch aufgrund fehlender Gewässer nicht im Geltungsbereich. Dies gilt für sämtliche Arten und Gruppen: *Fische und Rundmäuler* (u.a. *Bachneunauge*), *Muscheln* (*Kleine Flussmuschel*), *Wasserschnecken* (*Zierliche*

*Tellerschnecke*), *Krebse* (u.a. *Steinkrebs*), *Libellen* (u.a. *Helm-Azurjungfer* und *Grüne Flußjungfer*).

## 6. Landschnecken

Einzelne der artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) kommen im Naturraum vor, im Geltungsbereich fehlen jedoch geeignete Lebensräume - ein Vorkommen ist ausgeschlossen.

## 7. Pseudoskorpione

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumsansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt. Ein Vorkommen ist ausgeschlossen, da geeigneter Lebensraum fehlt.

## 8. Insekten - Käfer

In Baden-Württemberg sind sieben artenschutzrechtlich relevante Käferarten bekannt: fünf totholzbewohnende Käfer inklusive des *Hirschkäfers*, der ausschließlich in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, ein Wasserkäfer und ein bodenlebender Käfer.

*Holzkäfer* - Von den artenschutzrechtlich relevanten *Holzkäfer*-Arten kommt der *Hirschkäfer* im Naturraum und auch in der Umgebung von Schuttertal vor. Der Apfelbaum im Geltungsbereich wies jedoch keine geeigneten Strukturen für diese Art auf. Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Eremit*, *Heldbock* oder *Alpenbock* kommen im Naturraum nicht vor.

*Wasserkäfer* - Der *Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer* kommt nicht im Naturraum und damit auch nicht im Wirkraum vor. Von der zweiten artenschutzrechtlich relevanten Art, dem *Breitrand*, fehlen aktuell in Baden-Württemberg Nachweise.

*Bodenlebende Käfer* - Der letzte Nachweis des *Vierzähnnigen Mistkäfers* für Baden-Württemberg datiert aus dem Jahr 1967 aus der südlichen Oberrheinebene; er wurde seither nicht mehr bestätigt (FRANK & KONZELMANN 2002).

## 9. Insekten - Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten bekannt, die europarechtlich streng bzw. nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt sind. Elf davon sind Tagfalter- und vier Nachtfalterarten.



Die artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten *Großer Feuerfalter*, *Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling* und *Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling* kommen im Naturraum und auch in der Umgebung des Geltungsbereiches vor. Eine Überprüfung der Lebensraumstrukturen ergab eine Eignung Geltungsbereiches, insbesondere westlich des Kniesteinweges, da es dort ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gab. Dieser Bereich wurde nach der Kontrolle am 6. August 2018 gemäht. Während der Begehungen wurden jedoch keine dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten nachgewiesen. Auch aufgrund des Mahdregimes ist ein Vorkommen ausgeschlossen.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalter*arten *Nachtkerzenschwärmer* und *Spanische Flagge* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen, u.a. Nahrungspflanzen für Raupen.

Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tag- und *Nachtfalter*-Arten besitzen keinen Lebensraum bzw. kommen im Naturraum nicht vor.

## 5.2 Artenschutzrelevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Von den artenschutzrechtlich relevanten *Farn*- und *Blütenpflanzen*-Arten kommen wenige Arten im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im Betrachtungsgebiet.

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten kommt u.a. *Rogers Goldhaarmoos* im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im Betrachtungsgebiet.

## 6.0 Betroffenheit der Vorkommen der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

### 6.1 Vorbemerkung

Nach dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind Vorkommen und Betroffenheiten folgender artenschutzrechtlich relevanter Arten aus den Tiergruppen vorhanden: *Vögel* (verschiedene Arten) und *Säugetiere* (*Fledermäuse*). Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann bei diesen artenschutzrechtlich relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden.

Für die übrigen Gruppen besteht keine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten und damit auch keine Erheblichkeit. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich um folgende Gruppen

bzw. Arten: *Säugetiere (außer Fledermäuse), Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Krebse, Muscheln, Wasser- und Landschnecken, Pseudoskorpione, Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge)* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, so dass sie im Folgenden nicht mehr berücksichtigt werden.

