GEMEINDE SCHOPFLOCH
LANDKREIS FREUDENSTADT

BEBAUUNGSPLAN
"NAHWÄRME SCHOPFLOCH"

in Schopfloch

NATURA 2000 - VORPRÜFUNG

FFH-Gebiet Freudenstädter Heckengäu 7516-341

'Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg'

Hohenzollernweg 1 | 72186 Empfingen | 07485/9769-0
Schießgrabenstraße 4 | 72280 Dornstetten | 07443/24056-0
Gottlieb-Daimler-Str. 2 | 88696 Owingen | 07551/83498-0

BÜROGFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG

Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die vorliegende Natura 2000 - Vorprüfung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes "Nahwärme Schopfloch" in Schopfloch, Landkreis Freudenstadt. Mit dem Bebauungsplanverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Anlagen zur Nahwärmeversorgung der Gemeinde Schopfloch geschaffen werden. Vorgesehen ist eine Kombination aus einer Solaranlage (Solarthermie) und einer Heizzentrale (Hackschnitzelanlage) in Verbindung mit einem Speicherbecken. Das rund 5,1 ha große Plangebiet, das derzeit teils von Flächen einer Erddeponie sowie von Acker und Grünland eingenommen wird, grenzt am südwestlichen und südlichen Rand unmittelbar an das FFH-Gebiet Freudenstädter Heckengäu 7516-341 an, greift aber nicht in die Gebietskulisse selbst ein.

Lage der Vorhabensfläche

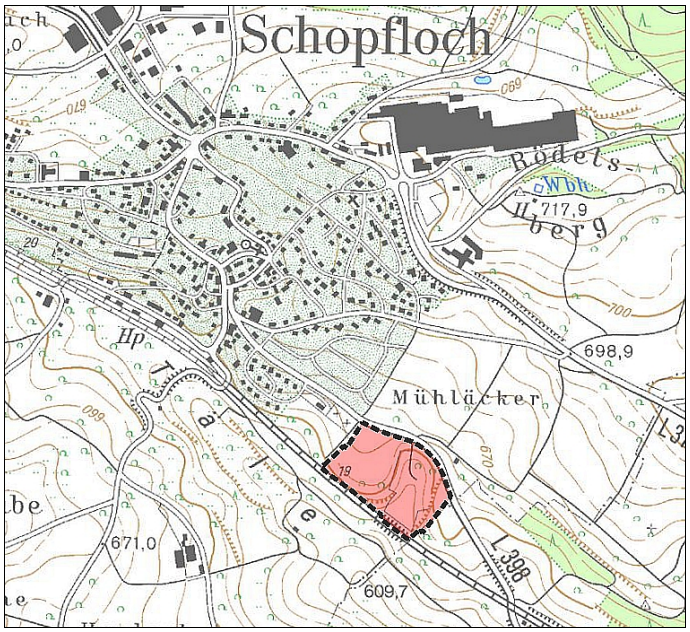


Abb. 1: Lage der Vorhabensfläche

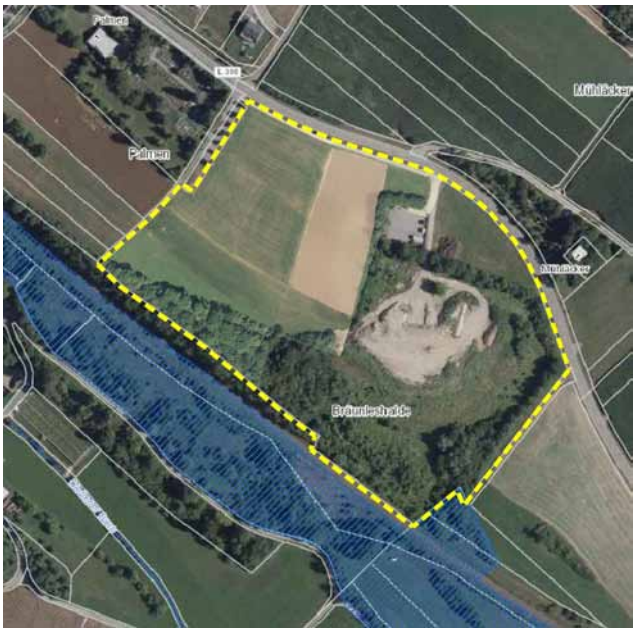


Abb. 2: Geltungsbereich des BPlanes (gelb gestrichelt) angrenzend an das FFH-Gebiet (blaue Schraffur)

Aufgabe der nachfolgenden Natura 2000 - Vorprüfung ist es abzuklären, ob die verbleibenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens einzeln oder ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet sind, das anggrenzende Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung erheblich zu beeinträchtigen.

