

FF-PV Solarpark „Schlangenbad-Obergladbach“

FFH-Vorprüfung

zum

FFH-Gebiet DE 5913-308
„Wispertaunus“



**Simon & Widdig GbR
Büro für Landschaftsökologie**

September 2025

Im Auftrag von

ABO Energy GmbH & Co. KGaA

Auftraggeber: **ABO Energy GmbH & Co. KGaA**

Unter den Eichen 7

65195 Wiesbaden

Auftragnehmer: **Simon & Widdig GbR**

Büro für Landschaftsökologie

Hannah-Arendt-Straße 4

35037 Marburg

Tel.: 06421 – 9 71 29-0

Fax: 06421 – 9 71 29-90

Email: buero@simon-widdig.de

Projektleitung: Dipl.-Biol. Heiko Köstermeyer

Bearbeitung: M. Sc. Thorsten Nather

Marburg, den 29.09.2025

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Übersicht über das Schutzgebiet und dessen Erhaltungsziele	2
2.1.1 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	3
2.1.1.1 Verwendete Quellen	3
2.1.1.2 Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	3
2.1.1.3 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie	5
2.1.2 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	7
2.1.3 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	8
3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	8
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens	8
3.2 Wirkfaktoren	9
4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben	10
5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	14
6 Fazit	14
7 Literatur.....	15
8 Anhang.....	16

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Maßnahmen-Übersicht.....	7
Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren und Wirkungsintensität des Vorhabens.....	9
Tabelle 3: Charakteristische Arten der LRT im FFH-Gebiet	10

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des FFH-Gebiets DE-5913-308 „Wispertaunus“.....	2
Abbildung 2: LRT innerhalb des Schutzgebietes und Vorhabenfläche (rot, gestrichelt)	11

Anhangsverzeichnis Seite

Anhang 1: Bewertung der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 5913-308 (Standarddatenbogen) 16

Anhang 2: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG des FFH-Gebiets DE 5913-308 (Standarddatenbogen) 17

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die ABO Energy GmbH & Co. KGaA plant westlich des Ortsteils Obergladbach in der Gemeinde Schlangenbad die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Batteriespeicher mit etwa 20 Hektar Modulfläche innerhalb des rund 30,7 Hektar großen Geltungsbereichs des B-Planes „Solarpark Obergladbach“. Die Anlage soll auf einer erhöht gelegenen, bislang landwirtschaftlich genutzten Offenlandfläche entstehen.

Nach § 34 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen.

Da der geplante Solarpark in Teilen an das FFH-Gebiet DE-5913-308 „Wispertaunus“ angrenzt (s. Abbildung 1), ist als Grundlage für die naturschutz- und umweltrechtliche Genehmigung des Vorhabens eine FFH-Vorprüfung vorgesehen. Die Prüfung richtet sich nach dem Leitfaden zur FFH-VP in Hessen (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2005).

