

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457
„PV-Anlage Rothenberg“
in Verbindung mit der 106. Änderung
des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen**

Bertram Mestermann

Büro für Landschaftsplanung



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457
„PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der
106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen**

Auftraggeber:

Siegener Versorgungsbetriebe GmbH
Morleystraße 29–37
57072 Siegen

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Nadine Faßbeck
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2053

Warstein-Hirschberg, Mai 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.0 Rechtliche Grundlagen und Methodik	2
3.0 Vorhabensbeschreibung	6
4.0 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet	9
5.0 Ermittlung der Wirkfaktoren	11
6.0 Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums	15
6.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens	15
6.2 Ermittlung vorkommender Tier- und Pflanzenarten	15
6.2.1 Ortsbegehung	16
6.2.2 Auswertung von Hinweisen auf planungsrelevante Arten in Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen	17
6.2.3 Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“	22
6.2.4 Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein- Westfalen“	22
6.3 Konfliktanalyse und Ermittlung von Konfliktarten	25
6.3.1 Häufige und ungefährdete Tierarten	25
6.3.2 Planungsrelevante Arten	25
6.3.3 Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten	27
6.4 Ergebnis der Stufe I und weitere Vorgehensweise	29
7.0 Zusammenfassung	30
Quellenverzeichnis	32

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes	1
Abb. 2	Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen.	6
Abb. 3	Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen.	8
Abb. 4	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	9
Abb. 5	Blick zum Funkmast mit Nebenanlagen und teilversiegelten Flächen.	10
Abb. 6	Böschung zum Funkmast mit Ginster sowie Gehölzbestand zur Straße.	10
Abb. 7	Blick über das Grünland.....	10
Abb. 8	Pfad im Osten des Plangebietes.	10
Abb. 9	Lage des Landschaftsschutzgebietes	18
Abb. 10	Lage der Biotopkatasterfläche.....	19
Abb. 11	Lage des gesetzlich geschützten Biotop	20
Abb. 12	Lage der Biotopverbundflächen	21

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen.....	14
Tab. 2	Übersicht über die im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ausgewerteten Datenquellen.....	15
Tab. 3	Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“	23
Tab. 4	Auflistung der für den Bereich der Planung dokumentierten planungsrelevanten Arten und Darstellung der Konfliktarten.	27

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebenen Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen.

Der Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8 (2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

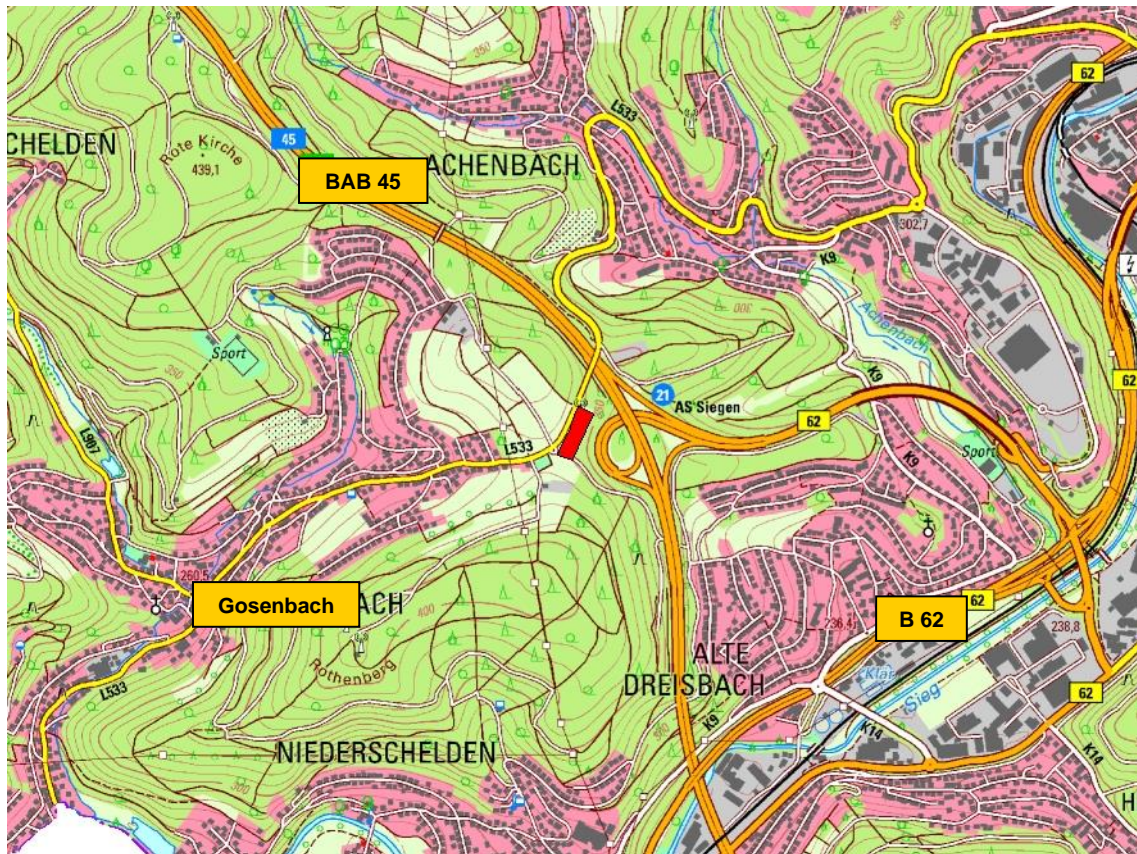


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.
Quelle: WMS-FEATURE 2022.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann. Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient hierfür als fachliche Grundlage.

2.0 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (Prüfungsveranlassung)

„Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten“ (MKULNV 2016).

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

1. nach § 15 BNatSchG i. V. m. § 30ff LNatSchG NRW zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mögliche Trägerverfahren sind in § 33 Abs. 1-3 LNatSchG NRW genannt (z. B. Erlaubnisse, Genehmigungen, Planfeststellungen).
2. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

„Die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung sowie Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind keine Vorhaben im Sinne der VV-Artenschutz.“

Bei der ASP handelt es sich um eine eigenständige Prüfung, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadengesetz). Die ASP sollte soweit möglich mit den Prüfschritten anderer Verfahren verbunden werden“ (MKULNV 2016).

Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände (Prüfumfang)

„Bei einer ASP beschränkt sich der Prüfumfang auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch eine ASP durchzuführen. Dies gilt ebenso für europäische Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 V-RL.“

Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt“ (MKULNV 2016).

Formale Konsequenzen (Verbotstatbestände)

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von diesen Verboten zulassen.

Planungsrelevante Arten

„Planungsrelevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien [...]“.

Der Begriff „planungsrelevante Arten“ ist weit zu verstehen. Er ist nicht nur auf die Anwendung in Planungsverfahren beschränkt, sondern bezieht sich auf die Anwendung in allen Planungs- und Zulassungsverfahren [...].

Die übrigen FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvoller Weise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

Die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüften Arten sind im Rahmen des Planungs- oder Zulassungsverfahrens zu berücksichtigen. Das

Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist für diese Arten in geeigneter Weise in der ASP zu dokumentieren. [...]

Sofern ausnahmsweise die Möglichkeit besteht, dass die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG infolge des Vorhabens bei einer nicht planungsrelevanten Art erfüllt werden, wäre die Behandlung einer solchen Art im Planungs- oder Zulassungsverfahren geboten (z. B. bei Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans/Vorhabens)“ (MKULNV 2016).

Methodik

Der Ablauf und die Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen (MWEBWV 2010):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabenstyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Sofern eine vorhabensspezifische Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände anzunehmen ist, ist ein Ausnahmeverfahren der Stufe III durchzuführen. In der Regel wird durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände verhindert. Damit ist die Durchführung der Stufe III der Artenschutzprüfung überwiegend nicht erforderlich.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (MKULNV 2016).

Rechtliche Grundlagen und Methodik

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenbanken) und bei Bedarf auch methodisch beanstandungsfreie Erfassungen vor Ort gründet.

3.0 Vorhabensbeschreibung

Lage des Plangebietes

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ sowie das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen liegt in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12, östlich des Siegener Stadtteils Gosenbach, südlich der BAB 45. Des Weiteren wird auch eine Teilfläche des Flurstückes 24 einbezogen.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Siegen stellt derzeit für das Plangebiet „Fläche für Landwirtschaft“ dar. In seiner 106. Änderung wird der Flächennutzungsplan entsprechend der angestrebten Nutzung in „Sondergebiet PV-Anlage“ geändert.



Abb. 2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen. Quelle: UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A

Bebauungsplan

Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird, der geplanten Flächennutzung entsprechend, als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Innerhalb der überbaubaren Fläche sind die Errichtung und der Betrieb von photovoltaischen Anlagen zulässig. Um die Versiegelung und die Eingriffe in den Boden auf ein Minimum zu begrenzen und einen leichten Rückbau der Anlagen zu ermöglichen, sind nur aufgeständerte Anlagen in stationärer Bauweise zulässig.

Vorhabensbeschreibung

Außerdem sind innerhalb der überbaubaren Flächen sämtliche für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen, wie z. B. Solarwechselrichter zur Erzeugung einer Wechselspannung und Transformatoreinrichtungen, zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Die Grundflächenzahl wird gemäß § 17 BauNVO für Sondergebiete auf 0,6 festgesetzt. Die tatsächlich versiegelte Fläche ist jedoch wesentlich geringer und nur punktuell wirksam. Für die Ermittlung der GRZ in Bezug auf die Photovoltaikanlagen wird die von den Solarmodulen überspannte Fläche zugrunde gelegt.

Die maximal zulässige Höhe der Kollektorflächen beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist das Gelände unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen Solarmoduls. Mit der Höhenbegrenzung sollen negative Auswirkung auf das Landschaftsbild vermieden werden. Der Abstand der Unterkante der Modultische zur natürlichen Oberfläche muss mindestens 0,50 m betragen, um eine geschlossene Vegetationsdecke unterhalb der Solarmodule sowie deren Mahd zu ermöglichen.

Nebenanlagen

Die Grundfläche der Solarwechselrichter, Transformer-Stationen sowie sonstige Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO wird zur Minimierung der Versiegelung und der Eingriffe in den Boden auf das für den Betrieb der Anlage technisch erforderliche Maß begrenzt.

Die maximal zulässige Höhe der PV-Module beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen PV-Moduls. Der Mindestabstand der Unterkante der PV-Module zur natürlichen Geländeoberfläche beträgt 0,50 m.

Die vorstehenden Ausführungen wurden der Begründung zum Bebauungsplan entnommen (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