Eine Verträglichkeitsprüfung für die Planung wird erforderlich, wenn die Vorprüfung zum Ergebnis kommt, dass erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks des FFH – Gebiets nicht auszuschließen sind. Die Entscheidung darüber obliegt der zuständigen Naturschutzbehörde.

Die Vorprüfung erfolgt nach dem 'Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg'. Bewertungsgrundlage sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes, der zum Bebauungsplan erarbeitete Umweltbericht einschließlich der Artenschutzrechtlichen Untersuchungen sowie die bereits vorliegenden Fachgutachten zu Emissionen und Lärmentwicklung, zur Geologie sowie zur Entwässerung.

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung und dem Betrieb einer Anlage geschaffen, die Teile der Gemeinde Schopfloch mit Heizwärme versorgen soll.

Der hierfür aufgestellte Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 50.920 m². Davon werden anlagebedingt 34.927 m² (rund 69 %) als Fläche für erneuerbare Energie (Solaranlage) sowie für die Errichtung der geplanten Heizzentrale (SO1) und eines Energiespeichers (SO2) ausgewiesen. Für die Sondergebiete wird eine GRZ für die überbaubare Fläche von 0,6 (Heizentrale) und 0,8 (Energiespeicher) festgesetzt.

Ein 0,65 ha großer Teil im Nordosten des Geltungsbereiches verbleibt als Fläche für Aufschüttungen auf Grundlage der genehmigten Erddeponie „Bräunleshalde".

Grünordnung: Die restlichen Bereiche des Plangebiets umfassen Frei- und Grünflächen die zum großen Teil Pflanzbindungen für vorhandene flächige Gehölzbestände am Südwest- und Südostrand des Plangebiets umfassen. Zusätzlich erfolgen Pflanzgebote zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken und Baumreihen im Norden längs der Landesstraße L 398 und im zentralen Bereich als Umgrenzung der Sondergebietsflächen in Richtung Westen.

Ver- und Entsorgung / Erschließung: Die Zufahrt zu der Anlage erfolgt im Norden von der Landesstraße L 398 aus. Ein dort teils bestehender Fuß- und Radweg parallel zur Straße bleibt erhalten und wird nach Südosten verlängert. Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser aus der Deponiefläche versickert aktuell weitgehend oder vollständig auf der Fläche selbst. Die Entwässerung der bestehenden Erddeponie erfolgt einerseits über ein tiefes Grabensystem, welches sich nördlich der Bahnanlagen befindet und andererseits über einen 10 m tiefen Entwässerungsschacht über einem PVC-Kanal im Osten des Grabensystems.

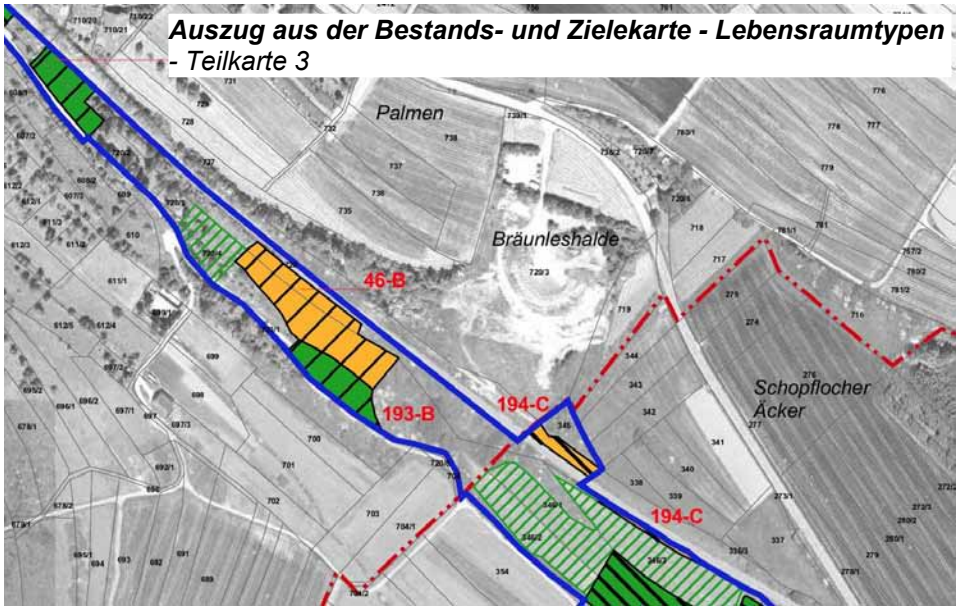
Im Bereich der ausgewiesenen Flächen für erneuerbare Energien (Solarthermie), der Frei- und Grünflächen sowie der restlichen nicht versiegelten Flächen im Sondergebiet findet weiterhin eine Versickerung des unbelasteten Regenwassers an Ort und Stelle und gegebenenfalls in Richtung des bestehenden Schachtes statt.