## 6.2 Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind verschiedene anlage-, betriebs- und baubedingte Auswirkungen denkbar. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:

### ***Baubedingte Auswirkungen***

- ursprünglich Töten oder Verletzen von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten, u.a. bei *Vögeln* auch Zerstören von Nestern mit Eiern oder Jungvögeln, bei der Baufeldräumung, vor allem beim Fällen des Apfelbaumes
- vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den anschließenden Bereichen
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung und Bauarbeiten inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt
- dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

### ***Anlagebedingte Auswirkungen***

- indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches (optischer Reiz durch Gebäude und Lichtemissionen sowie Personen und Maschinen, aber auch durch akustische Reize wie Lärm)
- direkter Flächenverlust und damit Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) im gesamten Geltungsbereich sowie teilweise in den direkt angrenzenden Flächen

- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. Straßen-, Fuß- und Radweg- sowie Hausbeleuchtung.

### ***Betriebsbedingte Auswirkungen***

- Störungen durch akustische, wie Lärm, und optische Reize, u.a. durch Verkehr, Personen und Lichtemissionen
- stoffliche Einwirkungen (Eintrag von Nährstoffen und Schadgasen), u.a. durch zusätzlichen Verkehr.

## **6.3 Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten**

### **1. Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)**

#### ***Vögel***

Bei allen möglicherweise im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten, sowohl bei den planungsrelevanten als auch den nicht-planungsrelevanten Arten, kann davon ausgegangen werden, dass es grundsätzlich durch Baufeldräumung und Bauarbeiten prinzipiell zu einer Verbotstatverletzung kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Da der Apfelbaum im Geltungsbereich mittlerweile nicht mehr vorhanden ist, wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Rahmen der weiteren Baufeldräumung jedoch ausgeschlossen.

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von Vogelindividuen weiterhin in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen während der Bauphase. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten Vogelarten ist jedoch durch das Vorhaben baubedingt nicht erkennbar, betriebs- und anlagebedingt auszuschließen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen.

#### ***Fledermäuse***

Es wurden potentielle Fledermausquartiere am bzw. im Apfelbaum kartiert. Daher konnte es bei der Fällung des Apfelbaums prinzipiell zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Da der Apfelbaum im Geltungsbereich mittlerweile nicht mehr vorhanden ist, wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Rahmen der weiteren Baufeldräumung jedoch ausgeschlossen.

## 2. Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2004) liegt die Erheblichkeit bei den Anhang II - Arten zwischen 1 und 5 %. Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang IV - Arten sowie für die Vogelarten anzunehmen.

Als Erheblichkeitsschwelle kann für regional bis landesweit bedeutsame Vorkommen ein Verlust von  $> 5 \%$  i.d.R. als erheblich betrachtet werden. Verluste von 1 bis 5 % bedürfen einer fallweisen Betrachtung, während Verluste von  $< 1 \%$  i.d.R. nicht erheblich sind. Wenn die Vorkommen u. a. aufgrund von hohen Paarzahlen sowie hohen Bestands- und Siedlungsdichten auch als bundesweit bedeutsame Vorkommen eingestuft werden, verändert sich die Erheblichkeitsschwelle: Verluste  $> 1 \%$  sind i.d.R. erheblich, Verluste zwischen 0,1 bis 1 % bedürfen einer fallweisen Betrachtung, während Verluste  $< 0,1 \%$  i.d.R. nicht erheblich sind.

### Vögel

Betriebs- und anlagenbedingt, aber auch baubedingt, letzteres besonders während der Brutzeit, könnte das Störungsverbot prinzipiell verletzt werden, vor allem durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärm-, aber auch Lichtemissionen sowie Personen und Fahrzeuge). Bei den nicht planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und/oder häufige, nicht gefährdete Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten in der Nachbarschaft vorübergehend aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen können daher für die potentiell auftretenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Dies auch, obwohl die jeweiligen lokalen Populationen nicht bekannt sind, da es sich bei allen um keine seltenen Arten handelt und die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird.

