

Stadt Weinstadt

OT Schnait

Bebauungsplan "Furchgasse"

Bebauungsplan nach § 13b BauGB
im beschleunigten Verfahren

**CEF-Maßnahme zum Großen Feuerfalter,
inkl. saP**

roosplan 
Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 - 9619190
Fax: 07191 - 9619184
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Jochen Roos, Freier Landschaftsarchitekt, bdla
Dr. Miriam Pfäffle, Dipl. Biologie
Simon Wunsch, M. Eng. Umweltschutz

Projektnummer: 18.035

Stand: 08.10.2020

1 Einleitung und Zielsetzung

Durch die geplante Umsetzung des Bebauungsplans „Furchgasse“ zur Entwicklung von neuen Wohnflächen im Ortsteil Schnait der Stadt Weinstadt, kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungshabitaten des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Im Zuge einer Artenschutzuntersuchung¹ zur Artengruppe der Schmetterlinge durch Dipl.-Biol. Frank Steuerwald, am 01.06.2019 sowie am 18.08.2019, wurden insgesamt 11 Eier des Großen Feuerfalters an Futterpflanzen in den Randbereichen des Plangebiets festgestellt (Abb. 1).

Unter Berücksichtigung der Habitategnung für den Großen Feuerfalter wird insgesamt in eine Fläche von ca. 3.800 m² eingegriffen (Abb. 1). Der Große Feuerfalter ist eine im Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie geführte Art und unterliegt somit dem strengen Artenschutz. Um erhebliche Beeinträchtigungen für die lokale Population zu vermeiden, soll der entstehende Habitatverlust möglichst in direkter räumlicher Nähe zum Eingriffsvorhaben ausgeglichen werden. Als geeignete Habitate für diese Falterart kommen strukturreiche Grünlandflächen mit einem frischen bis feuchten Boden in Betracht (s. Kap. 2).



Abb. 1: rot = Habitatflächen des Großen Feuerfalters (Fläche 1 = rd. 1.200 m²; Fläche 2 = rd. 2.600 m²), schwarz = Umgrenzung des Bauvorhabens, gelbe Punkte = Fundstellen Eigelege von *L. dispar*; ohne Maßstab

Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

¹ Steuerwald, F. (2019): Artenschutzuntersuchung Schmetterlinge

Als geeignete Ausgleichsmaßnahme dient die Herstellung einer ampferreichen Wiese, im Verbund mit struktur- und blütenreichem Grünland, im Bereich der Flst-Nr. 3004, 3005/1, 3005/2, 3005 und 3006 auf der Gemarkung Schnait. Individuen des Großen Feuerfalters können eine Distanz von bis zu 20 km zwischen unterschiedlichen Habitaten zurücklegen, somit liegt die Ausgleichsfläche mit einer Flugstrecke von ungefähr einem Kilometer in direkter räumlicher Nähe zur Eingriffsfläche. Zerschneidende Strukturen wie große Straßen sind zwischen Eingriffsgebiet und Ausgleichsfläche nicht vorhanden. Die Ausgleichsfläche umfasst insgesamt ca. 4.000 m². Die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Maßnahme wird als hoch eingeschätzt, da ein hochwertiges Ausgleichshabitat für die Art geschaffen wird. Die erforderlichen Entwicklungsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche sind noch vor Baubeginn im Winter 2020/21 und im Frühjahr 2021 durchzuführen.

2 Habitatsprüche und Fortpflanzung des Großen Feuerfalters

Der Große Feuerfalter kommt in feuchtem, strukturreichem Grünland vor, wie beispielsweise Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten, Hochstaudensäumen sowie blütenreichen Wiesen und Brachen². Die Art gilt als ein Biotopkomplexbewohner, deren Lebensfunktion (Eiablage, Raupenwachstum, Paarung, Nahrungsaufnahme der Falter) sich über verschiedene Biotoptypen erstreckt³.

Der Lebensraum besteht somit in seiner Gesamtheit aus einer Einheit von heterogenen, aber funktional zusammengehörenden Biotopen:

- Als Nektarhabitate zur Nahrungsaufnahme der Falter dienen v.a. gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, aber auch blütenreiche Wiesen und Weiden.
- Als sogenannte Rendezvous habitats zur Revierbildung und Paarung dient strukturreiches Grün- und Brachland (z.B. Großseggenbestände, unbewaldete, sonnige Gewässerränder in Muldentälern).
- Als Larvalhabitate zur Eiablage und Entwicklung der Raupen eignen sich Wiesen mit oxalatarmpen Ampferarten (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*, *Rumex hydrolapathum*) Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume.

Die oben beschriebenen Teillebensräume können auch räumlich eng miteinander verwoben sein. Gerade im Südwesten Deutschlands handelt es sich beim Lebensraum der Raupen oft um frisches bis feuchtes Wirtschaftsgrünland, das relativ nährstoffreich ist.

Im Jahresverlauf bildet der Große Feuerfalter zwei Generationen aus. Die erste Faltergeneration erscheint Ende Mai, die zweite, individuenreichere Generation fliegt im August. Die Eiablage erfolgt zwei bis vier Wochen vor der Flugzeit auf der Blattoberseite der

² Bundesamt für Naturschutz (2020): Internethandbuch - Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie; URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/grosser-feuerfalter-lycaena-dispar.html>

³ Götz, T. (2009): Untersuchungen zu Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in der Backnanger Bucht - unter besonderer Beachtung der Lebensraumsprüche der Art sowie der Entwicklung einer Kartiermethode.

Raupenfutterpflanzen, von denen sich die Raupen monophag ernähren⁴. Dabei fressen die Larven an der Blattunterseite der Futterpflanze, wobei typische, fensterförmige Fraßmuster entstehen. Große Feuerfalter erreichen eine Lebenszeit von 17 bis 34 Tagen, wobei adulte Exemplare der Art bis zu 20 km Flugstrecke zwischen einzelnen Habitaten zurücklegen können. Die Überwinterung erfolgt als Jungraupe auf der Unterseite von Grundblättern in der Streuschicht.

Als Nektarpflanze eignen sich viele unterschiedliche Pflanzenarten, u.a. typische Grünlandarten (*Knautia arvensis*, *Ranunculus spp.*, *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*), Arten der feuchten Staudenfluren (*Lythrum salicaria*, *Geranium palustre*), der mesophilen Säume (*Origanum vulgare*) und der Gebüsche (*Crataegus spp.*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus fruticosus agg.*). Von besonderer Bedeutung sind weiterhin Baldrian- und Blutweiderichfluren mit Kriechendem Arznei-Baldrian (*Valeriana procurrens*), Großem Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Rossminze (*Mentha longifolia*), Acker- und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium arvense und Cirsium palustre*) und Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*).

3 Gebietsbeschreibung und Eignung der Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsfläche für den Großen Feuerfalter liegt ca. 1 km südlich zum Bauvorhaben und tangiert die Flst-Nr. 3004, 3005/1, 3005/2, 3005, 3006 und 3007/1 auf der Gemarkung Schnait. Das Gelände ist leicht in Richtung Westen geneigt. Direkt östlich schließt sich die Kreisstraße K1862 an, während westlich in einer Entfernung von ca. 10 m der Gunzenbach mit uferbegleitenden Gehölzstrukturen verläuft. Parallel zur westlichen Begrenzung der Ausgleichsfläche verläuft ein Radweg am Bachlauf entlang (Abb. 2, folgende Seite).

⁴ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Steckbrief der Art 1060 der FFH-Richtlinie (Großer Feuerfalter); URL: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1060>



Abb. 3: zugewachsener Garten (Blickrichtung Nord)



Abb. 4: großes Gehölz im Südosten der Ausgleichsfläche

Im zentral gelegenen Bereich der Ausgleichsfläche befindet sich eine weitgehend offene Lichtung im Bereich der Flurstücke 3005/1 und 3005/2. Hier findet sich aufgrund des erhöhten Lichteinfalls Brombeergestrüpp, das sich stark ausbreitet (Abb. 5). Des Weiteren wächst hier ein flächiger Bestand der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) (Abb. 6). Die zunehmende Verbuschung ist anhand junger Bäume zu erkennen, wie bspw. Weiden und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), die von Westen her in die Fläche hineinwachsen (Abb. 7). Für den Großen Feuerfalter eignet sich dieser Standort insofern, da mit dem Vorkommen der Gewöhnlichen Pestwurz (*Petasites hybridus*, s. Abb. 8) eine Zeigerart feuchter Böden vorgefunden wurde (Ellenberg-Feuchtezahl F8)⁵. Des Weiteren befinden sich in diesem Bereich Horste der Große Brennnessel und der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Am westlichen Rand der Fläche steht am Fahrradweg eine Reihe mit Kopfweiden.