Für die neu geplanten versiegelten Flächen des Sondergebietes ist eine neu zu planende Entwässerung über einen offenen Graben, Kanäle und eine Retentionsmulde (656 m²) im Südwesten vorgesehen. Das anfallende Schmutzwasser wird einem bestehenden Kanal unterhalb des Friedhofs zugeführt.

Inhalte des Managementplanes zum angrenzenden FFH-Gebiet

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte aus dem Managementplan für die an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden Flächen dargestellt.

Offensichtliche Konflikte in Bezug auf die flächenhaften Darstellungen sind nicht erkennbar, auch ergeben sich aus den bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens in Verbindung mit den grünplanerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Erkenntnisse, die auf erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes hindeuten.



Auszug aus der Bestands- und Zielekarte - Lebensraumtypen
- Teilkarte 3

Legende

Lebensraumtypen Offenland	FFH-Code
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3260
Kalk-Magerrasen	6212
Kalk-Magerrasen, orchideenreiche Bestände	6212*
Magere Flachland-Mähwiesen	6510

1-A, 2-C... Erfassungseinheiten und Erhaltungszustand

In einigen Lebensraumtypen können kleinflächig weitere Lebensraumtypen vorkommen:
- in dem Lebensraumtyp 3260 der Lebensraumtyp 6431
- in dem Lebensraumtyp 6212 die Lebensraumtypen 6110*, 8210
- in dem Lebensraumtyp 6510 die Lebensraumtypen 6212, 6230*

Erhaltungsziele

- Erhaltung der bestehenden LRT in hervorragendem Zustand
- Erhaltung der bestehenden LRT in gutem Zustand
- Erhaltung der bestehenden LRT in durchschnittlichem Zustand

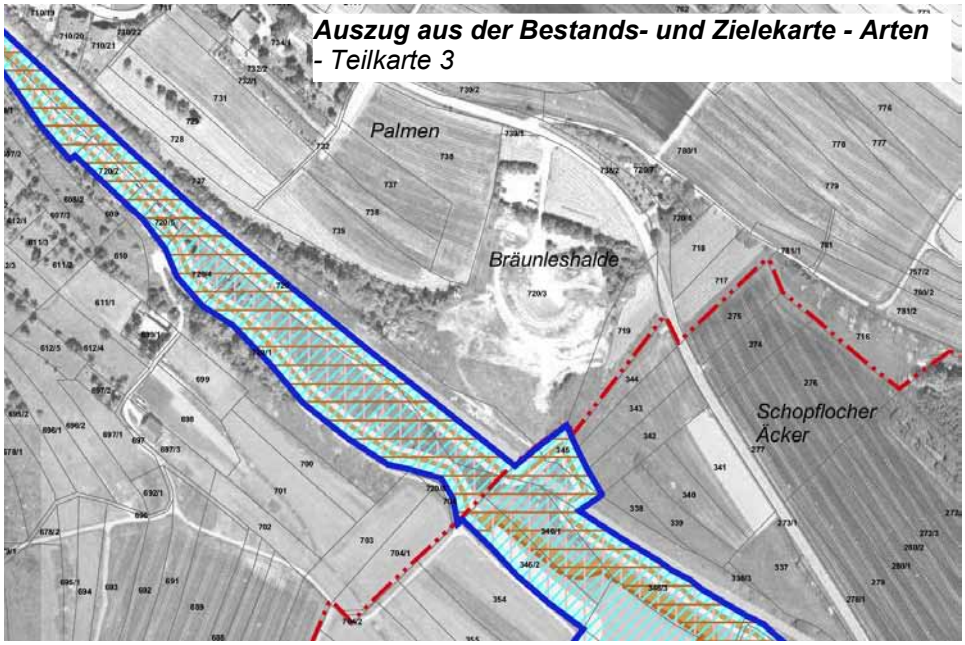
Entwicklungsziele für Lebensraumtypen im Offenland

- Entwicklung des LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen

Entwicklungsziele zur Optimierung des derzeitigen Zustandes werden kartografisch nicht dargestellt. Diese sind im Textteil formuliert.