Vorhabensbeschreibung

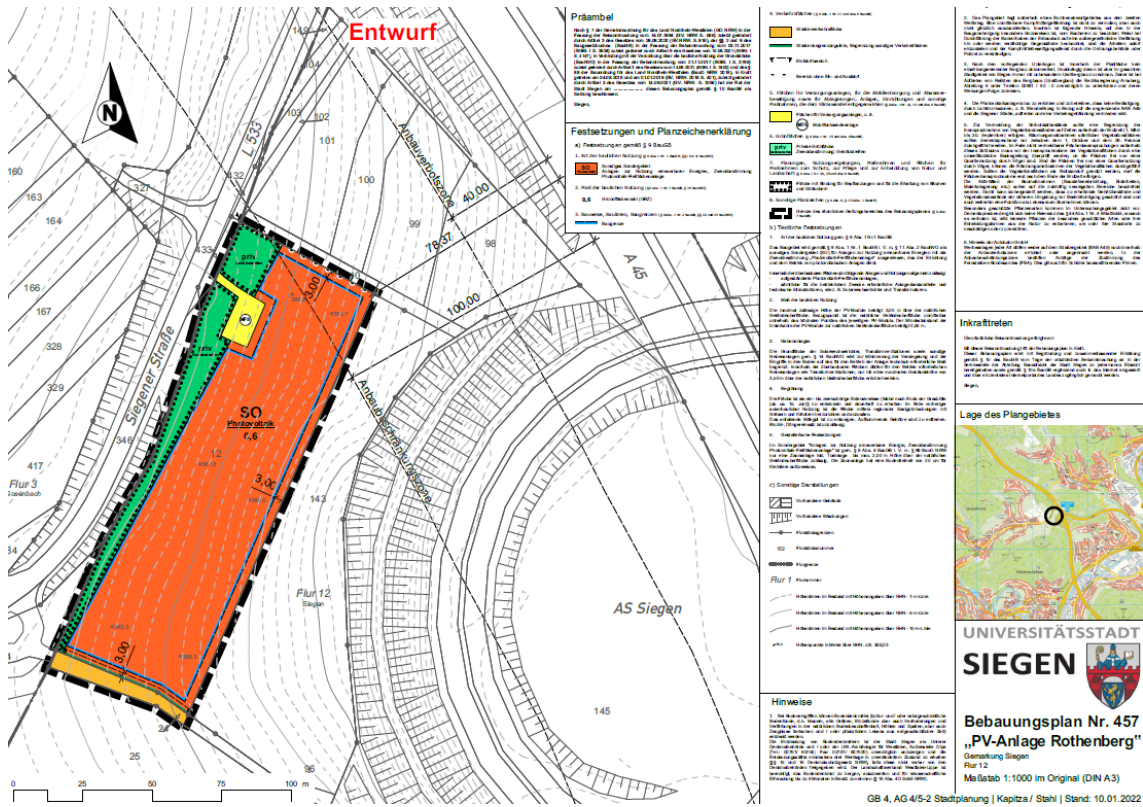


Abb. 3 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Quelle: UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022B

4.0 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen und das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte des Artenschutzes relevant sind.

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage östlich angrenzend an die „Siegener Straße“, in der Nähe der Anschlussstelle „Siegen“ der Bundesautobahn (BAB) 45. In der Umgebung des Plangebietes liegen einerseits landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, andererseits auch Laubwald- und Gehölzbestände mit Amerikanischer Eiche und Vogelkirsche.

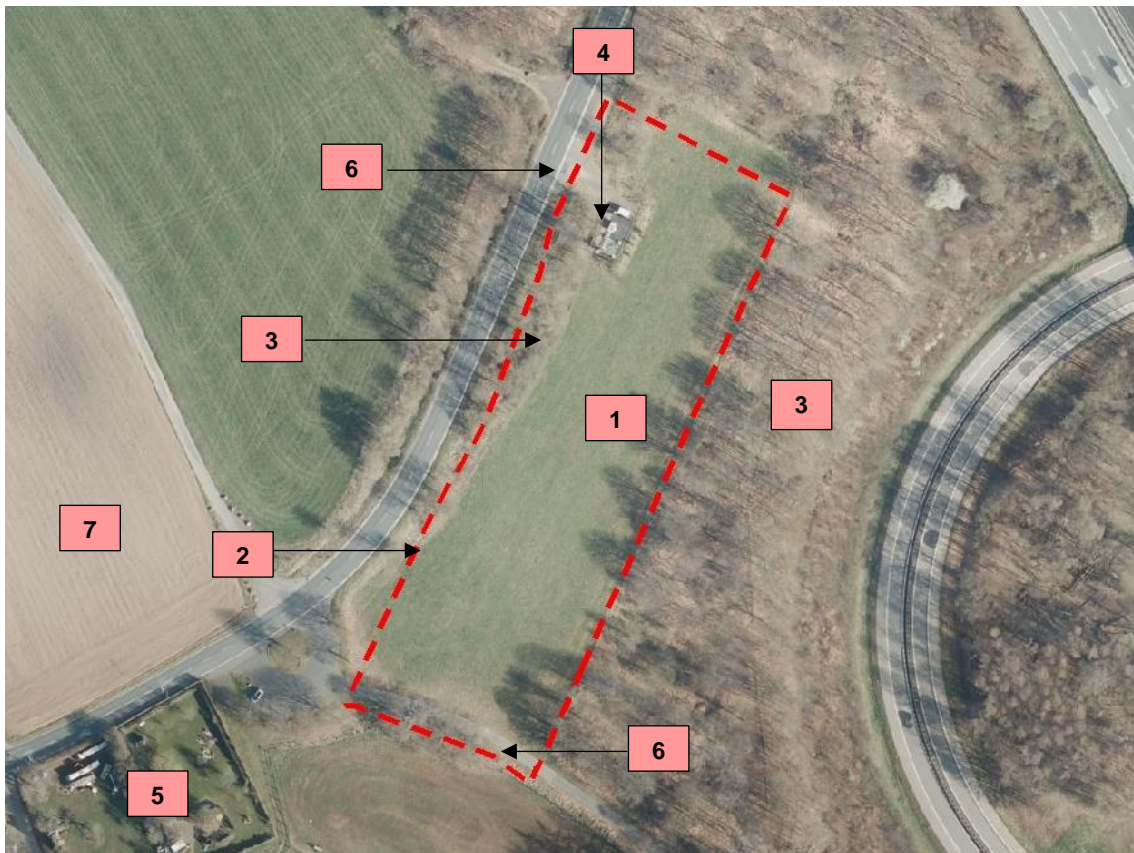


Abb. 4 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 19.06.2017.

1 = Grünland
2 = Säume
3 = Gehölze
4 = Gebäude (Funkmast mit Nebenanlagen)

5 = Gärten
6 = (Teil-)versiegelte Flächen
7 = Acker

Das Plangebiet wird überwiegend von einem artenreichen Grünland geprägt. Zur Straße hin befinden sich Gehölz- und Gebüschstrukturen, u. a. bestehend aus den Arten Vogelkirsche, Esche, Birke und Weißdorn. Im Übergang zum Grünland wachsen zudem Saumstrukturen auf, die insbesondere an der Böschung zum Funkmast von Ginster bestanden sind.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Im nördlichen Bereich des Plangebietes liegen (teil-)versiegelte Flächen an einem Funkmast mit Nebenanlagen. An der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Pfad, an der südlichen Grenze ein versiegelter Wirtschaftsweg.



Abb. 5 Blick zum Funkmast mit Nebenanlagen und teilversiegelten Flächen.



Abb. 6 Böschung zum Funkmast mit Ginster sowie Gehölzbestand zur Straße.



Abb. 7 Blick über das Grünland.



Abb. 8 Pfad im Osten des Plangebietes.

5.0 Ermittlung der Wirkfaktoren

Die potenzielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich primär aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Überbauung von Freiflächen sowie dem daraus resultierenden Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu temporären akustischen und optischen Störungen kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen). In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass bereits erhebliche Störwirkungen durch die in der Nähe des Plangebietes verlaufende BAB 45 bestehen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung / Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. Davon betroffen ist das Grünland im Bereich der Photovoltaikanlage. Gehölze werden nicht beansprucht.