Abb. 5: Brombeersträucher



Abb. 6: Bestand Kanadische Goldrute (Blickrichtung Osten)

⁵ Licht (2015): Zeigerpflanzen Erkennen und Bestimmen, Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim



Abb. 7: Zunehmende Verbuschung (Blickrichtung Westen)



Abb. 8: Bestand der Gewöhnlichen Pestwurz

Im Norden der Ausgleichsfläche befindet sich auf Flst-Nr. 3007/1 eine Lagerfläche mit Brennholz. In der Nähe zum Fahrradweg wurden drei Stauden des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) festgestellt (Abb. 9). Hinter dem Lagerplatz liegt im Norden der Ausgleichsfläche ein zusammenhängendes Gehölz mit jungen Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Schwarzerlen, Haselnusssträuchern und einer größeren Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Auf der ausgedehnten Wiesenfläche des Flst-Nr. 3006 wächst ein großer Walnussbaum (*Juglans regia*). Hier wurde ebenfalls ein Exemplar des Stumpfblättrigen Ampfers vorgefunden (Abb. 10). Während der Übersichtsbegehung wurden insgesamt vier Einzelpflanzen des Stumpfblättrigen Ampfers festgestellt, sodass davon auszugehen ist, dass sich Diasporen dieser Raupenfutterpflanze des Großen Feuerfalters schon auf der Ausgleichsfläche befinden.



Abb. 9: Lagerfläche mit *Rumex obtusifolius* im Vordergrund



Abb. 10: Rasenfläche mit Walnussbaum (links im Bild)

Insgesamt ist die Fläche aufgrund der direkten Nähe zum Gunzenbach, sowie des relativ feuchten Ausgangszustands des anstehenden Auenbodens⁶ (Keuper) gut zur Entwicklung eines Habitats für den Großen Feuerfalter geeignet. Die vorgeschlagene Ausgleichsfläche wurde während der Flugphase des Großen Feuerfalters durch den Artexperten Frank Steuerwald (Dipl. Biologie) auf ein Vorkommen der Art überprüft. Hierbei wurden keine Exemplare des Großen Feuerfalters vorgefunden, sodass davon auszugehen ist, dass die Art auf dieser Fläche nicht vorkommt.

⁶ Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Regierungspräsidium Baden-Württemberg (2020), URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>, abgerufen am 22.09.2020

Das Vorkommen der Gewöhnlichen Pestwurz, der Schwarz-Erle und verschiedener Weidenarten deutet auf frische bis feuchte Bodenparameter hin, die sich zur Entwicklung einer arten- und strukturreichen frischen bis feuchten Wiese mit Hochstauden eignen. Des Weiteren befinden sich mit dem Stumpflättrigen Ampfer schon Nahrungspflanzen für die Raupen des Großen Feuerfalters auf der Fläche, was die potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat unterstreicht.

Die Ausgleichsfläche liegt mit einer Entfernung von ca. 1 km in direkter Nähe zum Eingriffsvorhaben und ist somit durch die lokale Population des Großen Feuerfalters gut zu erreichen, da Individuen dieser Art Flugdistanzen von bis zu 20 km zurücklegen können. Somit kann der räumlich-funktionale Zusammenhang von Teilhabitaten für die lokale Population durch die Bereitstellung der Ausgleichsfläche erhalten werden. Dabei umfasst eine lokale Population diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(-raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen⁷.

Des Weiteren befinden sich keine Ausbreitungsbarrieren, wie beispielsweise quer verlaufende Straßen, zwischen dem Eingriffsort und der Ausgleichsfläche. Als „Trittsteinbiotope“ zur Ausbreitung der Art können die Ufersäume am Gunzenbach, sowie die offenen, größtenteils frischen Grünlandflächen zwischen dem Ortsteil Schnait und der Ausgleichsfläche dienen. Zwar gehen durch das Bauvorhaben kurzfristig Habitate des Großen Feuerfalters verloren, jedoch wird langfristig durch die Entwicklung eines hochwertigen Habitats in direkter Nähe zu einem Fließgewässer der Lebensraum dieser Art stark aufgewertet und die lokale Population gefördert.

Während der Übersichtsbegehung wurden zwei Jungtiere der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf der Rasenfläche des Flst.-Nr. 3006 festgestellt. Die Zauneidechse wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und unterliegt somit gesetzlich dem strengen Artenschutz nach BNatSchG. Grundsätzlich sind die Ausgleichsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter ebenfalls für die Zauneidechse geeignet, da sich die Habitatansprüche der beiden Arten teilweise überschneiden. Im Zuge der Pflegemaßnahmen profitiert die Zauneidechse von der Entbuschung der Fläche und dem damit einhergehenden, höheren Lichteinfall.

Weiterhin wirken sich Störstellen des Oberbodens auf beide Arten positiv aus, da sich hierdurch die Raupenfutterpflanze des Großen Feuerfalters besser ausbreiten kann (Krauser, Stumpflättriger Ampfer) sowie gleichzeitig Grabungsmöglichkeiten und Sonnenplätze für Zauneidechsen geschaffen werden (Eiablage, Thermoregulation). Des Weiteren können durch den Rückschnitt von Gehölzen auf der Ausgleichsfläche kleinflächig Totholzhaufen aus Reisig und Ästen angelegt werden, um die Habitatqualität für die Zauneidechse auf der Ausgleichsfläche aufzuwerten (s. Anlage, Plan-Nr. 18.035).

⁷ Deutscher Bundestag (2007): Drucksache 16/5100, 16. Wahlperiode, „Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Naturschutzgesetzes“, Bundesanzeiger

4 Maßnahmenbeschreibung und Ziele

Ziel der Ausgleichsmaßnahme ist eine offene, besonnte Wiesenfläche mit einem strukturreichen Staudengürtel sowie einem großen Vorkommen von Raupenfutterpflanzen (Stumpfblättriger Ampfer). Die Wirkung der Ausgleichsmaßnahme kann zudem verstärkt werden, indem optional am Ufer des angrenzenden Gunzenbachs eine Hochstaudenflur mit Blutweiderich (*Lythrum salicaria*)⁸ entwickelt wird. Blutweiderich spielt als Nektarpflanze insbesondere für die zweite Generation von *L. dispar* eine bedeutende Rolle. Das Ufer des Gunzenbachs ist standörtlich für eine Blutweiderichflur potenziell gut geeignet.

Um einen höheren Lichteinfall zu erreichen und das starke Zuwachsen der Fläche zu verhindern, müssen größere Bereiche freigeschnitten bzw. einzelne Gehölze gerodet werden. Einzelne Gehölzstrukturen sollen auf der Ausgleichsfläche erhalten werden, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und um das Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen.

Zusammenfassend sind die folgenden Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zur Ausprägung eines Lebensraummosaiks für den Großen Feuerfalter erforderlich:

- Rodung von zusammenhängenden Gehölzstrukturen und aufkommenden Einzelbäumen auf der Ausgleichsfläche, um eine weitgehend offene, besonnte Wiesenfläche zu schaffen.
- Entfernung des Brombeergestrüpps und des Bestands der Kanadischen Goldrute, einschließlich Entfernung der Rhizome, um ein Wiederausschlagen langfristig zu verhindern.
- Entwicklung einer frischen bis feuchten Staudenflur zur Schaffung von erhöhten Revierstrukturen (Rendezvoushabitats).
- Entwicklung von arten- und blütenreichen Wiesenflächen mit Nektarpflanzen des Großen Feuerfalters (s. Anhang A1)
- Ansaat von Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) zur Eiablage und als Nahrungspflanze für die Raupen.
- Nach Möglichkeit Entwicklung einer uferbegleitenden Hochstaudenflur im Uferbereich des Gunzenbachs in direkter Nähe zur Ausgleichsfläche (optional).