Dies trifft auch auf die möglicherweise als Brutvögel in der Umgebung vorkommenden planungsrelevanten Vogelart *Haussperling* als Brutvögel und den *Star* als möglichen Nahrungsgast zu. Auch wenn die lokalen Populationen dieser Arten nicht bekannt sind, tritt keine erhebliche Auswirkung ein, da es sich auch bei diesen Arten um vergleichsweise häufige Arten handelt, die ferner wenig störanfällig sind und die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird, auch wenn ein Revier aufgegeben werden sollte, was jedoch nicht zu erwarten ist, da keine der Arten innerhalb des Geltungsbereiches brütet.



Vorübergehende Störreize während der Bauphase führen zu einer reduzierten Raumnutzung, die jedoch aufgrund der umliegend geeigneten Lebensraumausstattung nicht zu einem vorübergehenden Verlust an essentiell Lebensraum für diese Arten führt. Die Nahrungsgäste besitzen darüber hinaus einen deutlich größeren Aktionsraum als der Eingriffsbereich selbst, so dass ein Ausweichen möglich ist.

### ***Säugetiere - Fledermäuse***

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist von einer erhöhten Licht- und Lärmimmission auszugehen, die sich erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler Fledermauspopulationen auswirken können.

Auch durch nächtliche Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass es zur Störung lokaler Populationen verschiedener Fledermausarten durch Licht und Lärm kommen kann. Mit geeigneten Maßnahmen lassen sich Betroffenheiten und die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindern (*VM 1 - Bauzeitenbeschränkung* und *VM 2 - Vermeidung von Lichtemissionen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

### **3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)**

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer Vogelarten angewiesen sind wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. Star. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit größerem Raumanspruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

Nach § 5 VSchR sind die Brutstätten und damit neben dem Standort der Nester auch die übrigen, mit der Brutstätte in Verbindung stehenden Bereiche, u.a. essentielle Nahrungsflächen, aber auch Bereiche für Balz, Paarung oder für Flugversuche von Jungvögeln, eingeschlossen. Individuen von Arten mit geringen Aktionsräumen, deren Aktionsraum überwiegend im Vorhabensraum liegt, sind damit ebenfalls von diesem Verbotstatbestand betroffen. Bei weiteren Arten kann nicht ausgeschlossen werden, dass große Teile ihres Revieres bzw. Aktionsraumes betroffen sind, so dass zumindest für einzelne Paare eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr möglich ist, so dass auch hier der Verbotstatbestand wahrscheinlich bzw. sicher erfüllt ist (zur Erheblichkeitsschwelle siehe erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten). Dies ist auch auf die beiden Eidechsenarten anzuwenden, da Nahrungsstätten, aber auch Plätze zur Thermoregulation mit einbezogen werden müssen.

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: *Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.*

### **Vögel**

Mit einer Bebauung gehen keine aktuell tatsächlich genutzten, jedoch potentielle Brutplätze, eine Lebensstätte, und Nahrungsgebiete, für acht Vogelarten (*Kohlmeise, Schwanzmeise, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Hausrotschwanz, Amsel, Buch- und Grünfink*), verloren, wodurch prinzipiell die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten aufgrund des hohen Nistplatzpotentials nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich ist, wird aber durch Maßnahmen verhindert (*V 1 - Ersatz für potentielle Quartiere*).

Da es sich jedoch bei einem großen Teil um weit verbreitete bzw. häufige Arten handelt, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten bleibt, da diese Arten auch als anpassungsfähig gelten, aber auch weil die Reviere dieser Arten über den Geltungsbereich hinausgehen und die benachbarten Grundstücke, auch die bebauten Bereiche, miteinbeziehen. Ferner besiedelt der überwiegende Teil dieser Arten die neu entstehenden Siedlungsgebiete, da durch die Bebauung neuer Lebensraum entsteht.