In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über die Planungsfläche hinausgehen (Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen, Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen).

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind lediglich in einem geringen Umfang zu erwarten.

Insbesondere das Rammen der Metallständer erzeugt Lärm. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebietes beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der Solarmodule kommt es zu einer Überschirmung der derzeitigen Freiflächen mit Veränderungen des Lichteinfalls (Beschattung) und der Veränderung der Niederschläge bzw. des Bodenwasserhaushalts. Temporäre Flächenversiegelungen sind im Bereich der geplanten Nebenanlagen (z. B. Solarwechselrichter, Transformer-Stationen) zu erwarten.

Überdeckung von Boden durch die Modulflächen

Generell kann im Zusammenhang mit der Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenmodulen durch die Reduzierung des einfallenden Sonnenlichts eine Veränderung der Vegetationsstruktur erfolgen. Bei Anlagenstandorten, die auf ehemals naturschutzfachlich

Ermittlung der Wirkfaktoren

weniger wertvollen Biotopen entstehen, sind gemäß BfN (2009) Auswirkungen der Beschattung auf die Lebensgemeinschaften anzunehmen. Diese sind jedoch naturschutzfachlich nicht bedeutsam und zwar unabhängig davon, ob es sich um eingesäte Flächen oder um Sukzessionsflächen handelt. Tierarten, die diese Flächen nach der Bauphase besiedeln (oder auf ihnen überdauern können), finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Ein Effekt der Überschirmung ist die Veränderung der Niederschlagscharakteristik (Regen, Schnee, Tau) unterhalb der Module. Hier ist der natürliche Feuchtigkeitseintrag entsprechend reduziert. Die Geländeerhebungen im Rahmen der Untersuchungen des BfN (2009) erbrachten keine signifikanten Belege einer hierdurch verursachten Veränderung der Vegetation z. B. durch eine Häufung von Trockenzeigern. Trockenheitsbedingte Kahlstellen o. ä. wurden ebenfalls nicht beobachtet, da der Feuchtigkeitseintrag (z. B. durch von Wind verwehtem Regen oder Tau oder durch die Kapillarkraft des Bodens) ausreicht.

Bei Schneelagen können sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den überschirmten und den offen liegenden Flächen ergeben, die dann z. B. für einige Vogelarten wertvolle Nahrungshabitate darstellen können. Gleichzeitig können durch den meist relativ gerichteten Ablauf des Regenwassers im Abtropfbereich kleinflächige Veränderungen der Vegetation auftreten.

Barrierewirkung / Zerschneidung

Die Ergebnisse und Beobachtungen einschlägiger Untersuchungen (BfN 2009) weisen darauf hin, dass primär die von dem Baubetrieb ausgehenden Auswirkungen, insbesondere Lärm, Gerüche, nächtliche Lichtemissionen sowie die menschliche Aktivität allgemein, dazu führen, dass die Anlagenfläche in dieser Zeit von Mittel- und Großsäugern gemieden oder seltener aufgesucht wird. Nach Abschluss der Bauarbeiten scheinen die Module nach den bisherigen Beobachtungen keine abschreckende Wirkung zu haben. Da die Anlagen nach Fertigstellung nur gelegentlich gewartet oder kontrolliert werden und die Flächen aufgrund der extensiven Nutzung eine geeignete Nahrungsquelle für pflanzenfressende Säuger darstellen, geht die Studie davon aus, dass die Flächen mit der Zeit sogar eine hohe Wertigkeit für Mittel- und Großsäuger erreichen werden. Wie Beobachtungen zeigen, können Mittelsäuger auch kleine Durchlässe in der Umzäunung nutzen, um die Flächen zu besiedeln. Hierzu trägt die Auflage bei, dass die Einfriedung einen Mindestabstand von 20 cm zur Bodenkante aufweisen muss.

Diese Einfriedung ermöglicht es Mittelsäugern auf die Fläche des Plangebietes zu gelangen. Für Großsäuger ist eine Zugänglichkeit nicht gegeben, jedoch stehen in der näheren Umgebung weitere Grünlandflächen zur Verfügung. Eine Zugänglichkeit dieser Flächen für Großsäuger ist weiterhin über die an das Plangebiet angrenzenden Waldbestände möglich.

Da die Anlagenteile unbeweglich sind und Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen, wird ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse für sehr unwahrscheinlich gehalten. Auch Störungen z. B. bei den Jagdflügen

Ermittlung der Wirkfaktoren

(etwa durch Emissionen der Module) sind nicht zu erwarten. Da keine nächtliche Beleuchtung vorgesehen ist, werden Störungen durch die Anlage für Fledermäuse ebenfalls ausgeschlossen. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse wird durch die weiterhin extensive Grünlandnutzung hinsichtlich der Fluginsekten erhalten bleiben.

Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen)

Der Silhouetteneffekt ist maßgeblich von der Höhe der Anlagen, dem Landschaftsrelief und dem Vorhandensein von weiteren Vertikalstrukturen (z. B. Gehölze, Freileitungen, Gebäude) bestimmt. Mögliche Störungen von empfindlichen Arten (Wiesenvögel, rastende Wasservögel) sind laut einschlägigen Studien (z. B. BfN 2009) bei festinstallierten Modulen auf den Aufstellbereich und die unmittelbare Umgebung begrenzt; weit in die Nachbarschaft ausstrahlendes Meideverhalten von Arten ist nicht zu erwarten.

Licht (Lichtreflexe, Spiegelungen, Lichtspektrum)

Lichtreflexionen (Lichtblitze, Blendwirkung von hellen Flächen) könnten zu einer Beeinträchtigung von Tierlebensräumen oder einer Störung von Tieren und Menschen in der Nachbarschaft führen. Das Reflexionsverhalten ist dabei stark abhängig vom (geringen) Einfallswinkel des Lichts und tritt vor allem bei sehr tiefem Sonnenstand (morgens und abends) auf. Laut BfN (2009) können bei festinstallierten Anlagen die Bereiche südlich sowie bei tiefstehender Sonne westlich und östlich der Anlage geringfügig betroffen sein.