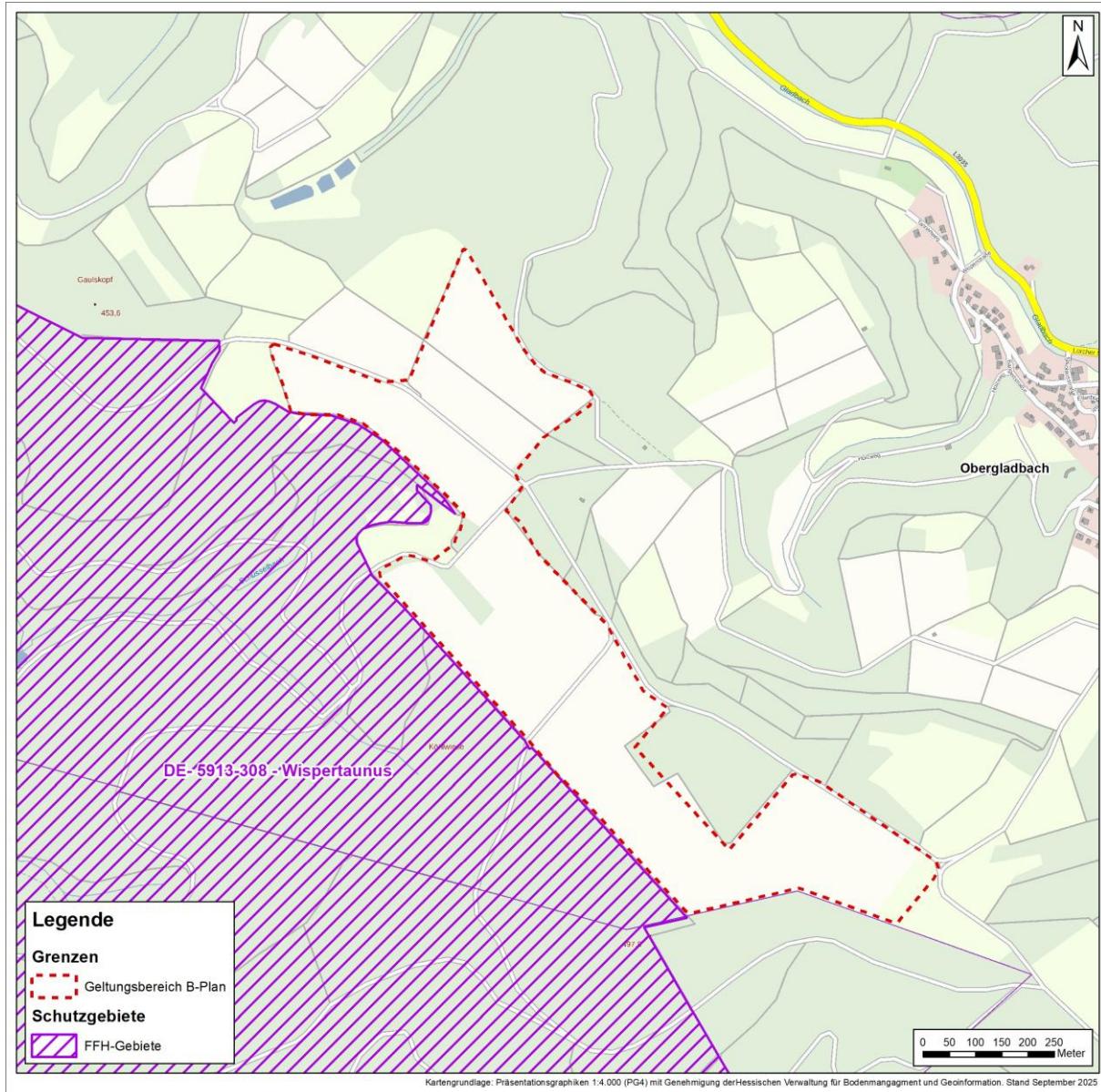


Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des FFH-Gebiets DE-5913-308 „Wispertaunus“

2 Übersicht über das Schutzgebiet und dessen Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet DE-5913-308 „Wispertaunus“ mit einer Flächengröße von rund 5.259 ha liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Westlicher Hintertaunus“ (304) im Naturraum D30 „Taunus“ und wird biogeographisch der kontinentalen Region zugeordnet.

Bedeutung des Gebietes für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 (Stellung des Schutzgebietes im Netz Natura 2000)

Es handelt sich um eine Waldberglandschaft aus Hunsrückschiefern, das von dem fiederförmig angeordneten Netz von sehr tiefen Taleinschnitten der Wisper und ihrer Zuflüsse fast extrem zerschnitten wird. Teils kammartig zugeschärft und oft in Bergspornen auslaufende, teils sich zu breiteren Rücken wölbende Riedel bilden eine Hochflur in einer Höhe von im Westen 400 m ü. NN, im Osten und Süden von über 500 m ü. NN. Die bis zu 300 m

tief eingeschnittenen Talkerben haben steile, bewaldete Hänge, die sich mit scharfen Kanten gegen die meist offenen, aber schmalen Riedelhöhen absetzen. Ausprägungen von schmalen Sohlen befinden sich nur im unteren Wispertal und wenigen größeren Nebentälern. Die Landschaft ist sehr siedlungsarm. Nur dort, wo es auf flacheren Riedelspornen Relief und Böden zulassen, befinden sich mit Wald umrahmte Ackerflächen und kleine Dörfer, die außerhalb des FFH-Gebietes liegen (RP KASSEL 2015).

2.1.1 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.1.1.1 Verwendete Quellen

- Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet: DE-5913-308 Stand: Januar 2008 (RP KASSEL 2015)
- Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 22. August 2023 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL 2016b)
- Grunddatenerfassung im FFH-Gebiet DE-5913-308 "Wispertaunus" (PLANUNGSBÜRO FÜR ÖKOLOGIE 2006)

2.1.1.2 Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen werden fünfzehn Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie genannt. Die Bewertungen des Erhaltungszustands der einzelnen LRT sind dem Anhang 1 zu entnehmen. Im Folgenden werden die Erhaltungsziele nach der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt von 2023 aufgelistet.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen

6212 Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes

- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6431 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

- Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik
- Erhaltung offener, besonnter Standorte

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

- Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der Störungsarmut

8230 Silikatfelsen mit Pionervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii

- Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte
- Erhaltung einer gebietstypischen Dynamik
- Erhaltung der Nährstoffarmut
- Erhaltung einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung eines bestandsprägenden Grundwasserhaushaltes