⁸ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Steckbrief der Art 1060 der FFH-Richtlinie (Großer Feuerfalter); URL: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1060>, abgerufen am 22.09.2020

Unter Berücksichtigung des Fortpflanzungs- und Entwicklungszyklus der Art mit der Ausbildung von zwei Generationen zu unterschiedlichen Zeitpunkten (s. Kap. 2), wird die Ausgleichsfläche in eine nördliche und eine südliche Teilfläche untergegliedert. Die Abgrenzung erfolgt durch eine Feuchtwiese mit Hochstauden (s. Anlage, Plan-Nr. 18.035).

Die zwei Teilflächen werden zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemäht:

- Die nördlich gelegene Teilfläche 1 dient zur Eiablage der Frühjahrgeneration (Flugzeit Ende Mai bis Ende Juni⁹). Die Mahd erfolgt Ende April/Anfang Mai
- Die südlich gelegene Teilfläche 2 dient zur Eiablage der Sommergeneration (Flugzeit Ende Juli bis Ende August). Die Mahd erfolgt Anfang August.

Aufgrund des guten Ausgangspotenzials der Fläche und dem Vorkommen von Raupenfutterpflanzen, entwickelt sich das Potenzial der Ausgleichsfläche schon bald nach Umsetzung der Maßnahme. Da es sich v.a. um krautige Zielpflanzenarten mit einem schnellen Wachstum handelt, welche geeignet sind entsprechende Habitatstrukturen für den Großen Feuerfalter zu schaffen, ist die Entwicklungsdauer für die Maßnahme als kurz- bis mittelfristig einzustufen (schätzungsweise zwei bis drei Jahre).

Vor dem Hintergrund des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hinsichtlich Zauneidechsen ist eine Mindestschnitthöhe von 10 cm einzuhalten. Die Mahd ist mit einem Balkenmäher durchzuführen, alternativ ist auch eine alternierende Streifenmahd möglich. Das Mahdgut sollte unmittelbar nach dem Schnitt abtransportiert werden.

Zeitlicher Ablauf:

- **Winter vor Baubeginn:** Rodung der Gehölzstrukturen (s. Anlage, Plan-Nr. 18.035) innerhalb der Eingriffsfläche im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar. Gleichzeitig sollte ebenfalls eine Tiefenrodung der Brombeersträucher und Kanadischen Goldrute erfolgen.
- **Frühjahr vor Baubeginn:** Anlegen von Hochstaudengürteln, Aussaat standörtlich geeigneter Wiesenmischungen, die Nektarpflanzen des Großen Feuerfalters beinhaltet.

⁹ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Steckbrief der Art 1060 der FFH-Richtlinie (Großer Feuerfalter); URL: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1060>, abgerufen am 22.09.2020

5 Pflege und Entwicklungskonzept

Ziel des Pflege- und Entwicklungskonzepts ist die Ausprägung eines frischen bis feuchten Wiesenbestands mit oxalatarmpen Ampferarten im Verbund mit Hochstaudenfluren, die Nektarpflanzen des Großen Feuerfalters beinhalten und zur Abgrenzung von Revieren dienen. Durch das Pflege- und Entwicklungskonzept wird ein heterogener Biotopkomplex geschaffen, der als Fortpflanzungs-, Rendezvous- und Nahrungshabitat für den Großen Feuerfalter dient. Die Maßnahmen sind in Plan-Nr. 10.035 dargestellt (s. Anlage).

5.1. Fettwiese (Bestand) – F1

Auf der nördlichen Teilfläche für die 1. Generation des Großen Feuerfalters, auf der eine Rodung von Gehölzen nicht erforderlich ist, kann die bestehende Fettwiese langfristig durch eine einjährige Mahd Ende April / Anfang Mai bewirtschaftet werden (Folgepflege). Stumpfblättriger Ampfer kommt schon auf der Fläche vor, sodass durch die Mahd mit dessen weiterer Ausbreitung auf der Entwicklungsfläche gerechnet werden kann. Sollte sich auf längere Sicht der Bestand nicht ausbreiten, so können kleinflächige Bodenstellen geöffnet werden. Hierfür kann die bestehende Fettwiese kleinflächig (ca. 10-15 m²) abgemäht, stark vertikutiert, gefräst oder gegrubbert werden und anschließend Stumpfblättriger Ampfer gezielt auf diesen Stellen ausgesät werden.

Folgepflege (F1)

- Die Mahd erfolgt unter Berücksichtigung des Entwicklungszyklus der Frühjahrsgeneration des Großen Feuerfalters einmal jährlich Ende April/Anfang Mai.
- Die Mahd ist mit einem Doppelmessermähbalken bei einer Mindestschnitthöhe von 10 cm durchzuführen (zum Schutz von Zauneidechsen und anderen Kleintieren).
- Nach Möglichkeit sollte die Mahd von innen nach außen erfolgen, um Tieren Rückzugsräume und Nahrungsangebote zu bieten
- Das Mahdgut sollte nach dem Schnitt zum Schutz von Zauneidechsen sofort abtransportiert werden.
- Keine Düngung der Flächen.
- Als optionale Maßnahme zur Förderung des Stumpfblättrigen Ampfers kommt eine kleinflächige Oberbodenbearbeitung auf einzelnen Bodenfenstern von 10-15 m² durch mähen, starkes vertikutieren, fräsen/grubbern in Betracht. Die aufgelockerten Bodenstellen werden anschließend mit Stumpfblättrigem Ampfer angesät. Die Ansaat von Stumpfblättrigem Ampfer als Flachkeimer erfolgt im Frühjahr zwischen 10 bis maximal 30 °C. Samen des Stumpfblättrigen Ampfers behalten über 70 Jahre hinweg ihre Keimfähigkeit bei und verbreiten sich weniger über den Wind, sondern hauptsächlich über Feldmaschinen. Die Art entwickelt sich besonders gut auf Störstellen mit einem offenliegenden, gelockerten Oberboden¹⁰.

¹⁰ Informationsportal Ökolandbau, URL: <https://www.oekolandbau.de>, abgerufen am 23.09.2020

5.2. Entwicklung einer frischen Fettwiese (Planung) – H1, E1, F2

Auf der südlichen Teilfläche, für die 2. Generation des Großen Feuerfalters, ist eine größere Rodung auf einem verwilderten Gartengelände, sowie die Rodung eines flächigen Goldrutenbestands und eines Brombeergestrüpps notwendig. Anschließend wird nach einer entsprechenden Bodenbearbeitung eine frische, artenreiche Fettwiese entwickelt, die im Rahmen der Folgepflege jährlich durch eine einschürige Mahd Anfang August bewirtschaftet wird.

Herstellung / Erstpflege (H1)

- Großflächige Rodung von Brombeersträuchern und einem Bestand der Kanadischen Goldrute. Die Kriechtriebe (Rhizome) müssen durch eine Tiefenrodung auf der Fläche vollständig entfernt werden, um ein Wiederausschlagen zu vermeiden. Hierfür kann der Boden oberflächlich gefräst oder gegrubbert werden. Die abgeschnittenen Kriechtriebe werden anschließend abgesammelt und fachgerecht entsorgt.
- Junge Einzel-Bäume auf der Fläche werden inklusive der Wurzel gerodet und abtransportiert (einzelne Schwarz-Erlen und Berg-Ahorne).
- Es ist der gesetzliche Rodungszeitraum zwischen 1. Oktober und dem 28./29. Februar einzuhalten. Einzelnes Reisig und Äste können zum Anlegen von Eidechsenhabitaten auf der nördlichen Teilfläche verwendet werden. Die Totholzhaufen sollten eine Fläche von 2- 3 m² umfassen und ca. 80 cm hoch sein.
- Umbruchlose Ansaat einer frischen Fettwiese (Kräuter 100 %) mit dem Saatgut aus Anhang A2 oder Saatgut anderer Hersteller mit ähnlicher Zusammensetzung. Gem. § 44 BNatSchG Abs. 4 ist ausschließlich gebietsheimisches Saatgut zu verwenden. Für die Ausbringung von Saatgutmischungen aus benachbarten Ursprungsgebieten ist eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.
- Die Ansaatstärke beträgt ca. 1g/m² bzw. 10 kg/ha
- Für eine Frühjahrsansaat empfiehlt sich der Zeitraum März bis April. Vorzugsweise sollte vor angekündigten Niederschlägen gesät werden, denn Samen von Wildarten benötigen mindestens 4-5 Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um optimal quellen und zur Keimung gelangen zu können¹¹. Das Saatgut muss obenauf gesät und darf nicht eingearbeitet werden. Um einen ausreichenden Bodenschluss zu erreichen muss das Saatgut angewalzt werden (vorzugsweise mit einer Güttler- oder Cambridge-Walze)
- Zum Schutz der Ansaat bei ungünstigen Standort- und Saatbedingungen wie z.B. starker Sonneneinstrahlung, Erosionsgefahr, Kahlfrösten und Vogelfraß ist es empfehlenswert, die angesäte Fläche locker abzudecken (bspw. mit ca. 500 g/m² Heu oder 2 kg/m² frischen Grasschnitt)

