



**Bericht zur
Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung
zum Projekt**

„PV-FREIFLÄCHENANLAGE SEELBACH“

für das FFH-Gebiet „LAHNHÄNGE“ (FFH-5613-301)

**Ortsgemeinde: Seelbach
Verbandsgemeinde: Bad Ems-Nassau
Landkreis: Rhein-Lahn-Kreis**

**Auftraggeber:
KRAFTWERK RENEWABLE POWER SOLUTIONS GMBH**

Odernheim am Glan, 02.03.2026

Verfasser: Nora Beelitz, B.Eng. Landschaftsarchitektur

**Auftragnehmer:**

Enviro-Plan GmbH
Hauptstraße 34
55571 Odernheim am Glan
Tel. 06755 2008 0
info@enviro-plan.de
www.enviro-plan.de

Projektleitung:

Henrik Illing, M. Sc. Umweltplanung und Recht

Hiermit wird erklärt, dass der vorliegende Bericht unparteiisch, gemäß dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Alle Bewertungen und Empfehlungen wurden auf Grundlage geltender Gesetze, der aktuellen Rechtsprechung und verbindlicher amtlicher Vorgaben vorgenommen.

Odernheim am Glan, 02.03.2026

Bearbeitet:

i.A. **Nora Beelitz, B.Eng. Landschaftsarchitektur**

Hinweise zum Urheberschutz:

Alle Inhalte dieses Gutachtens bzw. der Planwerke sind geistiges Eigentum und somit sind insbesondere Texte, Pläne, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht anders gekennzeichnet, bei Enviro-Plan GmbH. Wer unerlaubt Inhalte außerhalb der Zweckbestimmung kopiert oder verändert, macht sich gemäß §106 ff. Urheberrechtsgesetz strafbar und muss mit Schadensersatzforderungen rechnen.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	5
1.3 Definition und Ermittlung der Erheblichkeit	8
2 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND SEINE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE	10
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet	10
2.2 Schutzzweck und maßgebliche Bestandteile des Schutzgebiets	11
2.2.1 Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL	14
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-RL	16
2.3 Sonstige wertbestimmende Arten innerhalb des Schutzgebietes	18
2.4 Managementpläne, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	20
2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten	21
3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN	22
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens	22
3.2 Wirkfaktoren des Vorhabens	23
4 PROGNOSE VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON ERHALTUNGSZIELEN UND SCHUTZZWECK	25
4.1 Räumlicher Zusammenhang von Vorhaben und Schutzgebiet	25
4.2 Mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	25
4.3 Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten	28
5 ZUSAMMENFASSUNG UND ABSCHLIEßENDE BEURTEILUNG	29
6 VERWENDETE UND GESICHTETE QUELLEN	30

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der die Antragstellerin KRAFTWERK Renewable Power Solutions GmbH plant innerhalb der Ortsgemeinde Seelbach im Landkreis Rhein-Lahn-Kreis die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf drei Flächenabschnitten von insgesamt ca. 9 ha.

Für die Planung ist eine Fläche westlich der Gemeinde Seelbach vorgesehen, die größtenteils landwirtschaftlich genutzt wird. Im Süden quert von Südwest nach Nordost eine Hochspannungs-Freileitung die Fläche. Im Nordosten befinden sich ein Friedhof, ein unbefestigter Parkplatz sowie weitere von Gehölzstrukturen geprägte Grünflächen. Im Norden verläuft die Landesstraße L 324 bogenförmig um das Plangebiet, welche Seelbach mit der westlich gelegenen Ortsgemeinde Obernhof verbindet.

Das FFH-Gebiet „Lahnhänge“ umfasst das Plangebiet westlich (ca. 10 m entfernt), südöstlich (ca. 10 m entfernt) und im Norden liegt das FFH-Gebiet etwa 800 m entfernt (s. Abbildung 2).

Zur Klärung, ob das Vorhaben möglicherweise zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Lahnhänge“ führen kann, wird gemäß § 34 BNatSchG eine Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt. Ziel einer Natura2000-Vorprüfung ist es, der zuständigen Naturschutzbehörde ausreichend Informationen zur Beurteilung bereitzustellen, ob aufgrund der erwarteten Auswirkungen des Vorhabens die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des betroffenen Natura 2000-Gebietes erheblich beeinträchtigt werden können.

Die vorliegenden Unterlagen orientieren sich am „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (BMVBW 2004) und am „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ (BMVI 2019).

