

Stadt Rauschenberg, Stadtteil Bracht (Bracht-Siedlung)

Natura-2000-Vorpüfung (Prognose)

Bebauungsplan sowie Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich

„Solarwärmezentrale Bracht-Siedlung“

Entwurf

Stand: 10.05.2023

Projektnummer: 22-2695

Projektleitung: Düber

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

1. Vorbemerkung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rauschenberg hat in ihrer Sitzung am 25.04.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarwärmezentrale Bracht-Siedlung“ sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich beschlossen. Im Zuge der Planung sollen nördlich des geschlossenen Bebauungszusammenhanges von Bracht-Siedlung auf Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Errichtung zentraler Anlagen für den Aufbau eines durch Solarwärme gespeisten Nahwärmenetzes auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden. Neben einem Kollektorfeld für die Nutzung von Solarthermie umfasst dies insbesondere einen Saisonspeicher (Erdspeicher) und eine Holzhackschnitzelanlage mit entsprechender Lagermöglichkeit sowie weitere Gebäude und bauliche Anlagen, die für den Betriebsablauf erforderlich sind.

In einer Entfernung von ca. 320 m zum Vorhabenbereich liegt das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“. Aufgrund der Nähe des Vorhabenbereiches zu dem Vogelschutzgebiet ist eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich. Diese dient zur Feststellung, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das geplante Vorhaben gemäß § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes durchzuführen ist.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen wurden in den Jahren 2022 und 2023 faunistische Erfassungen der Tiergruppen Vögel und Reptilien auf der Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ durchgeführt und in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengetragen und bewertet (PlanÖ, 05/2023). Die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages finden Eingang in die vorliegende Natura-2000-Prognose.

Die nachstehende Prognose basiert auf den zur Verfügung stehenden Unterlagen zum Vogelschutzgebiet (Standarddatenbogen, Grunddatenerfassung und SPA-Monitoringbericht).

2. Beschreibung des Vorhabens

In Bracht-Siedlung ist im Zuge der Gründung einer Solarwärmegenossenschaft, auf der Grundlage einer mit der Universität Kassel, der Landesenergieagentur und dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen als Kooperationspartnern erarbeiteten Machbarkeitsstudie, die Umsetzung einer unabhängigen lokalen Wärmeenergieversorgung im Stadtteil Bracht sowie in Bracht-Siedlung mit einem Saisonspeicher geplant. Die Solarwärmegenossenschaft befindet sich derzeit in der Gründung; die Zahl von aktuell über 200 Anschlussnehmern liegt bereits deutlich über der aus wirtschaftlicher Sicht erforderlichen Mindestanzahl.

Der Modellcharakter dieses mit Fördergeldern unterstützen Projektes besteht im Aufbau eines überwiegend durch Solarwärme gespeisten Nahwärmenetzes, für das in den warmen Monaten Wasser über ein Solarthermie-Kollektorfeld erhitzt und die Wärme in einem als Grubenspeicher angelegten Erdspeicher, der nach oben durch eine schwimmende Isolierschicht gedämmt ist, gelagert wird, bevor dann eine Versorgung der angeschlossenen Haushalte über ein gedämmtes Verteilernetz erfolgt.

Für die Umsetzung des Projektes zur Wärmeversorgung von gegenwärtig bereits über 200 Anschlussnehmern im Stadtteil Bracht sowie in Bracht-Siedlung ist eine etwa 4 ha große Fläche für die Errichtung der zentralen Anlagen für die Erzeugung und Speicherung von Wärmeenergie und den Betrieb eines überwiegend durch Solarwärme gespeisten Nahwärmenetzes erforderlich. An diesem Standort werden, neben dem abgedeckten Erdspeicher und einem Solarthermie-Kollektorfeld, unter anderem eine Holzhackschnitzelanlage zur Energiezufuhr bei Spitzenlasten, ein kleines Blockheizkraftwerk zur Erzeugung des Betriebsstroms, eine Wärmepumpe sowie die zugehörigen Anlagen für die Steuerung und Technik untergebracht. Hinzu kommen die erforderlichen Zuwegungen sowie Lager- und Betriebsflächen.



Abb. 3: Lage des Vorhabenbereiches zum Vogelschutzgebiet Nr. 5019-401 „Burgwald“ (Quelle: NatureViewer, Zugriffsdatum: 20.10.2022)

4. Beschreibung des Vogelschutzgebietes Nr. 5018-401 „Burgwald“

Das 14.976,29 ha große Vogelschutzgebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“ erstreckt sich über die Landkreise Marburg-Biedenkopf und Waldeck-Frankenberg.