¹¹ Rieger-Hofmann (2020), URL: <https://www.rieger-hofmann.de/alles-ueber-rieger-hofmann/wissen/ansaat-entwicklungspflege/neuansaat.html>, abgerufen am 28.09.2020

Entwicklungspflege (E1)

- Die Gräser aus dem Altbestand müssen während des 1. Jahres nach der Ansaat kurzgehalten werden, bis die neu ausgesäten Kräuter Blattrosetten bilden können.
- Zur Förderung der krautigen Arten erfolgt aus diesem Grund während des 1. Jahres der Aussaat und dem darauffolgenden 2. Jahr eine zweischürige Mahd.
- Erster Schnitt während dieser beiden Entwicklungsjahre zwischen dem 15. Mai und dem 15. Juni mit einem zweiten Schnitt im September.
- Nach Abschluss des Entwicklungsjahres erfolgt die Folgepflege (s. F2) mit einer einschürigen Mahd Anfang August, die auf den Entwicklungszyklus des Großen Feuerfalters abgestimmt ist.

Folgepflege (F2)

- Die Mahd erfolgt einmal jährlich Anfang August unter Berücksichtigung des Entwicklungszyklus der Sommergeneration des Großen Feuerfalters
- Die Mahd ist mit einem Doppelmessermähbalken bei einer Mindestschnitthöhe von 10 cm durchzuführen (zum Schutz von Zauneidechsen und anderen Kleintieren).
- Nach Möglichkeit sollte die Mahd von innen nach außen erfolgen, um Tieren Rückzugsräume und Nahrungsangebote zu bieten.
- Das Mahdgut muss nach dem Schnitt zum Schutz von Zauneidechsen sofort abtransportiert werden.
- Keine Düngung der Flächen.
- Regelmäßige Entfernung eventuell aufkommender Brombeersträucher und Kanadische Goldruten.

5.3. Entwicklung einer Feuchtwiese mit Hochstauden (Planung) – H2, E1, F3

Zur Abgrenzung der nördlichen Teilfläche zur südlichen Teilfläche wird zur Erhöhung der Strukturvielfalt (Revierbildung) eine Feuchtwiese mit hochwüchsigen Stauden angelegt. Unter den krautigen Arten sind Nektarpflanzen des Großen Feuerfalters (s. Anhang A1) sowie Stumpfblättriger Ampfer zur Eiablage vorhanden.

Herstellung / Erstpflege (H2)

- Umbruchlose Ansaat einer artenreichen Feuchtwiese mit Nektarpflanzen des Großen Feuerfalters und Hochstauden (bspw. *Filipendula ulmaria*, *Lythrum salicaria*, *Geranium pratense*). Der Anteil krautiger Pflanzen sollte 100 % betragen.
- Ansaat mit dem Saatgut aus Anhang A3 oder Saatgut anderer Hersteller mit ähnlicher Zusammensetzung. Gem. § 44 BNatSchG Abs. 4 ist ausschließlich gebietsheimisches Saatgut zu verwenden. Für die Ausbringung von Saatgutmischungen aus benachbarten Ursprungsgebieten ist eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

- Die Saatmischung setzt sich aus ausdauernden, feuchtigkeitsliebenden Kräutern zusammen, die überwiegend mittel- bis niederwüchsig und schnittverträglich sind. Die Feuchtwiese erreicht eine Höhe von bis zu 100 cm.
- Breite des staudenreichen Streifens: 5-8 m.
- Zur umbruchlosen Ansaat wird die Fläche scharf abgemäht, geeegt, der Oberboden ausreichend aufgelockert (fräsen/grubbern), anschließend erfolgt eine Ansaat mit Anwalzung des Saatguts (Güttler- oder Cambridge-Walze).
- Die Ansaatstärke beträgt ca. 1 g/m² bzw. 10 kg/ha.
- Saatzeitpunkt: März bis April bei geeigneter Witterung (frostfrei)
- Gegebenenfalls Schutz der Ansaat bei ungünstigen Bedingungen (s.o. wie H1)

Entwicklungspflege (E1)

- Die Gräser aus dem Altbestand werden während des ersten Jahres nach der Ansaat kurzgehalten, bis die neu ausgesäten Kräuter Blattrosetten bilden können.
- Die Mahd erfolgt aus diesem Grund während des ersten Jahres der Aussaat und dem darauffolgenden Jahr zweischürig.
- Der erste Schnitt während der ersten beiden Entwicklungsjahre erfolgt zwischen dem 15. Mai und dem 15. Juni und ein weiterer Schnitt im September.
- Nach dem zweiten Entwicklungsjahr erfolgt die Folgepflege (s. F3)

Folgepflege (F3)

- Einschürige Mahd im Zeitraum Anfang September bis Ende Oktober mit einer Bewirtschaftungspause von 2-3 Jahren in Abhängigkeit der Wüchsigkeit auf dem Standort. Im Rahmen des Monitorings können weitere Empfehlungen zum Mahd-Regime der staudenreichen Feuchtwiese gegeben werden.
- Die Mahd ist zum Schutz von Zauneidechsen und anderen Kleintieren mit einem Doppelmessermähbalken bei einer Mindestschnitthöhe von 10 cm durchzuführen.
- Die Mahd erfolgt alternierend zum Schutz von Kleintieren und Insekten, d.h. bei der Bewirtschaftung bleibt ein Streifen der staudenreichen Feuchtwiese stehen, während ein Streifen abgemäht wird. Der nicht geschnittene Staudenstreifen wird erst im Folgejahr abgemäht.
- Das Mahdgut ist nach dem Schnitt zum Schutz von Zauneidechsen sofort abzutransportieren.
- Keine Düngung der Fläche.

5.4. Entwicklung einer Hochstaudenflur am Gunzenbach (optional) – H3, E2, F4

Sofern der Gemeinde entsprechende Flächen zur Verfügung stehen, kann optional am Ufer des Gunzenbachs, parallel zum Fahrradweg, eine feuchte Hochstaudenflur angelegt werden, um das Nahrungsangebot und die Vielfalt an Revier- und Paarungshabitaten für den Großen Feuerfalter zu erhöhen. Durch Umsetzung dieser optionalen Maßnahme in direkter Nähe zur Ausgleichsfläche würde sich die Habitatqualität für den Großen Feuerfalter maßgeblich erhöhen.

Herstellung / Erstpflge (H3)

- Herstellung einer uferbegleitenden Hochstaudenflur am Gunzenbach in direkter Nähe zur Ausgleichsfläche (s. Maßnahmen zur Herstellung / Erstpflge unter H2).
- Umbruchlose Ansaat einer Hochstaudenflur mit Gräsern (Kräuter 50 %, Gräser 50 %) mit dem Saatgut aus Anhang A 4 oder Saatgut anderer Hersteller mit ähnlicher Zusammensetzung. Gem. § 44 BNatSchG Abs. 4 ist ausschließlich gebietsheimisches Saatgut zu verwenden. Für die Ausbringung von Saatgutmischungen aus benachbarten Ursprungsgebieten ist eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.
- Die Ansaatmischung dient der Begrünung extensiv gepflegter Bereiche, die teilweise überschwemmt werden können bzw. der Konsolidierung von feuchten Böden / Schlammflächen förderlich ist.
- Die Ansaatstärke beträgt ca. 2g/m² bzw. 20 kg/ha
- aufgrund der Hartschaligkeit einiger Arten der Saatgutmischung sollte die Ansaat im Spätsommer erfolgen (August bis Anfang September).
- Zum Schutz der Ansaat bei ungünstigen Standort- und Saatbedingungen wie z.B. starker Sonneneinstrahlung, Erosionsgefahr, Kahlfrösten und Vogelfraß ist es empfehlenswert, die angesäte Fläche locker abzudecken (bspw. mit ca. 500 g/m² Heu oder 2 kg/m² frischen Grasschnitt)
- Alternativ zur Abdeckung: Beimischung einer Schnellbegrünungskomponente im Saatgut. Bei ungünstiger Witterung wie beispielsweise hoher Temperatur und Trockenheit kann durch eine Schnellbegrünung aus Leindotter, Buchweizen, Gartenkresse und Roggentrespe den Ansaaterfolg des Ufersaums gesichert werden. Die Schnellbegrünungskomponente verbessert durch ihr schnelles Auflaufen das Kleinklima für die Keimlinge der eigentlichen Samenmischung und sichert die Fläche schneller vor Erosion. Durch eine Mahd nach 6–10 Wochen wird die Schnellbegrünungskomponente zurückgedrängt, damit die Wiesenmischung sich optimal entfalten kann.