*Haussperling* und *Star*, die möglicherweise in der näheren Umgebung brüten, verlieren teilweise Nahrungsflächen während der Bauzeit. Durch die Bebauung entsteht jedoch, wenn auch in geringerem Umfang, neuer Lebensraum.

Weitere planungsrelevante Vogelarten, die möglicherweise als Nahrungsgäste auftreten könnten, sind nicht bekannt. Für sie stellen die Flächen im Geltungsbereich jedoch keine essentiellen Teil-Lebensstätten dar. Eine erhebliche Auswirkung wird ausgeschlossen, da sämtliche dieser möglicherweise vorkommenden Arten größere Aktionsräume besitzen und auch großräumig weitere Flächen nutzen. Dies trifft auch auf Nahrungsgäste nicht-planungsrelevanter Vogelarten zu.

### **Säugetiere - Fledermäuse**

Im Geltungsbereich befand sich ein Baum mit hohem Quartierpotential. Durch die Entfernung dieses Baumes wurden potentielle Quartiere in Höhlen oder nicht einsehbaren Spalten und Rissen an Gehölzen vollständig und dauerhaft zerstört. Dabei handelt es sich um kleinere Quartiere für Einzeltiere, aber auch um Baumhöhlen mit Quartiermöglichkeiten ausnahmsweise bis hin zu Fortpflanzungsstätten und Winterquartieren. Eine Nutzung der Baumhöhlen

als Fortpflanzungsstätte wird jedoch zumindest für das Untersuchungsjahr ausgeschlossen. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann durch das hohe Quartierpotential nicht ausgeschlossen werden, wird aber durch Maßnahmen verhindert (*VI - Ersatz für potentielle Quartiere*).

## 7.0 Maßnahmen

Durch verschiedene Maßnahmen kann die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert werden. Dies betrifft die Artengruppen der *Vögel* (*verschiedene Arten*) und der *Säugetiere* (*Fledermäuse*).

### 7.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### *VM 1 - Bauzeitenbeschränkung*

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtimmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen Fledermauspopulationen müssen alle zwischen Anfang März und Mitte November durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden (diese dauert etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang bis 15 Minuten vor Sonnenaufgang), also zwischen 15 Minuten vor Sonnenaufgang und 20 Minuten vor Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize u.a. für nachtaktive Vogelarten. Ein Innenausbau kann bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen, die eine Abstrahlung von Licht oder Lärm nach außen verhindern, durchgeführt werden.

#### *VM 2 - Vermeidung von Lichtemissionen*

Da das Gelände an Offenland angrenzt, ergeben sich durch Lichtimmissionen Betroffenheiten, besonders bei *Fledermäusen*. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Weg- bzw. Fahrbahnbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.
- Beleuchtungsquellen müssen den maximal möglichen Abstand zum umliegenden Offenland aufweisen.

- Insbesondere der Blauanteil im Licht lockt Insekten an und wird stark gestreut. Daher ist künstliches Licht mit geringen Blauanteilen zu verwenden.

### ***VM 3 - Vermeidung des Eingriffs in angrenzende Flächen***

Im Zuge der Planumsetzung darf nicht in die umliegenden Flächen, insbesondere nicht in den Obstbaumbestand östlich und südlich der Fläche eingegriffen werden. So wird sichergestellt, dass Brutmöglichkeiten für *Vögel* sowie Quartiermöglichkeiten für *Fledermäuse* erhalten bleiben. Des Weiteren sind Eingriffe in das geschützte Biotop 'Naßwiese Grundsmatt, S Schweighausen' (kartiert nach § 32 NatSchG) südlich des Geltungsbereiches sowie in die angrenzenden FFH-Mähwiesen zu vermeiden.