Bei dem VSG-Gebiet „Burgwald“ handelt es sich um einen großen, geschlossenen Mischwaldbereich auf bodensaurem Untergrund (Buntsandstein). In diesem großflächigen Waldgebiet befinden sich zahlreiche vermoorte Talgründe und Stillgewässer. Neben Hainsimsen-Buchenwäldern sowie Fichten- und Kiefernbestände prägen zahlreiche Waldwiesen und offene Sandstellen das Waldbild. In den feuchteren Bereichen finden sich dagegen auch Bacherlen- und Eichenwälder (Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (20.04.2009)). Das Vogelschutzgebiet erweist sich als bestes Brutgebiet für den Sperlings- sowie den Raufußkauz in Hessen und gilt als traditionelles Schwarzstorchgebiet. Zudem existieren gemäß Standarddatenbogen (erstellt: 06/2004, aktualisiert: 02/2015) repräsentative Populationen weiterer Waldvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Das Vogelschutzgebiet wird hauptsächlich durch die Zerschneidung durch geplante Straßen, den Ausbau von Straßen, die Errichtung von Windkraftanlagen im Umland, die verstärkte Endnutzung der Buchenhölzer und den Freizeitbetrieb gefährdet. Als Entwicklungsziele werden die Erhaltung der großräumigen Unzerschnittenheit und der naturnahen Ausstattung des Waldgebietes mit seinen Sonderbiotopen sowie die Erhöhung des Anteils an Buchenalthölzern gelistet (Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (20.04.2009)).

Der Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet wurde im Juni 2004 erstellt und im Februar 2015 aktualisiert. Die Grunddatenerfassung stammt aus dem Jahr 2008 (Regierungspräsidium Gießen – Obere Naturschutzbehörde, 20.04.2009) und spiegelt derzeit nicht die im aktualisierten Standarddatenbogen gelisteten Erhaltungsziele vollständig wider. Arten wie *Bonasa bonasia* (Haselhuhn), *Caprimulgus*

europaeus (Ziegenmelker) und *Lanius excubitor* (Raubwürger) werden zwar in der Grunddatenfassung von 2008 als Erhaltungszielarten genannt, Bruten konnten jedoch gemäß SPA-Monitoringbericht im Jahr 2014 nicht nachgewiesen werden (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (03/2015)). Diese Arten werden im aktualisierten Standarddatenbogen von 2015 nicht gelistet und werden demnach nachfolgend nicht behandelt.

Gemäß aktualisiertem Standarddatenbogen (2015) werden die folgenden Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG gelistet:

Aegolius funereus (Raufußkauz)

- Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärtern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

Alcedo atthis (Eisvogel)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

Ardea cinerea (Graureiher)

- Erhaltung der Brutkolonien
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereiche

Bubo bubo (Uhu)

- In Habitaten sekundärer Ausprägung Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugruben
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

Ciconia nigra (Schwarzstorch)

- Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

Columba oenas (Hohltaube)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Corvus monedul (Dohle)

- Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanwärttern
- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und weiteren kleinräumigen Strukturelementen der Kulturlandschaft

Coturnix coturnix (Wachtel)

- Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und Streuobstwiesen
- Erhaltung offener, großräumiger Grünlandhabitate

Dendrocopos medius (Mittelspecht)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

Dryocopus martius (Schwarzspecht)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

Falco subbuteo (Baumfalke)

- Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen
- Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Glaucidium passerinum (Sperlingskauz)

- Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren

Lanius collurio (Neuntöter)

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

Milvus milvus (Rotmilan)

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze

Pernis apivorus (Wespenbussard)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen
- Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald
- Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen- bzw. Hummelnestern, mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze

Picus canus (Grauspecht)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

Scolopax rusticola (Waldschnepfe)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen

- Erhaltung von nassen, quellreichen Stellen im Wald

Tachybaptus ruficollis (Zwergtaucher)

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität Bei sekundärer Ausprägung der Habitate
- Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereiche

Für die an Bracht-Siedlung angrenzenden Bereiche des Vogelschutzgebietes sind Brutvorkommen von Dohle, Hohltaube, Schwarzspecht, Raufußkauz, Rotmilan und Wespenbussard bekannt (vgl. **Abb. 4**).



Abb. 4: Ausschnitt aus: Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (22.04.2009): Grunddatenerhebung VS-Gebiet 5018-401 „Burgwald“ Karte 1: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art 4.2 der VSRL –Nordteil-

Gemäß SPA-Monitoringbericht (Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (03/2015)) werden als notwendigen Maßnahmen zum Erhalt hauptsächlich Maßnahmen für den Bereich „Wald“ (z.B. Erhaltung und Entwicklung von Altholzbeständen, Schutz von Horst- und Höhlenbäumen etc.) genannt.