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

*9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

*91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

2.1.1.3 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

In der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt von 2015 sowie im Standarddatenbogen werden sieben Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt. Im Folgenden werden die Erhaltungsziele nach der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt von 2023 aufgelistet.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten der Bechsteinfledermaus
- Erhaltung ungestörter Winterquartiere
- Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von alten großflächigen, laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten des Großen Mausohrs
- Erhaltung von Gehölzstrukturen entlang der Hauptflugrouten im Offenland
- Erhaltung von funktionsfähigen Sommerquartieren
- Erhaltung ungestörter Winterquartiere

Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle und gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Lachs (*Salmo salar*)

- Erhaltung von sauerstoffreichen, kühlen Fließgewässern mit durchströmten Kiesbänken und flachen, grobkiesigen, stark turbulent überströmten Gewässerstrecken (Riffle-/Pool-Strukturen)
- Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

- Erhaltung eines Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern-/Säumen-, Hohl-/Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen

Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)

- Erhaltung besiedelter Felsstandorte sowie lichtärmer Felsspalten und Höhlen im Umfeld
- Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse (Oberflächen- und Grundwasser) im Umfeld der Standorte

Im Standarddatenbogen werden keine Vogelarten des Anhangs I der VSR und keine Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 aufgelistet.

2.1.2 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Gebiet DE-5913-308 „Wispertaunus“ liegt aus dem Jahr 2020 ein Maßnahmenplan vor (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL 2016a). Die Tabelle 1 listet die vorgesehenen Maßnahmen nach Maßnahmentyp 1 – 6 auf.

Tabelle 1: Maßnahmen-Übersicht

Maßnahmentyp 1 – Erhaltungsmaßnahme zur Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft
Nicht geplant
Maßnahmentyp 2 – Erhaltungsmaßnahme zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands (EHZ) von LRT und Arten bzw. deren Habitaten
Freistellen von Felsen im LRT 8150 Kontrolle und ggf. Steuerung des Wasserstandes im LRT 3150 Schaffung eines durchgehenden, offenen Fließgewässersystems im LRT 3260 und LRT 6431 Zweischürige Mahd im LRT 6212 Beseitigung störender Elemente im Offenland im LRT 6212 Entfernung bestimmter Gehölze im LRT 6212 Flächige Entbuschung im LRT 6212 und LRT 6510 Mehrmalige Mahd nicht vor dem 07.06. im LRT 6510 Naturnahe Waldnutzung im LRT 9110, LRT 9130, LRT 9170, LRT 9180, LRT *91E0 sowie Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr Reduzierung der Wilddichte/Wildbestandsregulierung im LRT 9110, LRT 9130, LRT 9170, LRT 9180 Mahd mit besonderen Vorgaben LRT 6431 Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr Sicherung/Kennzeichnung v. Fledermausquartieren für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr Einsatz durchlässiger Höhlenverschlüsse für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr Ausweisung/Kennzeichnung von Höhlenbäumen für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr
Maßnahmentyp 3 – Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen EHZ von LRT und Arten bzw. deren Habitaten
Entfernung von Querbauwerken/Barrieren (Staumauern, Wehre, Abstürze) im LRT 3260 und LRT 6431 Mehrmalige Mahd nicht vor dem 07.06. im LRT 6510 Flächige Entbuschung im LRT 6510 Freistellen von Felsen im LRT 8150, LRT 8220 und LRT 8230
Maßnahmentyp 4 – Entwicklungsmaßnahme zur Entwicklung eines günstigen EHZ für Biotoptypen und Arten bzw. deren Habitaten zu einem hervorragenden EHZ
Nicht geplant
Maßnahmentyp 5 – Entwicklungsmaßnahme zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen
Entnahme/Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife) im LRT 3260, LRT 6431 und 6510
Maßnahmentyp 6 – Sonstige Maßnahmen
Sukzession in HessenForst-Kernflächen im LRT 9110, LRT 9130, LRT 9180 sowie für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr Unbegrenzte Sukzession (sonst. WarB Flächen) im LRT 9110, LRT 9130, LRT 9180 sowie für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr

2.1.3 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Aufgrund des großen Aktionsradius verschiedener Fledermausarten (bis zu 20 km) ist von der Vernetzung mit anderen, in der Nähe befindlichen FFH-Gebieten auszugehen.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die folgenden Eckdaten zur geplanten PV-Anlage wurden der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Obergladbach“ (HENDEL UND PARTNER 2025) entnommen.

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst rund 30,7 ha. Dieser besteht aus vier Einzelbereichen, in denen die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf insgesamt fünf Teilflächen auf einer Gesamtmodulfläche von ca. 20 ha vorgesehen ist.

Zur Netzanbindung sind drei Trafostationen vorgesehen. Die Standorte werden in der Nähe der Toranlagen geplant, sodass der bestehende Wegebestand genutzt werden kann. Ein Neubau von Schotterwegen ist daher weitgehend nicht erforderlich. Die endgültige Festlegung der Trafostandorte erfolgt in einer späteren Planungsphase. Die berücksichtigte Fläche für einen Batteriespeicher innerhalb der Teilfläche 1 beträgt ca. 2.400 m².