## **7.2 Vorsorgemaßnahmen**

### ***V 1 - Ersatz für Quartierbäume***

Als Ausgleich für den Wegfall des Apfelbaums mit seinen Baumhöhlenquartieren als mögliche Fledermausquartiere bzw. Niststätten für Vögel müssen nach folgendem Schema in der Nähe des Eingriffsgebiete (ungefähr im Umkreis von etwa 500 Metern) bereits vorhandene Bäume zu Habitatbäumen entwickelt werden:

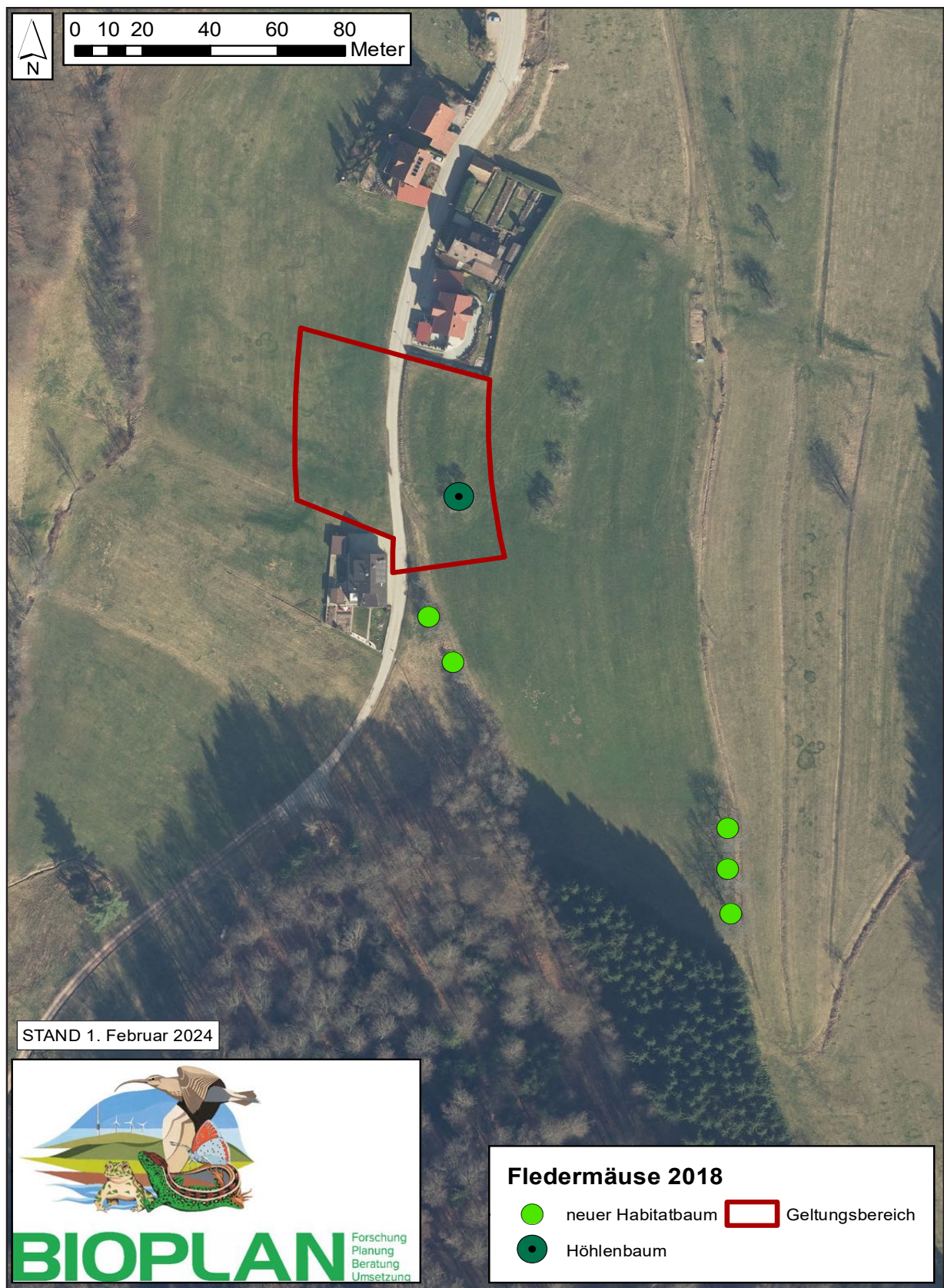
Als Orientierung dient die Empfehlung von RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) pro verloren gehenden Quartierbaum etwa fünf neue potentielle Quartierbäume zu schaffen.