Folgende Ziele und Maßnahmen werden für die Flächen innerhalb des Vogelschutzgebietes für den Bereich „Offenland“ angegeben:

- In Teilbereichen der Gemarkungen Rosenthal und Bracht sollte die Anlage von wegbegleitenden Heckenreihen als gezielte Artenschutzmaßnahme für den Neuntöter geprüft werden.
- Entschärfung einzelner noch nicht ausreichend abgesicherter gefährlicher Abspannmaste durch gezielte Vogelschutzmaßnahmen.

- Extensivierung: Erhalt / Entwicklung eines ausreichenden Anteils extensiv genutzter strukturreicher Grünlandbereiche und Reduktion der Gülleeinträge und Silagegewinnung auf Teilflächen sind entscheidende Maßnahmen zur Verbesserung des im Gebiet bewirtschafteten Offenlandes. Insbesondere der Erhalt und die Schaffung eingesprengter Gehölze, auch von Einzelbäumen sowie strukturreicher Randsäume, ungedüngte Ackerrandstreifen, Bracheinseln sind hier zu nennen.

Begünstigte Arten: Neuntöter, Raubwürger, Rotmilan

5. Beschreibung der Ergebnisse der faunistischen Erfassungen

Aufgrund der im Geltungsbereich der Bauleitplanung vorhandenen Habitatstrukturen wurden in den Jahren 2022 und 2023 faunistische Erfassungen der Tiergruppen Vögel und Reptilien durchgeführt. Für nähergehende Ausführungen wird an dieser Stelle auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, 05/2023) verwiesen. Nachstehend erfolgt eine kurze Darstellung der avifaunistischen Untersuchungsergebnisse. Die in Tabelle 1 gelisteten Arten konnten im Rahmen der faunistischen Erfassungen als Reviervögel und die in Tabelle 2 gelisteten Arten als Nahrungsgäste identifiziert werden.

Tab. 1: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel) aus PlanÖ 05/2023

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	besondere Verant- wortung	Schutz EU D	Rote Liste		Erhaltungs- zustand Hessen
						D	Hessen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	2	-	- §	*	*	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	-	- §	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	2	-	- §	*	*	+
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	1	!!	- §	3	3	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1	-	- §	*	*	+
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	14	!	- §	3	V	o
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	1	-	- §	*	V	o
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	1	-	- §	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	1	-	- §	*	*	+
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	6	-	- §	*	V	o
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	1	-	- §	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1	-	- §	*	*	+
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	1	-	- §	V	3	o
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re	1	!	- §	2	2	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	1	-	- §	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	1	-	- §	3	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1	-	- §	*	V	o
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	1	-	- §	*	*	+

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

Tab. 2: Nahrungsgäste der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel) aus PlanÖ 05/2023

Trivialname	Art	Kürzel	besondere					Erhaltungszustand Hessen	
			Verantwortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen Zugvögel		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	-	-	§	*	*	*	o
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	§	*	*	-	+
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	-	Z	§	*	*	*	o
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	-	-	§	*	V	*	o
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Ks	!	-	§	3	V	*	o
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	-	§§	*	*	*	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	§	*	*	*	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!!! & !!	I	§§	*	V	3	o
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	Sum	-	-	§	*	*	-	+
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	-	-	§§	*	*	*	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	-	-	§	*	*	*	+

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

Die Arten Dohle und Graureiher werden im Standarddatenbogen als Erhaltungsziele gelistet und konnten im Rahmen der faunistischen Erfassungen innerhalb des Planungsraumes als Nahrungsgäste identifiziert werden.

6. Beschreibung des Vorhabens und Bewertung der relevanten Wirkfaktoren

Beschreibung des Vorhabens

Insgesamt ist die Flächennutzung des Standortbereiches möglichst effizient ausgestaltet und auf das für die Versorgung der Anschlussnehmer im Stadtteil Bracht sowie in Bracht-Siedlung erforderliche Minimum begrenzt. Die einzelnen Solarthermie-Kollektoren müssen technisch bedingt voraussichtlich in einzelnen Blöcken angeordnet werden und können nicht über den gesamten Teilbereich lückenlos angeordnet werden. Eine Aufständering der geplanten Solarthermie-Kollektoren ähnlich einer sog. Agri-Photovoltaikanlage kommt angesichts der geplanten Ausgestaltung des gesamten Standortbereiches im Sinne eines in sich gegliederten Betriebsgeländes sowie auch aus technischer Sicht nicht in Betracht.