Die maximale Höhe der Oberkante der Modultische der Photovoltaikanlage liegt bei 4 m, die Unterkante der Modultische liegt mindestens 60 cm über der Geländeoberfläche. Die Module werden mit einem Neigungswinkel von 20° installiert. Der Mindestabstand zwischen den Modulreihen beträgt 2,5 m. Der Batteriespeicher wird in flächen- und bodensparender Bauweise mit geringem Versiegelungsgrad errichtet. Die Höhe der Batteriecontainer beträgt maximal 3 Meter. Technische Nebenanlagen, wie etwa Lüfter, können diese Höhe um bis zu 1 Meter überschreiten. Untergeordnete Bauteile, etwa Blitzschutzstangen oder Antennen, dürfen um bis zu 3 Meter über die Containerhöhe hinausragen. Zum Schutz von Boden und Grundwasser kommen ausschließlich automatisierte, flüssigkeitsfreie Löschesysteme zum Einsatz. Zum Schutz der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Zutritt und zur Sicherung der technischen Einrichtungen wird die gesamte Anlage (jede Teilfläche) mit einem maximal 2,5 m hohen Zaun eingefriedet. Der Zaun besteht aus einem Maschendraht mit einer Reihe Stacheldraht (\varnothing 2 mm) zur Erhöhung des Übersteigschutzes. Zur Vorbeugung von Verletzungen ist oberhalb des Stacheldrahts zusätzlich eine Reihe glatter, stachelloser Draht (*spikeless wire*, \varnothing 2 mm) zulässig. Diese Maßnahme erhöht die Sicherheit, ohne dabei vermeidbare Gefahren für Mensch und Tier zu schaffen. Zwischen dem Boden und dem unteren Abschluss des Zauns verbleibt ein Mindestabstand von 10 cm. Der Mindestabstand zwischen Modultischen und Zaunanlage beträgt mindestens 3 m. Zum angrenzenden FFH-Gebiet *Wispertaunus* ist ein Abstand von mindestens 30 Metern einzuhalten.

Im Bebauungsplan wird eine Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des Geltungsbereichs von 0,6 festgesetzt. Die maximal versiegelbare Fläche beträgt 7.500 m². Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, werden die zwei Ackerflächen, zwischen den Teilbereichen 3 und 4, als Ausgleichsflächen ausgewiesen.

3.2 Wirkfaktoren

Die durch den Bau des Solarparks ausgehenden umweltrelevanten Wirkungen lassen sich unterscheiden in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen. Unter FFH-Gesichtspunkten sind hierbei nur die mittel- und unmittelbaren Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile relevant. Die möglichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren gemäß FFH-VP Info (BFN 2023) sowie die Wirkungsintensitäten sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren und Wirkungsintensität des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Anlagebedingt	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Bau der Freiflächen Photovoltaik Anlage und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch den Bau der FF-PV-Anlage	Vollständiger und dauerhafter Verlust der jeweils betroffenen Habitate bzw. der möglichen Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für geschützte Arten.
Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen	Beeinträchtigung von (Nahrungs)habitaten von Tierpopulationen Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch zu beurteilen.
Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Beschattung, Mikroklima)	Beeinträchtigung von (Nahrungs)habitaten von Tierpopulationen durch Überdeckung und Verschattung Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch zu beurteilen.
Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	Individuenverluste durch Kollision mit der Anlage. Barrierefunktion durch Blendwirkung der Solarmodule und durch Einzäunung für Großsäuger. Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch zu beurteilen.
Baubedingt	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen und Lagerplätze	Temporärer Funktionsverlust auf den beanspruchten Flächen: <ul style="list-style-type: none">• vorübergehender Verlust, Beeinträchtigung und Störung von faunistischen Funktionsräumen• vorübergehender Verlust, Beeinträchtigung und Störung von Tierpopulationen• Verlust und Beschädigung von Vegetationsbeständen
Baubedingte Mortalität	Individuenverluste im Rahmen der Baufeldfreimachung und -räumung
Optische Reizauslöser/ Bewegung/Licht	Temporäre Funktionsverminderung, Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen
Betriebsbedingt	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb der Freiflächen Photovoltaik Anlage und alle damit verbundenen Unterhaltungsmaßnahmen hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Optische Störwirkungen durch Unterhaltungsmaßnahmen	Temporäre Funktionsverminderung, Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben

Die Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) können nicht durch das Projekt beeinträchtigt werden, da das Vorhaben nicht in den Waldbestand hineinwirkt.