- Baum mit geringem Quartierpotential: ein neuer Habitatbaum
- Baum mit mittlerem Quartierpotential: zwei neue Habitatbäume
- Baum mit hohem Quartierpotential: drei bis fünf neue Habitatbäume.

Im vorliegenden Fall sind fünf neue Habitatbäume zu schaffen, um die Wahrscheinlichkeit einer Annahme durch Fledermäuse zu erhöhen. Diese Habitatbäume müssen ein möglichst großes Entwicklungspotential für Fledermausquartiere aufweisen. Hierfür wurden fünf ältere Obstbäume im Umfeld des Geltungsbereiches ausgewählt (Karte 2). Diese Obstbäume sind weiterhin zu pflegen.

Zur Überbrückung sind insgesamt fünf Fledermauskästen (Rundkästen) an den neuen Habitatbäumen aufzuhängen. Für die Vögel wird jeweils ein Nistkasten für die Arten Star, Blau- und Kohlmeise aufgehängt. Diese aufzuhängenden Kästen sind jährlich während der Wintermonate zu reinigen. Die Fledermauskästen sind über einen Zeitraum von fünf Jahren einmal jährlich im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende August durch eine Person mit fledermauskundlichen Kenntnissen auf Besiedlung zu kontrollieren. Die Kontrolle der Vogelnistkästen er-





Karte 2: Lage der neuen Habitatbäume.



folgt dagegen über einen Zeitraum von fünf Jahren einmal jährlich außerhalb der Brutzeit. So werden die lokalen Populationen mittelfristig durch das Entstehen neuer Quartiermöglichkeiten unterstützt.

### 7.3 Naturschutzfachliche Bauüberwachung

Durch eine einzurichtende ***naturschutzfachliche Bauüberwachung*** (= ökologische Baubegleitung), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, wurden bereits geeignete Habitatbäume ausgewählt. Zudem wird das Anbringen der Nistkästen begleitet. Gleichzeitig kann so eine fach- und ordnungsgemäße Ausführung garantiert werden.

### 7.4 Entwicklung einer neuen FFH-Mähwiese

Teile der im Geltungsbereich befindlichen kartierten FFH-Mähwiesen gehen bei der Umsetzung der Planungen verloren, weshalb Wiesen zu FFH-Mähwiesen in zumindest gleicher Flächengröße und gleicher Qualität entwickelt werden müssen. Die Kompensation sollte nach Möglichkeit in zeitlicher Nähe zum Eingriff stattfinden. Die Fläche muss zudem in räumlicher Nähe, bevorzugt in einem Umkreis von einem Kilometer, zumindest aber im Naturraum liegen.

Die vorgeschlagene Ersatzfläche befindet sich in direkter Nachbarschaft der kartierten FFH-Mähwiesen, südlich von Schweighausen (siehe Ausführungen unter *10.0 Anhang - Beschreibung der FFH-Mähwiesen im Eingriffsbereich und Charakterisierung der Ausgleichsfläche*).

## 8.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung war mit Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse* und *Haselmaus*), *Schmetterlinge* (verschiedene Arten), *Fische und Rundmäuler*, *Krebse* sowie *Käfer* (*Holzkäfer*) zu rechnen.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestand nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Dies betraf folgende Gruppen und Arten: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse* und *Haselmaus*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Landschnecken*, *Wasserschnecken*, *Muscheln*, *Libellen*, *Pseudoskorpione*, *Käfer* sowie *Moose*, *Farn-* und *Blütenpflanzen*.

Bei den artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurden artenschutzrechtlich relevante Arten aus der Gruppe *Fledermäuse* nachgewiesen.