Die qualitative Veränderung des reflektierten Lichtes kann theoretisch zu Auswirkungen auf das Orientierungsverhalten von Tieren führen. Hierbei kann es zu Verwechslungen von größeren Photovoltaikanlagen mit Wasserflächen kommen, was z. B. zu Landeversuchen und Kollisionen führen kann. Laut BfN (2009) sind diese Effekte für Solaranlagen weitgehend auszuschließen, da die Tiere die einzelnen Modulbestandteile erkennen und somit nicht als zusammenhängende Wasserfläche wahrnehmen.

Erwärmung

Bei Sonneneinstrahlung erwärmen sich die Module und können damit zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen. Laut einschlägigen Studien sind durch die Erwärmung der Module ausgelöste relevante Wirkungen auf Tierarten nicht zu erwarten.

In der folgenden Tabelle werden alle potenziellen Wirkungen des Vorhabens zusammengestellt:

Ermittlung der Wirkfaktoren

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen.

Maßnahme	Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung im Sinne § 44 Abs. 1 BNatSchG
Baubedingt		
Bauarbeiten zur Bau- feldvorbereitung	Entfernung der anstehenden Biotopstrukturen (krautige/gra- sige Vegetation)	Töten von Tieren im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
	Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baube- trieb	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Anlagebedingt		
Errichtung der Solar- module mittels Ramm- pfosten	nachhaltige Lebensraumverän- derung	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Einfriedung der Fläche	Barrierewirkung des Zaunes	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Betriebsbedingt		
Betrieb der Solaran- lage	Silhouettenwirkung der Module	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
	Lichtreflexe / Spiegelungen / Änderung der Spektralverhal- ten des Lichtes	Störungen von Tieren Auswirkung auf Orientierung von Tieren Ggf. Kollisionseignisse mit den Solarmodulen

6.0 Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

6.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen mit den dort anstehenden Biotopstrukturen sowie deren vorhabenspezifisch relevante, nähere Umgebung.

Im Zuge der Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) werden die Informationen über planungsrelevante Arten für alle potenziell betroffenen Lebensräume im gesamten Untersuchungsgebiet erhoben.

6.2 Ermittlung vorkommender Tier- und Pflanzenarten

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenbanken) und bei Bedarf auch methodisch beanstandungsfreie Erfassungen vor Ort gründet.

Die Ergebnisse des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages basieren auf den folgenden Datenquellen:

Tab. 2 Übersicht über die im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ausgewerteten Datenquellen.

Daten	Quelle
Ortsbegehung des Untersuchungsgebietes	Mestermann Büro für Landschaftsplanung 20. Mai 2021
Auswertung der Landschaftsinformationssammlung LINFOS Nordrhein-Westfalen	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Landschaftsinformationssammlung (LANUV 2021A): http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent
Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS)	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2021B): https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51132

Die artenschutzrechtliche Beurteilung wird als worst-case-Szenario durchgeführt.

6.2.1 Ortsbegehung

Im Zuge der Ortsbegehung am 20. Mai 2021 wurden die Strukturen im Plangebiet dahingehend untersucht, ob sich diese als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen. Dabei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet.

Die Ortsbegehung erfolgte am 20. Mai 2021 zwischen 8 und 13 Uhr bei Temperaturen zwischen 10 und 15 °C sowie heiterer bis sonniger Wetterlage und geringen Windgeschwindigkeiten.

Es wird überprüft, ob planungsrelevante Arten hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Dazu erfolgen eine Einschätzung der generellen Lebensraumeignung sowie die Überprüfung, inwieweit im Gelände potenzielle Quartiere bestehen. Potenzielle Quartiere stellen Nistkästen, Nischen, Wandverkleidungen an Gebäuden oder Nester und Baumhöhlen an den Gehölzen dar.

In den Gehölzen innerhalb des Plangebietes wurden keine auffälligen Höhlungen, Stammrisse oder abstehende Rinde kartiert, so dass eine Eignung als Sommerquartier für Fledermäuse sowie als Brutstätte für Vögel nicht angenommen wird. Ebenfalls wurden keine Hoste oder Nester kartiert. Die Gehölze können jedoch eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate sowie Ruhestätten und Versteckplätze übernehmen. Der Funkmast und seine Nebenanlagen stellen ebenfalls keine geeigneten Quartiere dar.

Die Offenlandflächen stellen grundsätzlich potenzielle Lebensräume für Offenlandarten dar. Im vorliegenden Fall ist dies jedoch, bedingt durch die Nähe des Plangebietes zur BAB 45 und den damit einhergehenden optischen und akustischen Störwirkungen, eingeschränkt. So können diese Flächen kaum eine Lebensraumfunktion als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für störungsempfindliche Bodenbrüter übernehmen. Eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate ist allerdings für diesen Lebensraumtyp gegeben.

Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht.

6.2.2 Auswertung von Hinweisen auf planungsrelevante Arten in Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen

Die Auswertung von Hinweisen auf planungsrelevante Arten in Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen erfolgt für die Vorhabensfläche sowie die Umgebung bis 500 m um das Plangebiet.

Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als Natura 2000-Gebiete bezeichnet.

Natura 2000-Gebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht (LANUV 2021A).

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Naturschutzgebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht (LANUV 2021A).

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Es werden keine Hinweise zum Vorkommen planungsrelevanter Arten gegeben (LANUV 2021A).



LSG-5014-001 = LSG Siegen

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. In der näheren Umgebung liegt die Biotopkatasterfläche BK-5113-058 „Wiesentäler Hubach und Alte Hubach“ in etwa 360 m östlicher Entfernung zum Plangebiet.

Für die Biotopkatasterfläche wird kein Hinweis zum Vorkommen planungsrelevanter Arten gegeben (LANUV 2021A).



Abb. 10 Lage der Biotopkatasterfläche (grüne Schraffur) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

BK-5113-058 = Wiesentäler Hubach und Alte Hubach

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes, sind jedoch in der näheren Umgebung vorhanden. Das gesetzlich geschützte Biotop BT-4113-676-8 liegt etwa 360 m östlich des Plangebietes und umfasst bachbegleitende Feuchtbrachen.

Hinweise zu planungsrelevanten Arten werden nicht gegeben (LANUV 2021A).