Die Tabelle 3 stellt die im FFH-Gebiet „Wispertaunus“ vorkommenden LRT mit ihren jeweiligen charakteristischen Arten dar (SSYMANK et al. 2022). Berücksichtigt werden die planungsrelevanten Arten, die potenziell vom Vorhaben beeinträchtigt werden können, sowie alle im FFH-Gebiet vorkommenden LRT.

Tabelle 3: Charakteristische Arten der LRT im FFH-Gebiet

LRT (Größe in ha)	Charakteristische Arten		
	Vögel	Fledermäuse	Sonstige Arten
3150 (0,03 ha)	-	-	-
3260 (21,96 ha)	Eisvogel Wasseramsel Gebirgsstelze	-	Groppe Lachs Bachneunauge
6212 (0,47 ha)	-	-	Zauneidechse
6230 (0,08 ha)	-	-	-
6431 (2,09 ha)	-	-	Mädesüß- Perlmuttfalter
6510 (8,33 ha)	-	-	-
8150 (2,70 ha)	-	-	Mauereidechse
8220 (3,33 ha)	-	-	Spanische Flagge Mauereidechse
8230 (0,63 ha)	-	-	Spanische Flagge Mauereidechse
9110 (1.506,00 ha)	-	Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Braunes Langohr	Feuersalamander
9130 (140,00 ha)	-	Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Braunes Langohr	Feuersalamander
9160 (0,13 ha)	-	Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Braunes Langohr	Feuersalamander
9170 (25,00 ha)	-	Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Braunes Langohr	-
9180 (14,30 ha)	-	-	Feuersalamander
91E0 (30,60 ha)	-	Bechsteinfledermaus Großes Mausohr Braunes Langohr	-