Für Arten dieser Tiergruppe sowie für die *Vögel* werden *Vermeidungsmaßnahmen* festgelegt. Ferner wurden für *Fledermäuse* weitere *Vorsorgemaßnahmen* festgelegt.

Unter Berücksichtigung und bei vollständiger Umsetzung der genannten *Maßnahmen* ergibt sich aus fachgutachterlicher Sicht keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten.

## 9.0 Literatur und Quellen

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

BOSCHERT, M., & E. BROZYNSKI (2018): Bewertung potentieller Bauflächen, Gemeinde Schuttertal. Artenschutzrechtliche Abschätzung - Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

BRAUN, M., & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 687 S.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 386 S.

FRANK, J., & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6: 290 S.

GRÜNEBERG, CH., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015 - Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

LAMBRECHT, H., & J. TRAUTNER (2004): Ermitteln von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn.

LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121-149.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.





## 10.0 Anhang - Beschreibung der FFH-Mähwiesen im Eingriffsbereich und Charakterisierung der Ausgleichsfläche

### FFH-Mähwiesen im Eingriffsbereich

Bei der durch den Bebauungsplan mit 626 Quadratmetern beanspruchten 'Magerwiese im Grundsmatt südlich Schweighausen I' handelt es sich um eine mäßig artenreiche Glatthaferwiese, welche hangabwärts zum Bach hin in eine Nasswiese übergeht. Magerkeitszeiger und andere wertgebende Arten finden sich nur selten auf der Fläche. Das Gräser-Kräuter-Verhältnis des Bestandes ist ausgeglichen, die horizontale Strukturierung stellenweise typisch dreischichtig ausgeprägt, stellenweise aber auch kaum vorhanden. Die Obergräser bilden zusammen mit Wiesen-Sauerampfer und Scharfem Hahnenfuß eine dichte Schicht, darunter finden sich überwiegend niedrigwüchsige Kräuter und Gräser. Der Erhaltungszustand des Bestandes wird, wie bereits in der Kartierung 2016 als durchschnittlich (Kategorie C) bewertet. Neben der verarmten Artenvielfalt und der nur stellenweise gut ausgeprägten Struktur des Lebensraums führen vor allem die landwirtschaftlichen Beeinträchtigungen Düngung und häufiger Schnitt zu dieser Bewertung. Zudem finden sich Störzeiger in beeinträchtigender Menge im Bestand.

Die zweite Magere Flachland-Mähwiese ('Magerwiese im Grundsmatt südlich Schweighausen II') welche mit 28 Quadratmetern beansprucht wird, ist ebenfalls in durchschnittlichem Erhaltungszustand (Kategorie C). In diesem Fall ist die Bewertung vor allem auf den überwiegend nur mäßigen Artenreichtum und die geringe Anzahl an wertgebenden Arten zurückzuführen. Es kommen nur wenige Störzeiger auf der Fläche vor und auch sonst sind keine Beeinträchtigungen erkennbar. Die Schichtung und das Gräser-Kräuter-Verhältnis des Bestandes sind weitgehend ausgewogen, hangabwärts wird der Bestand zusehends lichter, besonders hochwüchsige Arten fehlen dort.

### Charakterisierung der Ausgleichsfläche

Auf dem Flurstück Nummer 205, Gemarkung Schweighausen, stehen fast 7.900 Quadratmeter Grünland der Aufwertung und somit dem Ausgleich zur Verfügung. Der Bestand auf der Fläche entspricht einer typischen Glatthaferwiese mit stark verarmtem Artenspektrum. Der Bestand ist auffällig homogen und wüchsig und wird von wenigen, mittelhochwüchsigen Arten wie Wolliges Honiggras, Ruchgras und Kammgras dominiert, darunter findet sich eine dichte Schicht niedrigwüchsiger Kräuter und Gräser. Wertgebende Arten sind, abgesehen von den häufig auftretenden Arten Ruchgras und Rotschwingel nicht vorhanden. Lediglich an den an kartierte Magere Flachland-Mähwiesen angrenzenden Rändern finden sich weitere wertgebende Arten (Feld-Hainsimse, Wiesen-Glockenblume, Armhaariges Hornkraut, Wiesen-Margerite).