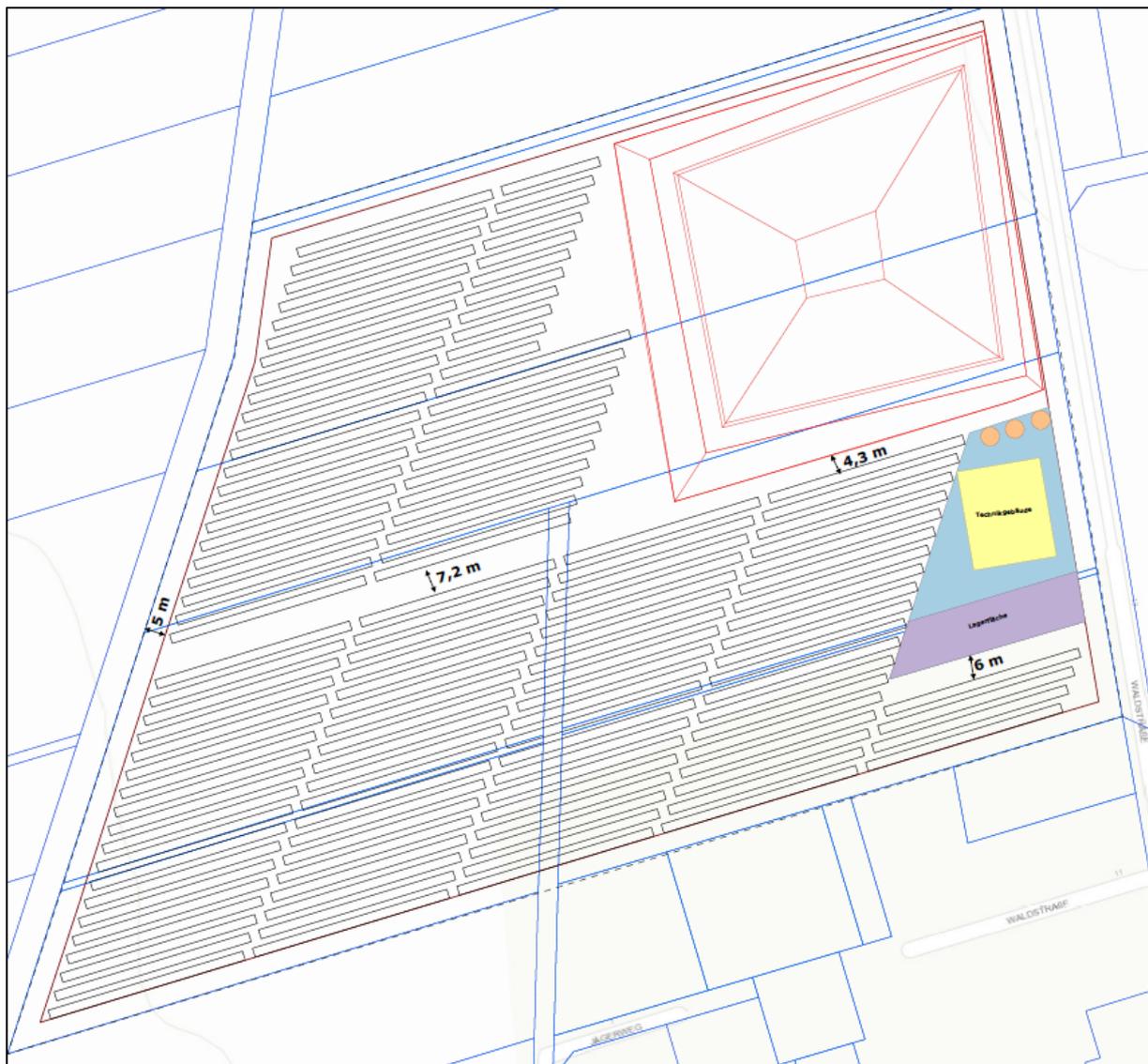


Abb. 5: Lageplan Vorplanung (Quelle: Ramboll Deutschland GmbH (05.05.2023))

Nach dem derzeitigen Stand der Vorhabensplanung (vgl. **Abb. 5**) soll der Grubenspeicher im Nordosten und das Technikhaus mit Holzlagerplatz im Südosten angeordnet werden, während der westliche Bereich der Unterbringung der aufgeständerten Solarthermie-Kollektoren dient und im Übrigen insbesondere unterhalb der Modultische als extensiv genutzte Grünfläche verbleibt. Die Größe des Technikhauses wird voraussichtlich mit der Größe und Kubatur eines Mehrfamilienhauses vergleichbar sein. Der Grubenspeicher wird eine Wassertiefe von etwa 12 m umfassen und mit einem 2-3 m hohen Erdwall

umgeben sein (**Abb. 6**). Das Solarthermie-Kollektorfeld wird ähnlich einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgestaltet. Die einzelnen Module werden ohne flächenhafte Versiegelung errichtet und bleiben in ihrer Höhe begrenzt. Zudem ist auch eine Beweidung der extensiv angelegten Grünflächen zwischen und unterhalb der einzelnen Solarthermie-Kollektoren möglich. Insgesamt ist die Flächennutzung des Standortbereiches möglichst effizient ausgestaltet und auf das für die Versorgung der Anschlussnehmer im Stadtteil Bracht sowie in Bracht-Siedlung erforderliche Minimum begrenzt. Eine spätere Erweiterung des ausdrücklich zur dezentralen Wärmeversorgung konzipierten und insofern geschlossenen Systems ist nicht vorgesehen.