Entwicklungspflege (E2)

- Im Rahmen des Monitorings wird im Folgejahr nach der Ansaat die Entwicklung der Hochstaudenflur überprüft. Bei Bedarf kann im späten Frühjahr des Folgejahres (Ende April bis Mai) ein Entwicklungsschnitt zur Unterdrückung von Gräsern aus dem Altbestand erfolgen.
- Bei guter Entwicklung der Hochstauden im Folgejahr der Ansaat erfolgt eine Mahd erst im zweiten Jahr nach der Ansaat (s. Folgepflege).

Folgepflege (F4)

- Extensive Pflege in mehrjährigem Abstand nach Bedarf.
- Die Mahd erfolgt im Zeitraum Anfang September bis Ende Oktober mit einem mehrjährigen Abstand von 3-5 Jahren in Abhängigkeit der Wüchsigkeit auf dem Standort. Im Rahmen des Monitorings können weitere Empfehlungen zur Mahdfrequenz der Hochstaudenflur gegeben werden.
- Die Mahd ist zum Schutz von Zauneidechsen und anderen Kleintieren mit einem Doppelmessermähbalken bei einer Mindestschnitthöhe von 10 cm durchzuführen.
- Die Mahd erfolgt alternierend zum Schutz von Kleintieren und Insekten, d.h. bei der Bewirtschaftung bleibt ein Streifen der staudenreichen Feuchtwiese stehen, während ein Streifen abgemäht wird. Der nicht geschnittene Staudenstreifen wird erst im Folgejahr abgemäht.
- Das Mahdgut ist nach dem Schnitt zum Schutz von Zauneidechsen sofort abzutransportieren.
- Keine Düngung der Fläche.

5.5. Gehölzpflege

Folgepflege (F5)

- Selektiver Rückschnitt der Äste an den Gehölzstrukturen in einem Abstand von ca. allen fünf Jahren im Rahmen eines fachgerechten Auslichtungs- und Erhaltungsschnitts (kein „Auf Stock setzen“ der Gehölzstrukturen).
- Das Astwerk der Kopfweiden am Fahrradweg wird in einem Abstand von allen 3 - 8 Jahren in Abhängigkeit des Wachstums zurückgeschnitten, um den Neuausschlag zu fördern und ein Herauswachsen zu verhindern.

6 Monitoring

Der Erfolg der ökologischen Leistungsfähigkeit ist kontinuierlich zu gewährleisten und durch ein Monitoring zu bestätigen. Dieses soll jährlich in den ersten 5 Jahren den Erfolg der Umsetzung überprüfen und Hinweise zur weiteren Pflege der Fläche geben. Jährlich wird ein Monitoringbericht erarbeitet und bis zum 1. November jedes Jahres der unteren Naturschutzbehörde vorgelegt. Nach Ablauf der fünf Jahre ist der unteren Naturschutzbehörde ein guterlicher Abschlussbericht vorzulegen.

Das Monitoring umfasst:

- Prüfung auf Besiedlung des Habitats durch den Großen Feuerfalter in den ersten fünf Jahren nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme (2021, 2022, 2023, 2024 und 2025) im Zuge von Kontrollen auf eine Besiedlung durch den Großen Feuerfalter (Überprüfung Eiablage, Raupenfraßspuren an Futterpflanzen, Vorkommen von adulten Faltern).
- Überprüfung der Hochstaudenfluren, Wiesenfluren und Futterpflanzen auf den generellen Biotopzustand wie bspw. Ausprägung von Struktur- und Artenreichtum. Kontrolle auf Wiederaufkommen von Brombeersträuchern, der Kanadischen Goldrute und ggfs. weiteren invasiven Neophyten, wie bspw. Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

7 Sicherung der Maßnahme

Die Maßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis und der Stadt Weinstadt gesichert. Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung ist die Ausführung der CEF-Maßnahmen zu überwachen. Die Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- die Koordination der notwendigen Arbeiten zeitlich und inhaltlich zur Herstellung eines geeigneten Biotopkomplexes auf der Ausgleichsfläche
- die Kontrolle der rechtzeitigen und fachgerechten Einhaltung / Durchführung / Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen

8 Anhang

Pflanzqualitäten: Es ist gebietsheimisches, regionales Saatgut zu verwenden

A.1: Pflanzliste Nektarpflanzen des Großen Feuerfalters (Auswahl)

<i>Achillea millefolium</i>	-	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Lythrum salicaria</i>	-	Gewöhnlicher Blutweiderich
<i>Valeriana procurrens</i>	-	Kriechender Arznei-Baldrian
<i>Pulicaria dysenterica</i>	-	Großes Flohkraut
<i>Filipendula ulmaria</i>	-	Echtes Mähdesüß
<i>Senecio jacobea</i>	-	Jakobs-Greiskraut
<i>Cirsium arvense</i>	-	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium palustre</i>	-	Sumpf-Kratzdistel
<i>Knautia arvensis</i>	-	Acker-Witwenblume
<i>Valeria spec.</i>	-	Baldrianarten
<i>Origanum vulgare</i>	-	Echter Dost
<i>Eupatorium cannabinum</i>	-	Gewöhnlicher Wasserdost
<i>Ranunculus spec.</i>	-	Hahnenfuß-Arten
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Geranium palustre</i>	-	Sumpf-Storchschnabel

A.2: Ansaatliste frische Fettwiese

Nach Saatmischung „Nr. 2 Fettwiese/Frischwiese 2020, Südwestdeutsches Bergland, Ursprungsgebiet UG 11“, Ansaatstärke 1 g/m² (10 kg/ha) der Fa. Rieger-Hofmann oder anderer Hersteller mit einer ähnlichen Saatgutzusammensetzung.

Hinweis des Herstellers: Wegen abweichender Herkunft ist eine Ansaat in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde durchzuführen!

Blumen 100%		
Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	3,33
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,67
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,33
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	8,33
Centaurea cyanus	Kornblume	6,67
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	6,67
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	2,33
Daucus carota	Wilde Möhre	6,00
Galium album	Weißes Labkraut	6,67
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	1,33
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	3,33
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	1,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	8,33
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	4,00
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,67
Malva moschata	Moschus-Malve	1,67
Papaver rhoeas	Klatschmohn	3,33
Pimpinella major	Große Bibernelle	1,33
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	8,33
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	4,33
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2,67
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	3,33
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	1,33
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,00
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1,67
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	3,33
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	4,00
Trifolium pratense	Rotklee	2,00
		100,00

A.3: Ansaatliste Feuchtwiese mit Hochstauden

Nach Saatmischung „Nr. 6 Feuchtwiese 2020, Südwestdeutsches Bergland, Ursprungsgebiet UG 11, Blumen 100 %“, Ansaatstärke 1 g/m² (10 kg/ha) der Fa. Rieger-Hofmann oder anderer Hersteller mit einer ähnlichen Saatgutzusammensetzung.

Hinweis des Herstellers: Wegen abweichender Herkünfte ist eine Ansaat in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde durchzuführen! In der Saatgutmischung wird die Komponente Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) mit einem Anteil von 2,33 % in der gleichen Menge durch Großblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder alternativ durch Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) erstellt.