* prioritäre Lebensraumtypen
LRT Lebensraumtyp

- Außengrenze des FFH-Gebiets
- Gemarkungsgrenze
- Flurstücksgrenze



Auszug aus der Bestands- und Zielekarte - Arten
- Teilkarte 3

Legende

Lebensstätten von Arten	FFH-Code
Myotis emarginatus (Wimperfledermaus)	1321
Myotis bechsteinii (Bechsteinfledermaus)	1323
Myotis myotis (Großes Mausohr)	1324

Die Lebensstätten von mehreren Fledermausarten sind teilweise kongruent. Zur besseren Ablesbarkeit ist im Plan daher eine Bandsignatur dargestellt, deren Breite je nachdem, welche Lebensstätten sich überlagern, abweichen kann.

1324-1-B Erfassungseinheit der Lebensstätten
Bewertung: A hervorragender Zustand
B guter Zustand
C durchschnittlicher Zustand
Für einige Arten erfolgt keine Bewertung, daher ist bei diesen kein Erhaltungszustand angegeben.
Fortlaufende Nummer
FFH-Code

Einzelnachweise von Arten

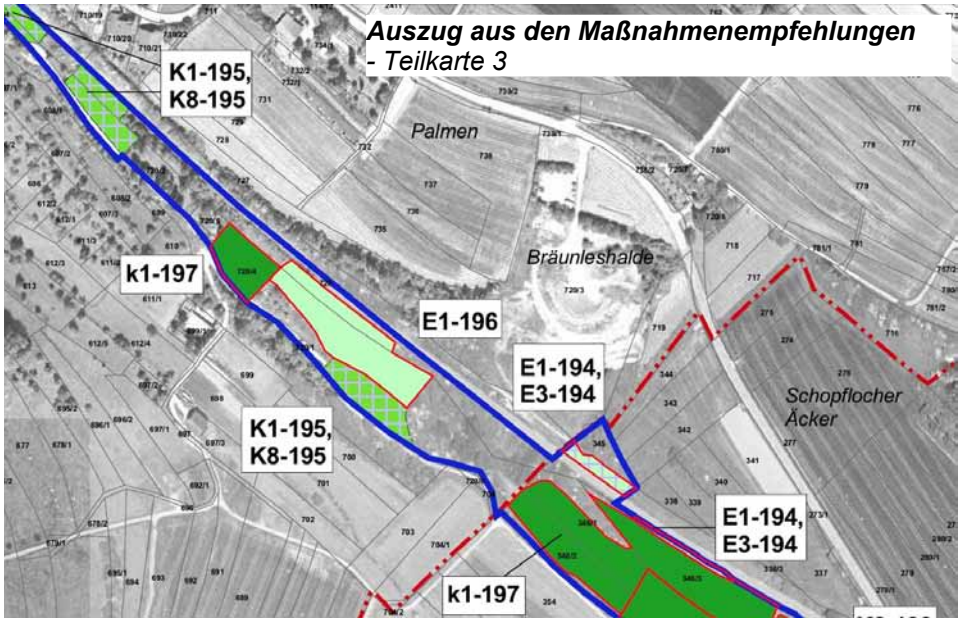
- Winterquartier *Myotis emarginatus* (Wimperfledermaus)
- Winterquartier *Myotis myotis* (Großes Mausohr)

Erhaltungsziele von Arten der FFH-Richtlinie

- Erhaltung der LS der Wimperfledermaus in durchschnittlichem Zustand
- Erhaltung der LS der Wimperfledermaus in gutem Zustand
- Erhaltung der LS der Bechsteinfledermaus
- Erhaltung der LS des Großen Mausohrs