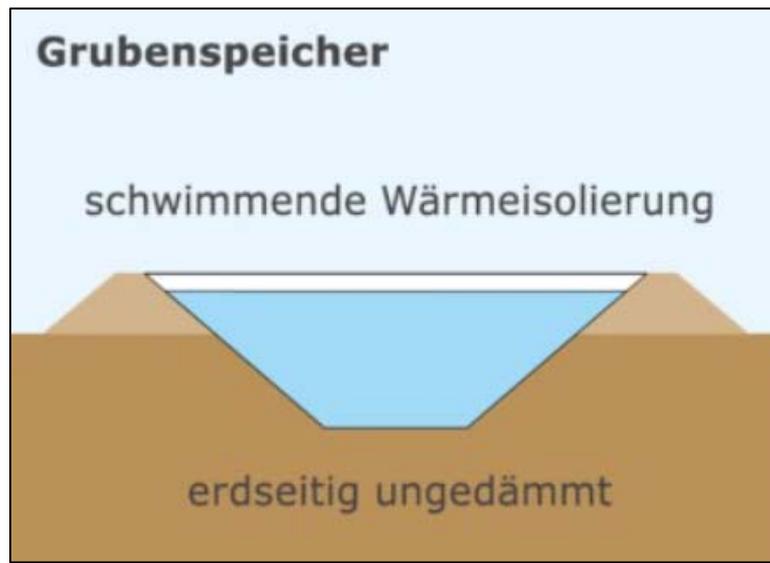


Abb. 6: Skizze eines Grubenspeichers
(Quelle: www.solarwaerme-bracht.de/technik, Zugriffsdatum: 18.10.22)

Baubedingte und anlagebedingte Faktoren (Erdbewegungen und Bautätigkeit):

Im Rahmen der Bauausführung werden Erdarbeiten durchgeführt, die zur Bodenverdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung führen. Im Bereich der geplanten Solarwärmezentrale werden der Bodenwasserhaushalt und die Bodenfunktionen zumindest in Teilbereichen (z.B. Grubenspeicher) auf Dauer verändert und eingeschränkt. Im Hinblick auf die Pflanzen und Tierwelt ergeben sich während der Bauarbeiten Störungen, die allerdings nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abklingen. Insgesamt ist lediglich mit geringen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen zu rechnen.

Betriebsbedingte Faktoren: Als sich ergebende betriebsbedingte Faktoren sind Wartungs- und Kontrollarbeiten im Bereich der geplanten Solarwärmezentrale sowie Pflegemaßnahmen zu nennen. Beeinträchtigungen, die im Bereich der geplanten Solarwärmezentrale entstehen und eine ausgedehnte räumliche Wirkung entfalten könnten, wie beispielsweise Blendwirkung, ein großer Ausstoß von Emissionen oder Erschütterungen, sind nicht zu erwarten.

7. Mögliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

In über 320 m westlicher Entfernung sowie in über 400 m nördlicher Entfernung zur geplanten Solarwärmezentrale ist das Vogelschutzgebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“ lokalisiert.

Für die als Erhaltungsziele im Standarddatenbogen (erstellt: 06/2004, aktualisiert: 02/2015) gelisteten Vogelarten erfolgt nachstehend jeweils eine kurze Beurteilung der potenziellen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens.

Aegolius funereus (Raufußkauz)

Der Lebensraum dieser Art besteht aus großen, strukturreichen Mischwaldbereichen mit hohem Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen (meist Rotbuche) und Nadelwaldparzellen (meist Fichte als Tagesversteck) mit offenen Teilbereichen wie Lichtungen oder Kahlflächen zur Nahrungssuche. Aufgrund des Fehlens dieser Strukturen innerhalb sowie im direkten Umfeld des Plangebietes, sind bei Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf den Raufußkauz zu erwarten. Mögliche Brutstandorte könnten nördlich des Plangebietes in größeren Waldbeständen (strukturreiche Mischwaldbereiche und Nadelwaldparzellen) vorhanden sein. Gemäß Grunddatenerhebung gibt es in über 1,5 km südwestlicher Entfernung innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes ein bekanntes Brutvorkommen des Raufußkauzes (**vgl. Abb. 4**). Aufgrund der gegebenen Entfernung kann hier eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Alcedo atthis (Eisvogel)

Da innerhalb sowie direkt angrenzend an das Plangebiet keine geeigneten Fließgewässer, die als Lebensraum für den Eisvogel fungieren könnten, vorhanden sind, wird diese Zielart durch die Umsetzung der vorliegenden Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Schwarzenbornbach in rund 450 m südlicher Entfernung.