Blumen 100%		
Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	3,33
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	2,00
Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz	2,00
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	2,67
Betonica officinalis	Heilziest	1,67
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,67
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	6,67
Centaurea cyanus	Kornblume	8,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	6,67
Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel	1,00
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	2,00
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	2,33
Galium album	Weißes Labkraut	6,67
Galium palustre	Sumpf-Labkraut	1,00
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	1,67
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	1,67
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	2,33
Hypericum tetrapterum	Geflügeltes Johanniskraut	1,33
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	1,67
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	6,67
Lotus pedunculatus	Sumpfschotenklee	1,67
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	2,67
Lythrum salicaria	Gewöhnlicher Blutweiderich	1,00
Papaver rhoeas	Klatschmohn	3,33
Pimpinella major	Große Bibernelle	2,67
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	7,67
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	3,33
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,33
Rumex acetosa <i>ersetzen durch Rumex obtusifolius / Rumex crispus</i>	Wiesen-Sauerampfer	2,33
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	1,33
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,67
Silaum silaus	Gewöhnliche Wiesensilge	1,33
Silene dioica	Rote Lichtnelke	4,00
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	1,00
Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	1,33
Trifolium pratense	Rotklee	1,33
		100,00

A.4: Ansaatliste uferbegleitende Hochstaudenflur

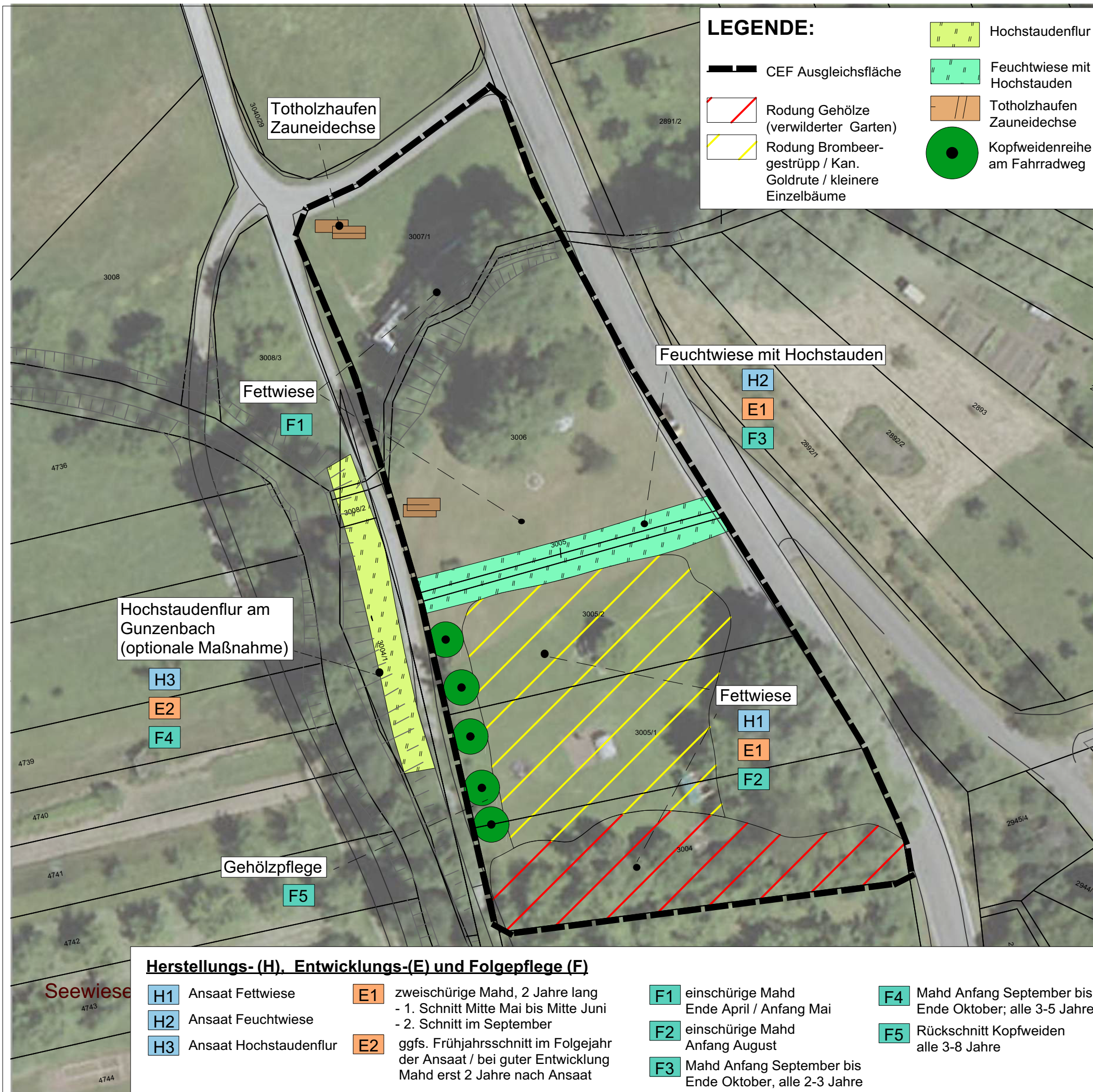
Nach Saatmischung „Nr. 7 Ufersaum 2020, Südwestdeutsches Bergland, Ursprungsgebiet UG 11, Blumen 50 %, Gräser 50 %“, Ansaatstärke 2 g/m² (20 kg/ha) der Fa. Rieger-Hofmann. *Hinweis des Herstellers:* Wegen abweichender Herkünfte ist eine Ansaat in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde durchzuführen!

Blumen 50%		
Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	1,50
Alisma plantago- aquatica	Froschlöffel	1,50
Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz	2,00
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,00
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	1,50
Bistorta officinalis	Schlangenknöterich	0,50
Caltha palustris	Sumpfdotterblume	0,30
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	0,50
Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel	0,50
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	0,30
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,20
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen	0,30
Eupatorium cannabinum	Gewöhnlicher Wasserdost	0,50
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	3,00
Galium album	Weißes-Labkraut	2,50
Galium palustre	Sumpf-Labkraut	0,50
Geranium palustre	Sumpf-Storchschnabel	0,30
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	0,80
Hypericum tetrapterum	Geflügeltes Johanniskraut	1,00
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie	8,00
Lotus pedunculatus	Sumpfschotenklee	1,50
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,30
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	2,50
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich	1,00
Lythrum salicaria	Gewöhnlicher Blutweiderich	1,00
Mentha longifolia	Ross-Minze	0,40
Pimpinella major	Große Bibernelle	1,00
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,50
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2,00
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	1,00
Scrophularia umbrosa	Flügel-Braunwurz	0,50
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	1,00
Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	1,50
Silene dioica	Rote Lichtnelke	2,50
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	0,40
Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	1,00
Valeriana officinalis	Echter Baldrian	0,80
Veronica beccabunga	Bachbungen-Ehrenpreis	0,40
		50,00
Gräser 50%		
Agrostis gigantea	Riesen-Straußgras	2,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	6,00
Carex pendula	Hänge-Segge	1,00

Carex vulpina	Fuchs-Segge	1,00
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	3,00
Festuca arundinacea	Rohrschwengel	4,00
Festuca pratensis	Wiesenschwengel	8,00
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	2,00
Juncus effusus	Flatterbinse	1,00
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	5,00
Molinia caerulea	Gewöhnliches Pfeifengras	4,00
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	8,00
Scirpus sylvaticus	Waldsimse	1,00
Trisetum flavescens	Goldhafer	4,00
		50,00
Gesamt		100,00

Anlage: Bebauungsplan „Furchgasse“, CEF-Maßnahme zum Großen Feuerfalter,
Maßstab 1: 500

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten
des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten
nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)



LEGENDE:

- CEf Ausgleichsfläche
- Rodung Gehölze (verwilderter Garten)
- Rodung Brombeer-
gestrüpp / Kan.
Goldrute / kleinere
Einzelbäume
- Hochstaudenflur
- Feuchtwiese mit
Hochstauden
- Totholzhaufen
Zauneidechse
- Kopfweidenreihe
am Fahrradweg

**Stadt Weinstadt
OT Schnait**

**Bebauungsplan
"Furchgasse"**

**CEf-Maßnahme zum
Großen Feuerfalter**



Maßstab: 1 : 500 / DIN A3

Bearbeiter: Simon Wunsch

Plan-Nr: 18.035

Datum: 07.10.2020

Änderungen:

roosplan

Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4 • 71522 Backnang
Tel. 07191 - 961 9190 • Fax 07191 - 961 9184
info@roosplan.de • www.roosplan.de

Herstellungs- (H), Entwicklungs-(E) und Folgepflege (F)

- | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|
| H1 Ansaat Fettwiese | E1 zweischürige Mahd, 2 Jahre lang
- 1. Schnitt Mitte Mai bis Mitte Juni
- 2. Schnitt im September | F1 einschürige Mahd
Ende April / Anfang Mai | F4 Mahd Anfang September bis
Ende Oktober; alle 3-5 Jahre |
| H2 Ansaat Feuchtwiese | E2 ggfs. Frühjahrsschnitt im Folgejahr
der Ansaat / bei guter Entwicklung
Mahd erst 2 Jahre nach Ansaat | F2 einschürige Mahd
Anfang August | F5 Rückschnitt Kopfweiden
alle 3-8 Jahre |
| H3 Ansaat Hochstaudenflur | | F3 Mahd Anfang September bis
Ende Oktober, alle 2-3 Jahre | |

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig sind, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B., wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Weinstadt beabsichtigt den Neubau eines Wohngebiets im Süden des Ortsteils Schnait. Durch die Versiegelung im Zuge des Bauvorhabens gehen großflächig Grünlandflächen verloren. Bei einer artenschutzrechtlichen Kartierung wurden im Bereich des geplanten Vorhabens insgesamt 11 Eier des Großen Feuerfalters (*Lyacana dispar*) festgestellt. Die Fortpflanzungshabitate befinden sich auf Wiesenflächen mit dem Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) in den nördlichen und südlichen Randbereichen des Eingriffsgebiets. Die betroffenen Wiesenbereiche umfassen eine Fläche von insgesamt 3.800 m². Aufgrund des dauerhaften Verlusts einer Fortpflanzungsstätte sowie eines Nahrungshabitats, werden in einem direkten räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsvorhaben strukturreiche Feuchtwiesen mit Raupenfutterpflanzen als Ausgleich hergestellt.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- roosplan (2020): Bebauungsplan „Furchgasse“, Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung
- roosplan (2020): Bebauungsplan „Furchgasse“, CEF-Maßnahme zum Großen Feuerfalter
- roosplan (2020): Bebauungsplan „Furchgasse“, Bebauungsplan nach § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Der Große Feuerfalter bildet jährlich zwei Generationen aus. Die erste Faltergeneration erscheint Ende Mai, die zweite individuenreichere fliegt im August. Der Lebensraum besteht aus ampferreichen (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*, Eiablage auf der Blattoberseite) Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Hochstaudensäumen, wo die Eier abgelegt werden und die Raupen leben; blütenreichen Wiesen und Brachen, wo die Falter Nektar saugen und Rendezvousplätzen, wo die Männchen Reviere zur Partnerfindung besetzen. Diese Teil-Lebensräume können auch eng verwoben sein. Gerade im Südwesten Deutschlands handelt es sich beim Lebensraum der Raupen oft um frisches bis feuchtes Wirtschaftsgrünland, das relativ nährstoffreich ist. Die Falter können eine Lebenszeit von 17 bis 34 Tage erreichen. Falter können Habitats von bis zu 20 km Entfernung erreichen. Die Überwinterung erfolgte als Jungraupe auf der Unterseite der Grundblätter in der Streuschicht. Als Nektarpflanze sind eine ganze Reihe von Pflanzen geeignet, u.a. typische Grünlandarten (*Knautia arvensis*, *Ranunculus* sp., *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*), Arten der Feuchten Hochstaudenfluren (*Lythrum salicaria*, *Geranium palustre*), der mesophilen Säume (*Origanum vulgare*) und der Gebüsche (*Crataegus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Rubus fruticosus*). Kleinere Fließgewässerabschnitte mit umgebenden Grünlandstrukturen sind beispielsweise ein typisches Habitat. Die Art bildet Meta-Populationen aus, die untereinander in Kontakt stehen. Sie ist von Natur aus selten, ihre Dichte wird mit 4 Individuen / ha angegeben. Ihre Häufigkeit unterliegt starken Schwankungen.

Eine artspezifische Empfindlichkeit des Großen Feuerfalters resultiert insbesondere aus Kollisionen mit Kraftfahrzeugen an Straßen oder Zügen. Durch das Bauvorhaben ist nur geringfügig mit einer Erhöhung des bestehenden Verkehrsvorkommens zu rechnen. Eine baubedingte Störwirkung ist gegeben, wenn es durch das

Bauvorhaben zur Störung bzw. Meidung bestimmter Bereiche kommt und somit eine Barrierewirkung herbeigeführt oder verstärkt wird. Barrierewirkungen führen zu Lebensraumzerschneidung und somit u. a. zur Beeinträchtigung bzw. Trennung räumlich-funktionaler Beziehungen zw. Teilhabitaten, zu Verinselung, Verhinderung des Individuen- / Genaustauschs zw. Populationen bzw. einer Neubesiedelung von Habitaten.

Durch das Bauvorhaben wird das bereits bestehende Wohngebiet in Weinstadt-Schnait erweitert. Die Grünlandbereiche südlich von Weinstadt-Schnait sind weiterhin durch den Großen Feuerfalter zu erreichen. Eine räumlich-funktionale Lebensraumzerschneidung ist durch das Bauvorhaben nicht gegeben.

Quellen:

Götz, T. (2009): Untersuchungen zu Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in der Backnanger Bucht - unter besonderer Beachtung der Lebensraumansprüche der Art sowie der Entwicklung einer Kartiermethode.

UVM (Hrsg.) (2010): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

Ebert, G. (1991): Die Tagfalter Baden-Württembergs Bd. 2 Tagfalter II, Eugen Ulmer Verlag.

Bundesamt für Naturschutz (2020): „Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung“, URL: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?art=21060&wf=15>, abgerufen am 06.10.2020

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen von artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Jahr 2019 wurden zur Flugzeit der 2. Generation 11 Eier des Großen Feuerfalters östlich der Wiesentalstraße vorgefunden. Die Eier wurden an Pflanzen des Stumpfbältrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) auf den Randbereichen von Wiesen vorgefunden. Diese Funde belegen, dass Teilbereiche der Planungsfläche als Fortpflanzungshabitat für den Großen Feuerfalter in Frage kommen. Ein Großteil des Untersuchungsgebiets wird intensiv durch Ackerflächen, Weinbau und Fettwiesen genutzt. Die Wiesen in der direkten Umgebung der Ampferpflanzen waren zum Fundzeitpunkt gemäht. Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen in der Umgebung schränken die Entwicklungsmöglichkeiten für den Großen Feuerfalter stark ein.

Die gefundenen Eiablagestätten sind lokal von untergeordneter Bedeutung, da die Habitatqualität der Untersuchungsfläche für den Großen Feuerfalter eingeschränkt ist. Insbesondere fehlen strukturreiche Hochstaudensäume als Rendez-Vous- und Nahrungshabitate und blütenreiche Wiesen zum Saugen von Nektar.

In Baden-Württemberg lagen die Verbreitungsschwerpunkte der Art in den klimatisch begünstigten Naturräumen der Oberrheinebene, des Kraichgaus und dem Neckarbecken. Es ist in den letzten Jahrzehnten eine zunehmende Ausbreitungstendenz nach Osten festzustellen. So besiedelte die Art selbstständig die Naturräume der Oberen Gäue und der Backnanger Bucht, die Täler von Kocher und Jagst sowie das Tauberland. Ebenfalls wurden Nachweise für den Raum Schorndorf erbracht.

Quellen:

Götz, T. (2009): Untersuchungen zu Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in der Backnanger Bucht - unter besonderer Beachtung der Lebensraumansprüche der Art sowie der Entwicklung einer Kartiermethode.

Steuerwald, F. (2019): Artenschutzuntersuchungen Schmetterlinge, Zusammenfassung, Weinstadt-Schnait

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung: Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Der Große Feuerfalter bildet Meta-Populationen aus, deren Teilpopulation in Austausch zueinanderstehen. Zwischen den Teilhabitaten können einzelne Individuen Flugstrecken von 20 km zurücklegen, was einen Anhaltspunkt zur Reichweite und Vernetzung zwischen lokalen Populationen gibt. Generell unterliegen die Bestandsgrößen des Großen Feuerfalters relativ großen Schwankungen.

Für den TK-25-Quadrant 7222, in welchem Weinstadt liegt, ist ein Vorkommen des Großen Feuerfalters nachgewiesen.