Die Struktur des Bestandes ist beeinträchtigt durch die Dominanz verschiedener Grasarten gegenüber den Kräutern sowie dem nur inselhaften Auftreten von hochwüchsigen Gräsern.

Zudem finden sich immer wieder linienhafte Störstellen im Bestand. Diese zeigen teils nackte Erde, teils Hornkraut-dominierten Aufwuchs und sind vermutlich auf Bodenverdichtung und Befahrung bei ungünstiger Witterung zurückzuführen. Das weitgehende Fehlen von Magerkeitszeigern ist auf eine übermäßige Düngung zurückzuführen, die verarmte Struktur des Bestandes auf die übermäßige Nutzung. Zudem sind Gänseblümchen und Wiesen-Löwenzahn mit einem Deckungsanteil von fünf bis acht Prozent als Stör- bzw. Stickstoffzeiger am Bestand beteiligt.

Aufgrund der Lage des Bestandes am wasserzügigen Hang und in direkter Nachbarschaft zu artenreichen Beständen ist damit zu rechnen, dass sich Aushagerungseffekte relativ schnell im Pflanzenbestand widerspiegeln. Die Entwicklung wird voraussichtlich dennoch bis zu einem Jahrzehnt in Anspruch nehmen. Der Bewirtschafter muss vertraglich verpflichtet werden, die Fläche auszuhagern und anschließend traditionell zweischürig mit standortangepasster Kompensationsdüngung zu bewirtschaften. Hierfür muss in den Entwicklungsjahren Düngung völlig unterlassen werden und der Bestand abhängig von der bisherigen Nutzung zwei oder drei Mal pro Jahr gemäht werden. Der erste Schnitt muss hierbei in der Hauptblüte der bestandesbildenden Gräser (ungefähr Anfang bis Mitte Juni) erfolgen. Der zweite Schnitt darf nach einer Ruhephase frühestens acht Wochen nach dem ersten stattfinden. Spätestens im dritten Jahr nach Umstellung der Bewirtschaftung muss auf eine zweischürige Nutzung reduziert werden. Nach weiteren drei bis sieben Jahren kann voraussichtlich wieder eine standortangepasste Kompensationsdüngung aufgenommen werden. Die Aushagerung in Kombination mit der schrittweisen Umstellung auf eine standortangepasste, traditionelle Bewirtschaftung sollte ausreichen, um das Entwicklungsziel, eine FFH-Mähwiese mit mindestens durchschnittlichem Erhaltungszustand (Kategorie C), zu erreichen. Dennoch muss eine Erfolgskontrolle stattfinden, um die Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren und eventuelle Schwierigkeiten in der Entwicklung frühzeitig zu erkennen und Korrekturen vorzunehmen. Die Kontrollen finden im ersten, im dritten und im fünften Jahr sowie gegebenenfalls im siebten und im zehnten Jahr nach Nutzungsanpassung jeweils vor dem ersten Schnitt statt.

Eine Nullaufnahme als Vergleichsgrundlage sollte Ende Mai / Anfang Juni 2021 stattfinden. Bei einem Vororttermin am 19. Mai 2021, der der Überprüfung der Phänologie der Wiese für die anstehenden Nullaufnahme diente, zeigte sich, dass nur wenige Pflanzenarten bereits blühten. Darum wurde die Kartierung um ungefähr zwei Wochen verschoben. Beim anvisierten Erfassungstermin am 4. Juni war die Fläche bereits gemäht und abgeräumt, der Mahdzeitpunkt lag bereits einige Tage zurück.

Die Nullaufnahme wird nun im Juni 2024 durchgeführt. Es ist unbedingt zu beachten, dass die Wiese ab 2024 frühestens in der ersten Junihälfte gemäht werden darf, um die Erfassung, aber auch eine effiziente Entwicklung zu ermöglichen.