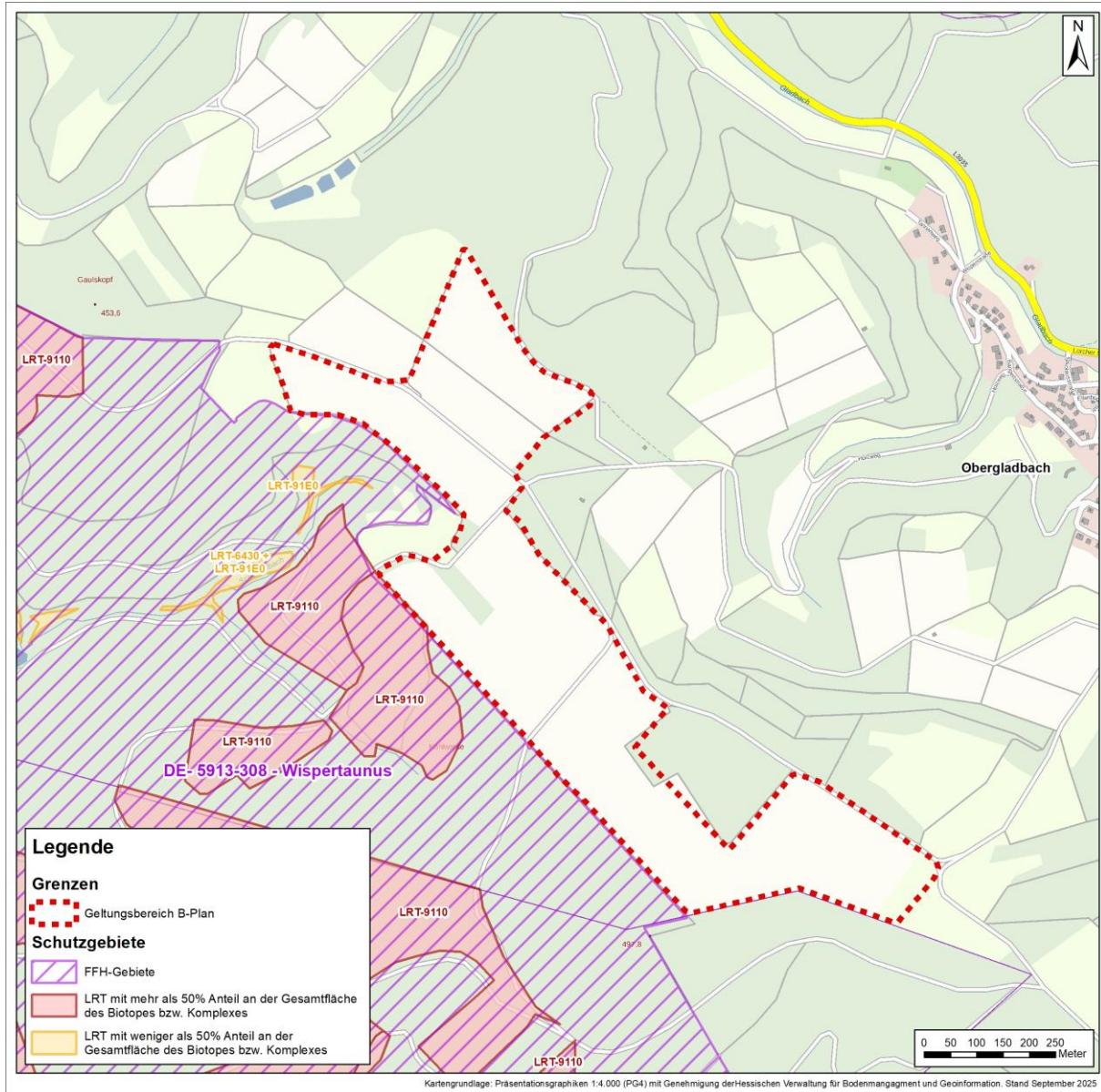


Abbildung 2: LRT innerhalb des Schutzgebietes und Vorhabenfläche (rot, gestrichelt)

Eine negative Beeinflussung des LRT 3150 mit einer Gesamtgröße von 0,03 ha innerhalb des FFH- Schutzgebietes kann aufgrund der geringen Größe und dem Abstand von mehr als 500 m zum Vorhabengebiet ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von charakteristischen Arten konnte im vorliegenden Fall nicht ermittelt werden.

Der LRT 3260 mit einer Gesamtgröße von 21,96 ha wird von dem Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt, da keine Flächen des LRT im Rahmen des Projektes verändert werden oder im Wirkbereich des Projektes liegen. Auch die charakteristischen Arten unterliegen keiner negativen Beeinflussung, weil keine Wirkung bis zum LRT reicht und die Arten nicht im B-Plan Bereich vorkommen.

Eine negative Beeinflussung des LRT 6212 mit einer Gesamtgröße von 0,47 ha kann aufgrund der geringen Größe und dem Abstand von mehr als 500 m zum Vorhabengebiet

ausgeschlossen werden. Die Zauneidechse als charakteristische Art wird von dem Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt, da keine negativen Auswirkungen auf die Art zu erwarten sind.

Der LRT 6230 mit einer Fläche von 0,08 ha erfährt aufgrund seiner nur geringen Größe und seiner Lage außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens keine negative Beeinträchtigung. Charakteristische Arten konnten im vorliegenden Fall nicht ermittelt werden.

Aufgrund seiner Lage außerhalb des Plangebietes kann eine negative Beeinflussung des LRT 6431 mit einer Größe von 2,09 ha ausgeschlossen werden. Durch die Errichtung der Photovoltaik Anlage kann eine negative Beeinflussung der charakteristischen Art Mädesüß-Perlmuttfalter ausgeschlossen werden, da keine seiner spezifischen Habitatflächen im Rahmen der Planung in Anspruch genommen werden und die Art innerhalb des B-Plan Gebietes nicht vorkommt.

Der LRT 6510 mit einer Gesamtgröße von 8,33 ha wird von dem vorliegenden Projekt nicht negativ beeinflusst, da es zu keiner Inanspruchnahme von Flächen im Rahmen der Planungen kommt. Charakteristische Arten konnten im vorliegenden Fall für den LRT nicht ermittelt werden.

Eine negative Beeinflussung der für den LRT 8150 mit einer Flächengröße von 2,70 ha charakteristischen Art Mauereidechse kann ausgeschlossen werden. Durch die Errichtung der PV-Anlage kommt es nicht zum Eingriff in Habitatflächen. Ebenfalls kann eine negative Beeinflussung des LRT selbst ausgeschlossen werden, da keine Inanspruchnahme von Flächen des LRT erfolgt und der LRT außerhalb des Wirkungsbereichs der PV-Anlage liegt.

Eine negative Beeinflussung des LRT 8220 mit einer Gesamtgröße von 3,33 ha innerhalb des Schutzgebietes kann aufgrund des Abstand zum Vorhabengebiet und den fehlenden Wirkungen auf den LRT ausgeschlossen werden. Weder die Mauereidechse noch die Spanische Flagge als charakteristische Arten werden von dem Vorhaben beeinträchtigt, da nicht in ihre Habitatflächen eingegriffen wird und diese außerhalb des Wirkbereichs liegen.

Der LRT 8230 mit einer Fläche von 0,63 ha erfährt aufgrund seiner nur geringen Größe und seinem Abstand von mehr als 500 m zum Plangebiet keine negative Beeinträchtigung. Auch die negative Beeinflussung der charakteristischen Arten Mauereidechse und Spanische Flagge kann ausgeschlossen werden.