Stabile Populationen sind im Bereich der Backnanger Bucht und aus dem Raum Schorndorf nachgewiesen, welche sich in Flugreichweite zu Weinstadt befinden. Im Rahmen einer Untersuchung zum Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Jahr 2019 durch die Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, wurden in Weinstadt-Metzgeräcker, Eigelege des Großen Feuerfalters an sieben Ampferpflanzen festgestellt. Weitere Funde konnten für Weinstadt-Halde bestätigt werden. Im Zuge weiterer Kartierungen im Jahr 2019 wurden 11 Eier an nicht-saurem Ampfer in Weinstadt-Schnait festgestellt.

Die Ergebnisse dieser Kartierungen lassen den Schluss zu, dass sich in der Umgebung von Weinstadt eine lokale Population etabliert hat. Über den genauen Erhaltungszustand dieser Population bestehen derzeit noch keine gesicherten Daten. Aufgrund der vielen Nachweise von Eigelegen in Weinstadt kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine stabile Population handelt. Aufgrund der zahlreichen Acker- und Grünlandflächen im Umfeld Weinstadts, mit teilweise frischen bis feuchten Wiesenstandorten, ist die Habitatqualität mit „mindestens gut“ zu beurteilen. Beeinträchtigungen der lokalen Population sind durch die Versiegelung von Grünflächen im Rahmen von Bauvorhaben gegeben, jedoch bestehen in der ortsnahen Umgebung Weinstadts zahlreiche Ausweichmöglichkeiten.

Trotz der Gefährdung der Art sind regionale Ausbreitungstendenzen des Großen Feuerfalters festzustellen. Für die kontinentale Region Deutschlands werden die Zukunftsaussichten des Großen Feuerfalters als „günstig“ eingestuft. Für Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters hinsichtlich der Parameter Verbreitungsgebiet, Population, Habitat und Zukunftsaussichten als „günstig“ eingestuft.

Zustand der Population: gut
Habitatqualität: mindestens gut
Beeinträchtigungen: gering bis mittel

Quellen:

Bundesamt für Naturschutz (2020): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Internethandbuch, URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/grosser-feuerfalter-lycaena-dispar.html>, abgerufen am 02.10.2020

Landesanstalt für Umwelt und Messungen Baden-Württemberg (2020): Artensteckbrief Großer Feuerfalter, Verbreitung in Baden-Württemberg, URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/grosser-feuerfalter-lycaena-dispar-haworth-1803>, abgerufen am 02.10.2020

Landesanstalt für Umwelt und Messungen Baden-Württemberg (2020): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg, Stand 20. März 2014, 5 Seiten.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S.

Kockelke K., Hermann G. (2019): Weinstadt-Metzgeräcker Süd, Untersuchung europarechtlich geschützter Arten, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Auftraggeber: Stadt Weinstadt

Steuerwald, F. (2019): Artenschutzuntersuchungen Schmetterlinge, Zusammenfassung, Weinstadt-Schnait

3.4 Kartografische Darstellung

Inbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

roosplan (2020), Bebauungsplan „Furchgasse“, CEF-Maßnahme zum Großen Feuerfalter

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Durch das Bauvorhaben geht ein Fortpflanzungshabitat in einer Größe von ca. 3.800 m² in Form von Wiesenflächen mit dem Stumpfbältrigen Ampfer verloren. Durch die Versiegelung im Rahmen des Bauvorhabens wird dieses Fortpflanzungshabitat dauerhaft zerstört. Südlich des Eingriffsbereichs liegen ausgedehnte, z. T. extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, sodass Ausweichmöglichkeiten im ortsnahen Umfeld bestehen. Die betroffene Fläche kann deshalb als nicht essenziell für den Erhaltungszustand der lokalen Population angesehen werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Zuge der Baumaßnahme werden Raupennahrungspflanzen des Großen Feuerfalters zerstört (Stumpfbältriger Ampfer). Somit gehen auch Fortpflanzungshabitate des Großen Feuerfalters vollständig verloren.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens werden alle Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Geltungsbereichs dauerhaft zerstört. Weitere Beeinträchtigungen finden dementsprechend nicht statt. Angrenzende Wiesenflächen werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Aufgrund der großflächigen Bebauung sind keine Vermeidungsmaßnahmen möglich.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Es handelt sich um ein vereinfachtes Bauverfahren nach § 13 BauGB. Im Rahmen von artenschutzrechtlichen Untersuchungen zu streng und besonders geschützten Arten wurden Übersichtsbegehungen/Kartierungen durchgeführt, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausschließen zu können. Im Rahmen der Verursacherpflicht nach § 15 BNatSchG sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs geplant. Weiterhin wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Sämtliche Unterlagen finden Berücksichtigung im vereinfachten Verfahren.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Es müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, um die ökologische Funktion als Fortpflanzungs-/Nahrungshabitat zu wahren. Hierfür wird in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang ein neues Habitat für den Großen Feuerfalter geschaffen. Schon vor Umsetzung der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen sind Pflanzen des Stumpfbältrigen Ampfers auf der Ausgleichsfläche vorhanden. Deshalb ist die Funktion schon vor Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme teilweise gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Der Wegfall eines Nahrungs- und Fortpflanzungshabitats wird durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kompensiert. Hierfür wird in direkter räumlicher Nähe, 1 km südlich vom Eingriffsvorhaben, im Rahmen eines Maßnahmenkonzepts ein Habitat für den Großen Feuerfalter geschaffen. Hierfür wird eine ampferreiche Wiese, im Verbund mit struktur- und blütenreichem Grünland geschaffen. Stauden des Stumpfbältrigen Ampfers befinden sich schon auf der Ausgleichsfläche, sodass ein gutes Ausgangspotenzial vorhanden ist. Die Entwicklung von feuchten Wiesen mit blütenreichen Hochstauden auf der Ausgleichsfläche stellen geeignete Nahrungs- und Rendez-Vous-Habitate für den Großen Feuerfalter dar. Des Weiteren ist diese Fläche durch ihre direkte Nähe zum Gunzen-

bach mit seinen uferbegleitenden Gehölzen und Staudensäumen besonders geeignet.

Die herzustellenden Frisch- und Feuchtwiesen werden in Abstimmung auf den Generationszyklus des Großen Feuerfalters jährlich durch eine einschürige bewirtschaftet (unterschiedliche Mahdzeitpunkte unter Berücksichtigung der Zeitpunkte der Eiablage). Im Rahmen eines biologisch-ökologischen Monitorings im Zeitraum von fünf Jahren wird jährlich ein Bericht zum Zustand der Ausgleichsfläche durchgeführt. Dieser beinhaltet gegebenenfalls Anpassungen der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen, um den Erfolg der Maßnahme langfristig zu gewährleisten, sowie eine Überprüfung auf Besiedlung des Habitats durch den Großen Feuerfalter.

Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis und der Stadt Weinstadt gesichert. Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung ist die Ausführung der CEF-Maßnahmen zu überwachen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

roosplan (2020): Bebauungsplan „Furchgasse“, CEF-Maßnahme zum Großen Feuerfalter

**h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Verbleibende Beeinträchtigungen sind nach Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Während des Bauvorhabens werden Ampferpflanzen, die zur Eiablage dienen, zerstört. Unter Einhaltung der unter 4.2. c) vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (ökologische Baubegleitung) kann eine Verwirklichung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Das Tötungsrisiko wird gegenüber dem allgemeinen Risiko bei der Mahd der Wiesenflächen nicht signifikant erhöht.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung können einzelne Ampferpflanzen auf Eigelege / Raupen kontrolliert werden, um eine Verwirklichung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Keine Betroffenheit – eine Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist durch die Baumaßnahme nicht gegeben-

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Im Zuge einer Bauzeitenregelung werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Ein Bodenabtrag sollte generell außerhalb der Paarungs- und Eiablagezeiten des Großen Feuerfalters erfolgen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die erste Faltergeneration Ende Mai zu fliegen beginnt. Die zweite Generation fliegt im August bis Mitte/Ende September. Die Eiablage geschieht 2-4 Wochen vor Beginn der Flugzeiten. Dementsprechend ist hinsichtlich eines Abtrags von Oberboden der Winterzeitraum (1. Oktober – 28./29. Februar) zu empfehlen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

Roosplan (2020): Bebauungsplan „Furchgasse“, CEF-Maßnahme zum Großen Feuerfalter

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) **Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

b) **Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,*
- der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der Wirkungsweise im Populationskontext,
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.