LS Lebensstätte

- Außengrenze des FFH-Gebiets
- Gemarkungsgrenze
- Flurstücksgrenze



Auszug aus den Maßnahmenempfehlungen
- Teilkarte 3

Legende

Maßnahmenempfehlungen	LUBW-Nr.
Mahd mit Abräumen, einmal jährlich, keine Düngung (E1) E1 Mahd ab Anfang Juli, bei orchideenreichen Beständen später	2.1
Einschürige Mahd mit Abräumen bei Bedarf (alle 2-3 Jahre) (J1)	2.1
Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich (K1, K4) K1 Mahd ab Anfang-Mitte Juni, Erhaltungsdüngung K4 Mahd ab Anfang-Mitte Juni, keine Düngung	2.1
Mahd mit Abräumen, zwei- bis dreimal jährlich (K2, K3, k1) K2 Mahd ab Anfang Juni, Erhaltungsdüngung K3, k1 Mahd ab Mitte Mai, keine Düngung	2.1
Beweidung (E2, F1)	4.
Zurückdrängen von Gehölzsukzession (E3, K8)	19.
Spezielle Artenschutzmaßnahme (T2, U2, V2, W2) T2, U2, V2, W2 Zustandskontrolle der Fledermaus-Winterquartiere	32.
Dauerhafter Verzicht auf Düngung	

Maßnahmendetails siehe Kap. 5 des Textteils. Eine detaillierte Zuordnung der Maßnahmen findet sich in Kap. 7.1 (Tab. 18, Seite 136). Allgemeine, nicht flächenscharf präzisierbare Maßnahmen zu Arten sind in den Karten nicht dargestellt.

- Außengrenze des FFH-Gebiets
- Gemarkungsgrenze
- Flurstücksgrenze

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	**Bebauungsplan "Nahwärme Schopfloch"**	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) **7516-341**	Gebietsname(n) **Freudenstädter Heckengäu**
1.3	Vorhabensträger	Adresse **Gemeinde Schopfloch** **Marktplatz 2** **72296 Schopfloch**	Telefon / Fax / E-Mail Tel: **07443 / 9603-0** Fax: **07443 / 9603-39** mail: **zentrale@schopfloch.de**
1.4	Gemeinde		
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 1a BNatSchG einschlägig)	**Landratsamt Freudenstadt**	
1.6	Naturschutzbehörde	**Landratsamt Freudenstadt, Untere Naturschutzbehörde**	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	**Bebauungsplan "Nahwärme Schopfloch"** Geplant ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zum Aufbau einer Nahwärmeversorgung für die Gemeinde Schopfloch. Dabei werden größtenteils Konversionsflächen einer genehmigten Erddeponie in Anspruch genommen. ☒ **weitere Ausführungen: siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und Bebauungsplan (Plan und Text)**	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

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

2.1 ☒ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2 ☐ Zeichnung / Handskizze ☐ kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabensträger oder Beauftragter):

Anschrift *
Büro Gfrörer
Umwelt – Verkehr - Stadtplanung
Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen

Telefon *	Fax *
07485 / 9769-0	**07443 / 9769-21**

e-mail *
info@buero-gfroerer.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

14.01.2020
Datum Unterschrift

Eingangsstempel Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 1a BNatSchG)

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

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

4.1 Liegt das Vorhaben

☐ **in einem Natura 2000-Gebiet oder**

☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇨ weiter bei Ziffer 4.2

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

☒ **ja** ⇨ **weiter bei Ziffer 5**

☐ nein ⇨ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder sonstigen Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß§ 34 Abs. 1a Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇨ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

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

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	**Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:**	Vermerke der zuständigen Behörde
3140 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer	Nicht betroffen !	
3260 Fließgewässer mit flut. Wasservegetation	Nicht betroffen !	
5130 Wacholderheiden	Nicht betroffen !	
6110 Kalk-Pionierrasen*	Nicht betroffen !	
6210 Kalk-Magerrasen*	Nicht betroffen !	
6230 Artenreiche Borstgrasrasen*	Nicht betroffen !	
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	Nicht betroffen !	
6510 Magere Flachland-Mähwiesen	Nicht betroffen !	
6520 Berg-Mähwiese	Nicht betroffen !	
7220 Kalktuffquellen*	Nicht betroffen !	
7230 Kalkreiche Niedermoore	Nicht betroffen !	
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	Nicht betroffen !	
9110 Hainsimsen-Buchenwald	Nicht betroffen !	
91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*	Nicht betroffen !	
1014 Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	Nicht betroffen !	
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	Nicht betroffen !	
1902 Frauenschuh (Cypripedium calceolus)	Nicht betroffen !	
1308 Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	Nicht betroffen !	
1321 Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)	Die südwestlich angrenzende eingeschnittenen Trasse der Bahnlinie ist als Lebensstätte im durchschnittlichen Zustand erfasst. Der BBP greift in diese Flächen nicht ein. Die angrenzenden Gehölzflächen bleiben zum allergrößten Teil erhalten, die angrenzenden Flächen werden als blütenreiche Wiesen und Hochstaudenfluren entwickelt, teilweise überstellt mit Solarmodulen. Ein essenzieller Verlust von Jagdhabitaten wird nicht vorbereitet.	
1323 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)		
1324 Großes Mausohr (Myotis myotis)		