Abb. 11 Lage des gesetzlich geschützten Biotopes (magentafarbene Fläche) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

BT-5113-676-8 = Feuchtbrache

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Biotopverbundfläche VB-A-5113-012 „Nördlicher Giebelwald“. Des Weiteren liegen etwa 340 m östlich des Plangebietes die Biotopverbundflächen VB-A-5113-016 „Siegtal zwischen Deuz und Siegen“ sowie VB-A-5015-022 „Siegtal“.

Es werden der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Rotmilan und Raubwürger als planungsrelevante Arten genannt (LANUV 2021A).

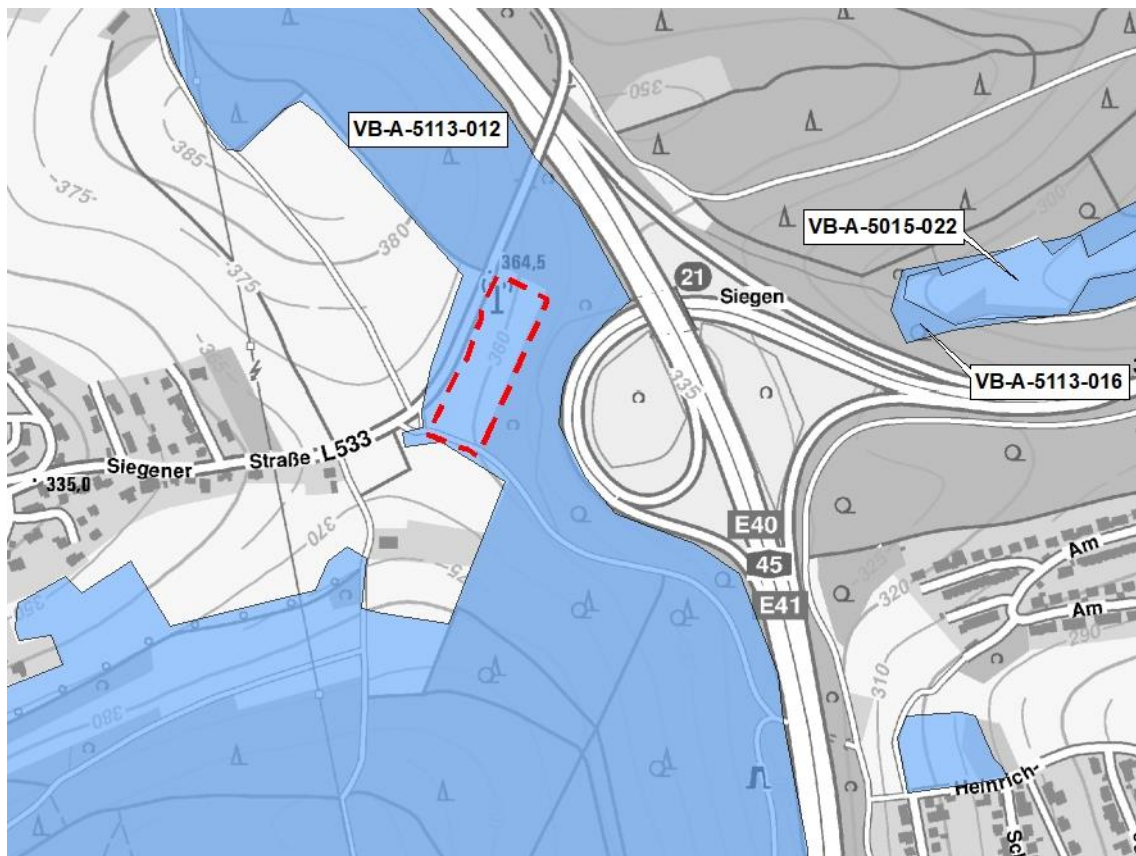


Abb. 12 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

VB-5015-022 = Siegtal
VB-5113-012 = Nördlicher Giebelwald
VB-5113-016 = Siegtal zwischen Deuz und Siegen

6.2.3 Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“

Eine Abfrage der planungsrelevanten Arten in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) ergab keine Hinweise zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten über die in den Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen genannten Arten.

6.2.4 Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Das Plangebiet liegt im Bereich des Quadranten 2 des Messtischblattes 5113 „Freudenberg“. Für diesen Quadranten wurde im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar betroffenen sowie der angrenzenden Lebensraumtypen durchgeführt (LANUV 2021b). Da das Plangebiet als artenreiche Mähwiese einzustufen ist, werden sowohl die Lebensräume Magerwiese als auch Fettwiesen in die Betrachtung einbezogen.

- Laubwälder
- Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Säume und Hochstaudenfluren
- Gärten
- Magerwiesen
- Gebäude
- Fettwiesen

Für den Quadranten 2 des Messtischblattes 5113 „Freudenberg“ werden vom FIS für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 38 Arten als planungsrelevant genannt (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt (LANUV 2021b).

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Tab. 3 Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“ (Quadrant 2) (LANUV 2021b) für die ausgewählten Lebensraumtypen. Unmittelbar betroffene Lebensraumtypen sind blau hinterlegt.

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Laubwälder	Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken	Äcker	Säume und Hochstaudenfluren	Gärten	Magerwiesen und -weiden	Gebäude	Fettwiesen und -weiden
Säugetiere										
Abendsegler	N	G	Na	Na	(Na)	(Na)	Na	(Na)	(Ru)	(Na)
Braunes Langohr	N	G	FoRu, Na	FoRu, Na		Na	Na	Na	FoRu	Na
Fransenfledermaus	N	G	Na	Na		(Na)	(Na)	(Na)	FoRu	(Na)
Großes Mausohr	N	U	Na	Na	(Na)		(Na)	Na	FoRu!	Na
Rauhautfledermaus	N	G	Na						FoRu	
Wasserfledermaus	N	G	Na	Na			Na	(Na)	FoRu	(Na)
Zweifarbfladermaus	N	G	(Na)	(Na)			Na	(Na)	FoRu	(Na)
Zwergfledermaus	N	G	Na	Na			Na	(Na)	FoRu!	(Na)
Vögel										
Baumfalke	N/B	U	(FoRu)	(FoRu)		(Na)				
Baumpieper	N/B	U-	(FoRu)	FoRu		(FoRu)		(FoRu)		
Bluthänfling	N/B	U		FoRu	Na	Na	(FoRu), (Na)	Na		
Eisvogel	N/B	G					(Na)			
Feldlerche	N/B	U-			FoRu!	FoRu		FoRu!		FoRu!
Gartenrotschwanz	N/B	U	FoRu	FoRu		(Na)	FoRu	(Na)	FoRu	(Na)
Girlitz	N/B	U				Na	FoRu!, Na			
Grauspecht	N/B	S	Na			Na		(Na)		(Na)
Habicht	N/B	G	(FoRu)	(FoRu), Na	(Na)		Na	(Na)		(Na)
Heidelerche	N/B	G				(FoRu)		(FoRu)		
Kleinspecht	N/B	G	Na	Na			Na	(Na)		(Na)