Der LRT 9110 nimmt mit 1.506,00 ha die größte Fläche aller im FFH-Gebiet vorkommenden LRT ein. Trotz seiner z. T. direkten Lage am Plangebiet, kann eine negative Beeinflussung aufgrund der fehlenden Wirkung der PV-Anlage ausgeschlossen werden. Als charakteristische Arten werden verschiedene Fledermausarten genannt (s. Tabelle 3). Diese nutzen neben Waldhabitaten auch Waldränder sowie Fließgewässer als Jagdhabitat. Fledermäuse könnten möglicherweise die Solaranlagen aufgrund der glatten Oberfläche nicht immer rechtzeitig erkennen. Allerdings trifft dies insbesondere auf vertikale Flächen zu, bzw. es wurden nur vertikale und horizontale Strukturen untersucht (GREIF et al. 2017). Ob es auch bei schräg stehenden PV-Anlagen zu Kollisionen kommt, ist bisher nicht bekannt. Horizontale glatte Flächen werden von Fledermäusen als Wasseroberfläche wahrgenommen (GREIF & SIEMERS 2010). Im vorliegenden Fall bleibt festzuhalten, dass die im Rahmen der Planung beanspruchten Ackerflächen keine essenziellen Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen. Kollisionen mit der geplanten PV-Anlage können ausgeschlossen werden. Eine

anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste sind für Fledermäuse nicht anzunehmen (FFH-VP Info (BFN 2023)).

Eine negative Beeinflussung des LRT 9130 mit einer Gesamtgröße von 140,00 ha kann aufgrund des Abstand zum Vorhabengebiet und den fehlenden Wirkungen auf den LRT ausgeschlossen werden. Eine negative Beeinflussung der charakteristischen Fledermausarten durch Kollisionen mit der geplanten Anlage kann ausgeschlossen werden. Die Funktion als Nahrungsraum für Fledermäuse wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt, da weiterhin mit einem ausreichenden Vorkommen von Insekten im Luftraum über den Flächen zu rechnen ist und die Extensivierung der Flächen in der Tendenz zu einem höheren Insektenangebot führen. Der Feuersalamander nutzt keine Habitate im Acker und ist somit von dem Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Eine negative Beeinflussung des LRT 9160 mit einer Gesamtgröße von 0,13 ha innerhalb des Schutzgebietes kann aufgrund der geringen Größe und dem Abstand zum Vorhabengebiet ausgeschlossen werden. Auch die charakteristischen Arten erfahren keine negative Beeinflussung durch die PV-Anlage.

Der LRT 9170 mit einer Flächengröße von 25,00 ha liegt in einer Entfernung von mehr als 500 m von dem Vorhabengebiet entfernt. Folglich kann eine negative Beeinflussung durch die PV-Anlage ausgeschlossen werden. Auch hier kann eine negative Beeinflussung der charakteristischen Fledermausarten durch Kollisionen mit der geplanten Anlage ausgeschlossen werden. Die Funktion als Nahrungsraum für Fledermäuse wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt, da weiterhin mit einem ausreichenden Vorkommen von Insekten im Luftraum über den Flächen zu rechnen ist und die Extensivierung der Flächen in der Tendenz zu einem höheren Insektenangebot führen.

Der LRT 9180 mit einer Fläche von 14,30 ha erfährt aufgrund seines Abstand von mehr als 500 m zum Plangebiet keine negative Beeinträchtigung. Auch eine negative Beeinflussung der charakteristischen Art Feuersalamander kann aufgrund der für die Art nicht geeigneten Habitate innerhalb von Ackerflächen ausgeschlossen werden.

Eine negative Beeinflussung des LRT 91E0 mit einer Gesamtgröße von 30,60 ha kann aufgrund der nicht bis zum LRT reichenden Wirkungen durch die PV-Anlage ausgeschlossen werden. Auch die charakteristischen Fledermausarten erfahren aufgrund der fehlenden Kollisionswirkung mit den schräg aufgestellten Anlagen und der fehlenden Beeinträchtigung des Nahrungshabitats keine negative Beeinflussung.

Bei allen vorkommenden LRT im FFH-Gebiet „Wispertaunus“ können projektbedingte Wirkungen aufgrund ihrer Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die jeweiligen Vorkommen charakteristischer Arten. Das Vorhaben liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes und kann aufgrund seines Abstands zu den LRT keine negative Beeinflussung hervorrufen. Mit Ausnahme von zwei Flächen des LRT 9110, grenzt kein weiterer LRT direkt an das Plangebiet. Da zu den o. g. LRT 9110 ein Abstand von mindestens 30 m eingehalten, auf einen direkten Eingriff verzichtet und die Wirkfaktoren einer PV-Anlage auf Waldflächen als äußerst gering eingestuft werden (FFH-VP Info (BFN 2023)), kann eine negative Beeinflussung der geschützten LRT ausgeschlossen werden. Alle weiteren LRT

haben einen Abstand von mindestens 200 m zur PV-Anlage und erfahren aufgrund der fehlenden Wirkungen ebenfalls keine negative Beeinflussung durch die Anlage.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da es durch das geplante Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE-5913-308 „Wispertaunus“ kommen kann, ist die Betrachtung eventuell kumulativ wirkender anderer Pläne und Projekte nicht erforderlich.