Ardea cinerea (Graureiher)

Als Bruthabitate für den Graureiher dienen vorwiegend Waldrandbereiche. Stehende und fließende Gewässer sowie kleinsäugerreiche Grünlandbereiche (nach Mahd) werden zur Nahrungssuche aufgesucht. Geeignete Bruthabitate sind innerhalb sowie im direkten räumlichen Umfeld nicht vorhanden. In der Grunddatenerhebung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen (PlanÖ 05/2023) konnte der Graureiher im Bereich des mäßig intensiv genutzten Grünlandes als Nahrungsgast identifiziert werden. Da jedoch weitere Grünlandflächen im räumlichen Umfeld existieren, bestehen hier Ausweichmöglichkeiten. Nachteilige Auswirkungen auf Individuen dieser Zielart sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Bubo bubo (Uhu)

Der Uhu brütet in Hessen derzeit fast ausschließlich an Felsen und in Steinbrüchen. Aufgrund fehlender geeigneter Nistmöglichkeiten (z.B. Felsspalten) ist ein Vorkommen des Uhus im näheren räumlichen Umfeld des Plangebietes nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit dieser Art durch die Umsetzung der Planung kann demnach ausgeschlossen werden.

Ciconia nigra (Schwarzstorch)

Da der Schwarzstorch in unzerschnittenen Waldgebieten mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen vorkommt und diese Habitatstrukturen innerhalb

sowie nahe des Plangebietes nicht vorhanden sind, ist eine Betroffenheit dieser Art nicht gegeben. Mögliche Brutstandorte können in größeren, abgelegenen und unzerschnittenen Waldbeständen mit Anschluss an Feuchtgebiete und Tümpel innerhalb des Vogelschutzgebietes lokalisiert sein.

Columba oenas (Hohltaube)

Zu den Lebensräumen der Hohltaube zählen Buchenalthölzer mit Schwarzspechthöhlen-Angebot, auch inselartige Buchenbestände innerhalb großer Nadelholzforste sowie alte Laubmisch- und reine Kiefernwälder. Landwirtschaftliche Flächen dienen meist zur Nahrungssuche in der Nähe. Auch in Parkanlagen, Baumgruppen, Alleen, Feldgehölzen, Obstplantagen, aufgelassenen Steinbrüchen und Felswänden, selten in Dörfern, ist die Hohltaube zu finden. Gemäß Grunddatenerhebung gibt es in jeweils mindestens über 1,5 km nordöstlicher und südwestlicher Umgebung innerhalb von geschlossenen Waldbeständen bekannte Brutvorkommen (**vgl. Abb. 4**). Da durch die Planung der Revierraum nicht betroffen wird, können nachteilige Auswirkungen auf das Vorkommen der Hohltaube in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

Corvus monedul (Dohle)

Dohlen benötigen als Koloniebrüter alte, großhöhlenreiche Laubwälder oder geeignete mit Hohlräumen oder entsprechenden Nistkästen ausgestattete bauliche Anlagen. Aufgrund fehlender geeigneter Bruthabitats (Gebäude, Brücken, Altbäume) im direkten räumlichen Zusammenhang kann ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit der Dohle durch die Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden. Gemäß Grunddatenerhebung gibt es in jeweils mindestens über 1,3 km nordöstlicher, nordwestlicher und südwestlicher Umgebung innerhalb von geschlossenen Waldbeständen bekannte Vorkommen von Dohlenbruten (**vgl. Abb. 4**). Im Rahmen der faunistischen Erfassungen (PlanÖ 05/2023) konnten Dohlen als Nahrungsgäste identifiziert werden. Da jedoch weitere Grünland- und Ackerflächen im räumlichen Umfeld existieren, bestehen hier Ausweichmöglichkeiten. Nachteilige Auswirkungen auf Individuen dieser Zielart sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Coturnix coturnix (Wachtel)

Die Wachtel benötigt offene, baumarme Feld- und Wiesenlandschaften mit Deckung gebenden Strukturelementen wie Brachen mit dichter, niedriger Krautschicht, Feldraine und Graswege. Die Revier- und Brutplätze können jahresweise stark wechseln. Der Vorhabenbereich setzt sich zwar aus landwirtschaftlich genutzten Biotopstrukturen zusammen, Deckung gebende Strukturen wie Brachen und Feldraine fehlen jedoch fast vollständig. Auch im Rahmen der faunistischen Erfassungen (PlanÖ 05/2023) konnte ein Vorkommen der Wachtel nicht bestätigt werden. In der Grunddatenerfassung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben.