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Laubwälder	Kleingehölze, Bäume, Gebüsch, Hecken	Äcker	Säume und Hochstaudenfluren	Gärten	Magerwiesen und -weiden	Gebäude	Fettwiesen und -weiden
Kuckuck	N/B	U-	(Na)	Na			(Na)	(Na)		(Na)
Mäusebussard	N/B	G	(FoRu)	(FoRu)	Na	(Na)		Na		Na
Mehlschwalbe	N/B	U			Na	(Na)	Na	(Na)	FoRu!	(Na)
Mittelspecht	N/B	G	Na							
Neuntöter	N/B	G-		FoRu!		Na		Na		(Na)
Rauchschwalbe	N/B	U-		(Na)	Na	(Na)	Na	Na	FoRu!	Na
Rotmilan	N/B	G	(FoRu)	(FoRu)	Na	(Na)		Na		Na
Schleiereule	N/B	G		Na	Na	Na	Na	Na	FoRu!	Na
Schwarzspecht	N/B	G	Na	(Na)		Na		(Na)		(Na)
Schwarzstorch	N/B	U	(FoRu)							
Sperber	N/B	G	(FoRu)	(FoRu), Na	(Na)	Na	Na	(Na)		(Na)
Star	N/B	U			Na	Na	Na	Na	FoRu	Na
Turmfalke	N/B	G		(FoRu)	Na	Na	Na	(Na)	FoRu!	Na
Waldkauz	N/B	G	Na	Na	(Na)	Na	Na	(Na)	FoRu!	(Na)
Waldlaubsänger	N/B	G	FoRu!							
Waldohreule	N/B	U	Na	Na		(Na)	Na	(Na)		(Na)
Waldschnepfe	N/B	U	FoRu!	(FoRu)						
Wanderfalke	N/B	U+					(Na)		FoRu!	
Wespenbussard	N/B	U	Na	Na		Na		Na		(Na)

Legende:

Status: N = Nachweis ab 2000 vorhanden, N/B = Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden, N/R+W = Nachweis „Rast/Wintervorkommen“ ab 2000 vorhanden

Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd.

Lebensstätten: FoRu = Fortpflanzungs- und Ruhestätte, Ru = Ruhestätte, Na = Nahrungshabitat, Pfl = Pflanzenstandort, () = potenzielles Vorkommen im Lebensraum, ! = Hauptvorkommen im Lebensraum

6.3 Konfliktanalyse und Ermittlung von Konfliktarten

6.3.1 Häufige und ungefährdete Tierarten

Entsprechend des geltenden Rechts unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Damit ist auch die vorhabenspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (sogenannten „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Gemäß Nr. 6 des Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes tritt eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Tötungs- und Verletzungsverbot wird nicht ausgelöst, sofern sich das Risiko der Tötung oder Verletzung durch den Eingriff nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen trotz Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Durch die folgende Schutzmaßnahme wird sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Hinblick auf häufige und verbreitete Vogelarten ausgelöst werden. Eine Verminderung von Beeinträchtigungen durch die Einhaltung der folgenden Maßnahmen sichergestellt:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraumes ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Das Vorhaben entspricht dem Regelfall, so dass von einer vertiefenden Betrachtung der häufigen und verbreiteten Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse abgesehen werden kann.

6.3.2 Planungsrelevante Arten

Infolge der Habitatansprüche der Arten, der im Bereich der Vorhabensfläche vorkommenden Biotopstrukturen und der dargestellten Wirkfaktoren kann ein potenzielles

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Vorkommen bzw. eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit für einige der im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Da nichtessenzielle Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs. 1 BNatSchG gehören, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nichtessenzielles Nahrungshabitat nutzen, nicht gegeben.

Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Die Auswertung der Schutzgebiete bzw. schutzwürdigen Bereiche ergab Hinweise zum Vorkommen von Rotmilan, Raubwürger und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Der Rotmilan kommt im Siegerland nahezu flächendeckend vor. Der nächste bekannte Brutstandort ist vom Plangebiet ca. 3,5 km entfernt in Richtung Oberschelden. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes (weniger als 0,9 ha) und der guten Verfügbarkeit von weiteren ausgedehnten Offenlandflächen in den Stadtteilen Gosenbach und vor allem Oberschelden, wird das Grünland im Plangebiet nicht als essentielles Nahrungshabitat eingestuft. Ein temporärer Verlust kann kompensiert werden. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten stellt das Plangebiet nicht dar.

Der Raubwürger ist im Siegerland nur ein sehr seltener Brutvogel und kommt im Stadtgebiet von Siegen nicht mehr vor. Im Siegerland gehören große Kahlschlag- und Windwurfflächen zu seinen bedeutendsten Habitaten. Das Plangebiet bietet daher auch für den Raubwürger keine geeigneten Habitate.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als Futter- und Eiablagepflanze gebunden. Da diese Pflanze im Plangebiet nicht vorkommt, ist auch eine Eignung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht gegeben.

Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“

Die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV 2021A) weist für das Untersuchungsgebiet und die relevante Umgebung keine planungsrelevanten Arten aus.

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Für den oben genannten Quadranten 2 des Messtischblattes 5113 „Freudenberg“ werden vom FIS für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 38 Arten als planungsrelevant genannt (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht aufgeführt (LANUV 2021B).

Für diese 38 Arten kann, unter Berücksichtigung der Bestandssituation und der aufgeführten Wirkfaktoren, eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Planung ausgeschlossen werden, wenn sie

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

- ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der beanspruchten Lebensraumtypen finden oder
- den beanspruchten Bereich ausschließlich als Nahrungshabitat nutzen.