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

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

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

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	**anlagebedingt**			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Keine Eingriffe in die Kulisse des FFH-Gebietes.	
6.1.2	Flächenumwandlung	-	Auch in die unmittelbar angrenzenden Gehölzstrukturen wird nicht eingegriffen, die daran anschließenden Flächen für Solarkollektoren werden nur überstellt und als Wiesenflächen entwickelt.	
6.1.3	Nutzungsänderungen	-	Keine Nutzungsänderungen innerhalb der FFH-Gebietskulisse. Die unmittelbar angrenzenden Gehölzstrukturen bleiben erhalten, die daran anschließenden Flächen werden zusammen mit den aufgeständerten Solarkollektoren als blütenreiche Wiesenflächen entwickelt.	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	-	Keine.	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	-	Keine --> anfallendes Oberflächenwasser aus den angrenzenden Flächen des Bebauungsplanes wird über geeignete Retentionsanlagen gepuffert, versickert und dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Entsprechende Planungen, die mit der Fachbehörde abgestimmt sind, liegen bereits vor.	
6.2	**betriebsbedingt**			
6.2.1	stoffliche Emissionen	-	Nicht zu erwarten → Es liegen Gutachten zu den Emissionen bzw. Immissionen sowie zum Lärmschutz vor.	
6.2.2	akustische Veränderungen	-		
6.2.3	optische Wirkungen	-	Aufgrund der im Emissionsgutachten festgesetzten Kaminhöhe von 17 m und der vorherrschenden Hauptwindrichtung sind keine negativen Auswirkungen auf die unmittelbar angrenzenden Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet zu erwarten. Die zu erhaltenden Gehölzstrukturen am südwestlichen Rand des Plangebietes dienen als Puffer und zusätzlicher Sichtschutz zu der tief eingeschnittenen Trasse der Bahnlinie.	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	-	Nicht zu erwarten → in die Gebietskulisse wird nicht eingegriffen, die zu erhaltenden Gehölzstrukturen am südwestlichen Rand des Plangebietes dienen als Puffer, rekultivierte Flächen der Erddeponie werden als Wiesenflächen entwickelt bzw. Ackerflächen werden in Grünland umgewandelt und mit Kollektorflächen überstellt (= Beschattung). Für das geplante Blockheizkraftwerk liegen Gutachten zu den Emissionen bzw. Immissionen vor.	
6.2.5	Gewässerausbau	-	Nicht vorgesehen.	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	-	Keine.	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	-	Keine, die Zufahrt zum BPlan-Gebiet erfolgt direkt von Nordosten über die bestehende Landesstraße L 398, die vom angrenzenden FFH-Gebiet abgewandt ist.	
6.3	**baubedingt**			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	-	Eingriffe in die angrenzende Kulisse des FFH-Gebietes sind nicht zulässig. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt direkt von Nordosten über die L 398, die vom angrenzenden FFH-Gebiet abgewandt ist.	
6.3.2	Emissionen	-	Nachtbaustellen sind nicht vorgesehen und aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung auch nicht zulässig.	
6.3.3	akustische Wirkungen	-	FFH-Arten oder Lebensräume die empfindlich auf die temporär baubedingten Wirkungen (Emissionen, akustische Wirkungen) während der Bauausführung reagieren treten im Bereich des Vorhabens nicht auf.	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

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

7. Summationswirkung

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

☐ ja ☐ **weitere Ausführungen:**

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	**mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?**	**welche Wirkungen sind betroffen?**	Vermerke der zuständigen Behörde

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

☒ **nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben**

8. Anmerkungen

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

☐ weitere Ausführungen:

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

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

Begründung:

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

Begründung

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