6 Fazit

Der geplante Solarpark grenzt teilweise mit einem Abstand von mindestens 30 m an das FFH-Gebiet 5913-308 „Wispertaunus“ an. Die projektspezifischen Wirkungen reichen nicht in die Flächen der LRT des FFH-Gebiets hinein und können somit deren Erhaltungsziele nicht beeinträchtigen. Auch die charakteristischen Arten des angrenzenden LRT 9110 werden nicht erheblich beeinträchtigt, sodass eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Schutzgebiets 5913-308 „Wispertaunus“ ausgeschlossen werden kann.

➔ Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

7 Literatur

- BfN (2023): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Wirkfaktoren. Bundesamt für Naturschutz. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp>. Abgerufen am 30.11.2023.
- GREIF, S. & B. M. SIEMERS (2010): Innate recognition of water bodies in echolocating bats. *Nature communications* 10.1038/ncomms1110.
- GREIF, S., S. ZSEBOK, D. SCHMIEDER & B. M. SIEMERS (2017): Acoustic mirrors as sensory traps for bats. *Science* 357: 1045-1047.
- HENDEL UND PARTNER (2025): Gemeinde Schlangenbad Bebauungsplan "Solarspark Obergladbach" Begründung: Ziele, Rahmenbedingungen und Inhalte. Gemeinde Schlangenbad: 19 Seiten.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005): FFH-Verträglichkeitsprüfung JA oder NEIN? - Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung. 44 Seiten.
- PLANUNGSBÜRO FÜR ÖKOLOGIE, N. u. L. (2006): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes "Hoher Keller" Gebietsnummer 4920-304 GDE 2006. Im Auftrag von: Regierungspräsidium Kassel. 66 Seiten.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2016a): Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes nach § 5 HAGBNatschG für das FFH-Gebiet "Hoher Keller" FFH-Gebiet-Nummer: 4920-304 unter Berücksichtigung des Vogelschutzgebietes "Kellerwald" VSG-Nummer: 4920-401. Regierungspräsidium Kassel: 39 Seiten.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2016b): Verordnung über die Natura 2000 Gebiete im Regierungsbezirk Kassel, Gebiet DE 5323-303.
- RP KASSEL (2015): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 4920-304 Hoher Keller.
- SSYMANK, A., G. ELLWANGER, M. ERSFELD, J. FERNER, I. IDILBI, S. LEHRKE, C. MÜLLER, U. RATHS, M. RÖHLING & M. VISCHER-LEOPOLD (2022): Das europäische Schutzgebietsystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG). Band 2.2: Lebensraumtypen des Grünlandes, der Moore, Sümpfe und Quellen, der Felsen und Schutthalden sowie der Wälder. Bundeamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.

8 Anhang

Anhang 1: Bewertung der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 5913-308 (Standarddatenbogen)

Repräsentativität

A = hervorragende Repräsentativität, B = gute Repräsentativität, C = mittlere Repräsentativität

Erhaltungszustand

A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht

Gesamtbeurteilung (Wert des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden LRT)

A = hoch, B = mittel, C = gering

Code FFH	Name	Beurteilung des Gebiets				
		Größe [ha]	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamt
3150	Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	0,03	D	-	-	-
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	21,96	A	C	B	B
6212	Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien	0,47	B	C	B	C
6230	Artenreiche Borstgrasrasen	0,08	B	C	B	C
6431	Feuchte Hochstaudenflur, planar bis montan	2,09	B	C	C	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	8,33	B	C	B	C
8150	Silikatschutthalde kollin bis montan	2,70	B	C	B	B
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	3,33	B	C	C	C
8230	Silikatfelsen mit Pioniergevegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii	0,63	C	C	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	1.506,00	A	C	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwälder	140,00	B	C	B	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	0,13	C	C	C	C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	25,00	A	C	B	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	14,30	B	C	C	B
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	30,60	A	C	B	B

Anhang 2: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG des FFH-Gebiets DE 5913-308 (Standarddatenbogen)

Population/Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht

Gesamtbeurteilung (Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art): A = hoch, B = mittel, C = gering

Wiss. Artname	Population im Gebiet		Beurteilung im Gebiet			
	Min.	Max.	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0				
<i>Cottus gobio</i>	10001	10001	C	A	C	C
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	251	500	C	B	C	C
<i>Lampetra planeri</i>	0	0	C	B	C	C
<i>Myotis bechsteinii</i>	0	0	C	A	C	C
<i>Myotis myotis</i>	0	0	C	B	C	B
<i>Salmo salar</i>	80	80	C	C	C	C
<i>Trichomanes speciosum</i>	0	0	C	A	A	B