Somit verbleiben noch drei Vogelarten als weiterhin zu betrachtende Arten sowie eine Schmetterlingsart aus den Hinweisen der schutzwürdigen Bereiche, die im Messtischblatt nicht aufgeführt ist, als weiterhin zu betrachtende Arten.

Fledermäuse nutzen das Plangebiet ausschließlich als Nahrungshabitat, dieses ist jedoch nicht als essenziell einzustufen, da im Umfeld weitere Offenlandflächen zur Verfügung stehen. Zudem steht das Plangebiet als Jagdhabitat für Fluginsekten weiter zur Verfügung. Durch die weiter vorgesehene, extensive Bewirtschaftung des Grünlandes wird sich das Nahrungsangebot nicht verschlechtern.

Tab. 4 Auflistung der für den Bereich der Planung dokumentierten planungsrelevanten Arten und Darstellung der Konfliktarten.

Datenquelle: FIS = Fachinformationssystem, LINFOS = Landschaftsinformationssammlung

Status: N = Nachweis, N/B = Nachweis Brutvorkommen ab 2000 vorhanden

Art	Datenquelle/ Status	relevante Wirkfaktoren	Erfüllung Verbotstatbestand BNatSchG § 44 Abs. 1 möglich			Kon- flikt- art
			Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	
Vögel						
Baumpieper	FIS: N/B	keine				nein
Feldlerche	FIS: N/B	keine				nein
Heidelerche	FIS: N/B	keine				nein
Schmetterlinge						
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	LINFOS: N/B	keine				nein

6.3.3 Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten

Vögel

Der **Baumpieper** besiedelt lichte Wälder, Windbruch- und Waldbrandflächen, Lichtungen, Brachen, sonnige Waldränder, Heide- und Hochmoorflächen, Schonungen, Aufforstungen und Kahlschläge. Grundvoraussetzung für eine Besiedlung sind hohe Singwarten, eine reich strukturierte Krautschicht und eine geringe Deckung der Strauchschicht.

Die Literatur belegt, dass Photovoltaikanlagen von Baumpiepern als Habitat gut angenommen werden und die Module auch als Ausgangspunkt für Singflüge dienen können (BFN 2009). Eine Betroffenheit des Baumpiepers ist somit, insbesondere bei Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen, nicht anzunehmen.

Der Lebensraum der **Feldlerche** ist die offene Feldflur, wobei sie reich strukturierte Äcker, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete be-

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

wohnt. Es ist nachgewiesen, dass Feldlerchen auch Freilandphotovoltaikanlagen als Lebensraum annehmen (BFN 2009).

Die Lebensräume der **Heidelerche** sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt. Das Nest legt die Heidelerche gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen an. Ein Vorkommen der Heidelerche ist aufgrund des Fehlens von geeigneten Lebensraumstrukturen als unwahrscheinlich einzustufen. Eine Betroffenheit der Heidelerche ist somit, insbesondere bei Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen, nicht anzunehmen.

Insgesamt ist wegen der Lage in Nähe zur BAB 45 und der damit verbundenen akustischen und optischen Vorbelastung ein Vorkommen von störungsempfindlichen Offenlandarten im Plangebiet als eher gering einzustufen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die folgenden Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit voraussichtlich ausgeschlossen:

- Baumpieper
- Heidelerche
- Feldlerche

Schmetterlinge

Der charakteristische Lebensraum des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sind extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen für die Aufzucht der Raupen. Da es sich beim Plangebiet um eine südöstlich exponierte und in oberer Hanglage gelegene Grünlandfläche handelt, sind die Standortbedingungen für den Großen Wiesenknopf nicht geeignet und das Vorkommen unwahrscheinlich. Darüber hinaus wurden bei der Ortsbegehung Ende Mai keine der auffälligen Blätter des Großen Wiesenknopfes kartiert.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die folgende Schmetterlingsart gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit voraussichtlich ausgeschlossen:

- Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling

Besonders geschützte Pflanzenarten

Die Landschaftsinformationssammlung NRW führt keine Fundorte von geschützten Pflanzen und auch keine Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen auf. Bei der Kartierung Ende Mai 2021 wurden ebenfalls keine Hinweise auf geschützte Pflanzenarten erbracht. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

6.4 Ergebnis der Stufe I und weitere Vorgehensweise

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

7.0 Zusammenfassung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebenen Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen.

Der Bebauungsplan kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8(2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann. Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient hierfür als fachliche Grundlage.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ werden Wirkungen auf die folgenden Lebensraumtypen entstehen können:

- Laubwälder
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Gärten
- Gebäude
- Säume und Hochstaudenfluren
- Magerwiesen und -weiden
- Fettwiesen und -weiden

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“, Quadrant 2 erbringt Hinweise auf das Vorkommen von 38 Arten (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten), die als planungsrelevant eingestuft sind. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt.

Zusätzlich gibt es Hinweise aus den Schutzgebieten auf das Vorkommen von Vogelarten und einer Schmetterlingsart, die im Messtischblatt nicht aufgeführt sind.

Im Rahmen der Ortsbegehungen am 20. Mai 2021 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten

Zusammenfassung

Vorhaben betroffen sein könnten. Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der häufigen und verbreiteten Vogelarten wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraumes ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ergebnis

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

Warstein-Hirschberg, Mai 2022



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

- BAUER, H. G.; BEZZEL, E.; & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiesbaden.
- BfN (2009): Bundesamt für Naturschutz. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247. Bonn.
- LANUV (2021A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (letzter Zugriff am 07.05.2021).
- LANUV (2021B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51132> (letzter Zugriff am 04.05.2021).
- MKULNV (2016): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd. Erl. d. MKULNV v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17.
- MWEBWV (2010): Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr Nordrhein-Westfalen. Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010.
- UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022A): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Entwurf. Stand 10.01.2022. Siegen.
- UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022B): Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Entwurf. Stand 10.01.2022. Siegen.
- UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022C): Begründung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Siegen.
- UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022D): Planzeichnung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Siegen.
- WMS-FEATURE (2022): BEREITGESTELLT DURCH: Geodienste NRW. Digitale topographische Karte http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk? (letzter Zugriff: 10.01.2022)