Dendrocopos medius (Mittelspecht)

Da Mittelspechte in Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen, alten Buchenwäldern und strukturreichen Feuchtwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen vorkommen und diese Lebensraumstrukturen innerhalb sowie direkt angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden sind, ist eine Betroffenheit dieser Art durch die Umsetzung der Planung als nicht wahrscheinlich anzunehmen. In der Grunddatenerfassung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben.

Dryocopus martius (Schwarzspecht)

Schwarzspechte kommen in strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärtlern, Totholz und Höhlenbäumen vor. Diese Lebensraumstrukturen sind innerhalb sowie direkt angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden sind. Gemäß Grunddatenerhebung gibt es in mindestens über 1,7 km nordöstlicher Entfernung innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes ein bekanntes Brutvorkommen (**vgl. Abb. 4**). Da durch die Planung der Revierraum nicht betroffen wird, können nachteilige Auswirkungen auf das Vorkommen des Schwarzspechtes in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

Falco subbuteo (Baumfalke)

Der Baumfalke jagt im offenen Luftraum Kleinvögel und Großinsekten und wählt deshalb einen in Waldrandnähe gelegenen Brutplatz. Die Intensivierung der Landwirtschaft mit früher und rascher Abfolge der Grünlandmahd, das Mähen oder Mulchen der Feldwegbanketten und Ackerrandstreifen und die intensive Gülleausbringung reduzieren die Insektenfauna und das Angebot an Sämereien. Die Folge ist ein Rückgang der als Nahrung für den Baumfalken unverzichtbaren Kleinvögel. Da der Vorhabenbereich derzeit intensiv genutzte Ackerflächen sowie mäßig intensiv genutzte Grünlandflächen aufweist, ist nicht davon auszugehen, dass der Vorhabenbereich als Nahrungshabitat für den Baumfalken fungiert. Mögliche Brutstandorte könnten nördlich oder westlich des Plangebietes in größeren Waldbeständen vorhanden sein. In der Grunddatenerfassung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben. Nachteilige Auswirkungen auf Individuen dieser Zielart sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Glaucidium passerinum (Sperlingskauz)

Der Sperlingskauz kommt in strukturreichen und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen vor. In der Grunddatenerhebung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben. Eine Betroffenheit kann derzeit ausgeschlossen werden. Mögliche Vorkommen sind in weitgehend unzerschnittenen Nadel- und Nadelmischwäldern innerhalb des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

Lanius collurio (Neuntöter)

Zu den Lebensräumen des Neuntöters zählen halboffene, mit kleinen Gehölzen durchsetzte Landschaften mit aufgelockertem Buschbestand. Der Neuntöter bevorzugt extensiv genutzte Kulturlandschaft sowie Heckenlandschaften mit Weiß- oder Rotdorn. Wichtig sind große Freiflächen, wie Trockenrasen und Brachen. In der Grunddatenerhebung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben. Auch im Rahmen der faunistischen Erfassungen (PlanÖ 05/2023) konnte ein Vorkommen des Neuntöters nicht bestätigt werden. Nachteilige Auswirkungen auf Individuen dieser Zielart sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, zumal geeignete Habitatstrukturen innerhalb sowie im direkten räumlichen Umfeld fehlen.

Milvus milvus (Rotmilan)

Da Ackerflächen und sonstige landwirtschaftlich genutzte Flächen im Allgemeinen einen wichtigen Teil Lebensraum als Nahrungshabitat für Rotmilane darstellen, ist die Nutzung des Vorhabenbereiches als Nahrungshabitat nicht grundsätzlich ausschließbar. Es kann jedoch davonausgegangen werden, dass die Flächen des geplanten Solarwärmezentrale zumindest in Teilbereichen auch zukünftig ein

ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen werden. Greifvögel zeigen in der Regel eine relative lose Gebundenheit in Bezug auf ihr Nahrungsgebiet, solange ausreichend Ausgleichshabitate zur Verfügung stehen. Außerhalb des Plangebietes liegende Nahrungshabitate bleiben erhalten und können weiterhin von Rotmilanen genutzt werden. Dabei handelt es sich um Wald-, Grünland- und Ackerflächen. Eine Beeinträchtigung dieser Art ist demnach bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Gemäß Grunddatenerhebung gibt es in über 1,5 km südwestlicher Entfernung innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes ein bekanntes Brutvorkommen des Rotmilans (**vgl. Abb. 4**). Aufgrund der gegebenen Entfernung kann hier eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Pernis apivorus (Wespenbussard)

Diese Art nutzt vor allem halboffene Bereiche mit extensiver Grünlandbewirtschaftung, Magerrasenflächen sowie wärmegünstige Waldrandbereiche und Waldlichtungen zur Nahrungssuche. Als Bruthabitat sind größere Waldflächen mit ausreichend dimensionierten Laubbäumen (meist Rotbuche) in einem störungsarmen Umfeld vorhanden. Aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebietes als Ackerflächen sind Vorkommen dieser Art nicht zu erwarten. Gemäß Grunddatenerhebung gibt es in über 1,5 km südwestlicher Entfernung innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes ein bekanntes Brutvorkommen des Wespenbussards (**vgl. Abb. 4**). Eine Beeinträchtigung dieser Art durch die Umsetzung der Planung ist aufgrund der gegebenen Entfernung nicht als wahrscheinlich anzunehmen.

Picus canus (Grauspecht)

Da Grauspechte in strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern vorkommen und diese Lebensraumstrukturen innerhalb sowie direkt angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden sind, ist eine Betroffenheit dieser Art durch die Umsetzung der Planung als nicht wahrscheinlich anzunehmen. In der Grunddatenerhebung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben.

Scolopax rusticola (Waldschnepfe)

Die Waldschnepfe kommt in strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen auf feuchten oder staunassen Standorten vor. Da diese Biotopstrukturen innerhalb sowie im direkten räumlichen Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden sind, ist eine Beeinträchtigung dieser Art auszuschließen. In der Grunddatenerhebung (**vgl. Abb. 4**) werden keine Brutstandorte für die nähere Umgebung angegeben.

Tachybaptus ruficollis (Zwergtaucher)

Der Zwergtaucher bevorzugt als Brutbiotop flache, krautreiche Stillgewässer, auch kleine Waldteiche mit zur Brutzeit konstantem Wasserspiegel zur Anlage seiner Schwimmnester. Da innerhalb sowie im direkten räumlichen Umfeld zum Vorhabenbereich keine geeigneten Brutgewässer vorhanden sind, kann eine Beeinträchtigung des Zwergtauchers bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden.

Beurteilung möglicher Summationseffekte/ Monitoring

Nördlich der Straße Am Bahndamm in Bracht-Siedlung wird derzeit der Bebauungsplan „Am Bahndamm“ aufgestellt. Auf einer Fläche von ca. 2,6 ha sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung von bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen insbesondere für eine Wohnnutzung sowie auch für sonstige dorftypische Nutzungen geschaffen werden. Der Geltungsbereich des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans liegt in über 200 m südöstlicher Richtung vom Plangebiet entfernt. Das Vogelschutzgebiet befindet sich in über 600 m westlicher und in über 720 m nördlicher Entfernung. Aufgrund der gegebenen Entfernung vom sich in Aufstellung befindlichen

Bebauungsplan „Am Bahndamm“ zur geplanten Solarwärmezentrale sowie zum Vogelschutzgebiet sind keine Summationseffekte anzunehmen.

In Verbindung mit anderen Planungen und Projekten ist durch die vorliegende Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit erheblichen (zusätzlichen) negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes zu rechnen.

8. Fazit

In einer Entfernung von weniger als 360 m zum Vorhabenbereich liegt das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“. Aufgrund der Nähe des Vorhabenbereiches zu dem Vogelschutzgebiet wurde vorliegend eine Natura-2000-Vorprüfung durchgeführt. Nach derzeitigem Kenntnisstand treten bei Umsetzung des geplanten Vorhabens keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes Nr. 5018-401 „Burgwald“ auf.

Demnach ist die Durchführung einer FFH- Verträglichkeitsprüfung nach derzeitigem Kenntnisstand gemäß § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes nicht erforderlich.

9. Quellenverzeichnis

Amtsblatt der Europäischen Union (erstellt: 06/2004, aktualisiert: 20/2015): Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegHessen: www.natureg.hessen.de. (Zugriffsdatum: 20.10.2022).

Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz (2005): Hinweises „FFH-Verträglichkeitsprüfung Ja oder Nein?“

PlanÖ (05/2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan „Solarwärmezentrale Bracht-Siedlung“

Planungsbüro Fischer (06.04.2022): Bebauungsplan „Am Bahndamm“ – Vorentwurf

Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (20.04.2009): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management, EU-VS-Gebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“ (Kreise Marburg-Biedenkopf und Waldeck Frankenberg)

Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (22.04.2009): Grunddatenerhebung VS-Gebiet 5018-401 „Burgwald“ Karte 1: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art 4.2 der VSRL – Nordteil-

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (03/2015): SPA-Monitoring-Bericht für das Vogelschutzgebiet Nr. 5018-401 „Burgwald“ (Kreise Marburg-Biedenkopf und Waldeck Frankenberg)

Stand: 10.05.2023

Projektnummer: 22-2695

Projektleitung: Melanie Düber, M.Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de