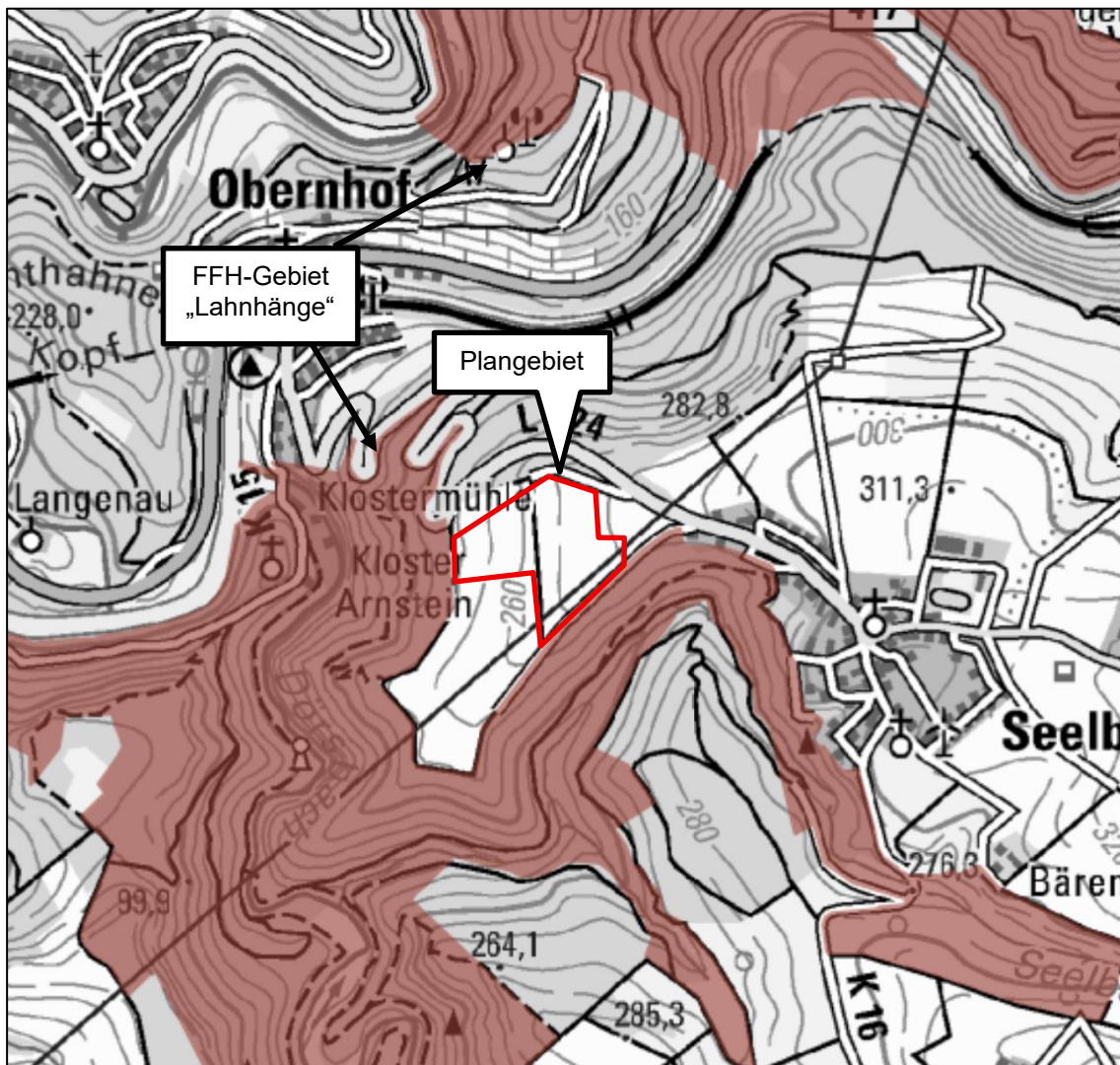


Abbildung 1: FFH-Gebiet „Lahnhänge“ (braun) in der Umgebung des Plangebietes (rot umrandet), Geobasisdaten:© LVerGeo Rheinland-Pfalz, LANIS RLP, Plangebiet grob rot umrandet durch Enviro-Plan 2026

Weitere Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind im Umfeld des Vorhabens nicht in relevanter Weise vorhanden (Entfernung zu groß → 5.000 m –, weshalb kein relevanter Wirkungszusammenhang mehr gegeben ist). Eine Vorprüfung für andere Natura 2000-Gebiete im Umfeld erfolgt daher nicht.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für die Voruntersuchungen der Natura 2000-Verträglichkeit ergeben sich aus den §§ 34 und 35 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz). Nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) ist die Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen von Gebieten zu prüfen,

- die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG, EU-VRL, Vogelschutzrichtlinie) oder der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG, FFH-RL) geschützt sind und

- die durch das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Vorhaben beeinträchtigt werden können.

Als Vorstufe zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung i. d. R. auf Grund vorhandener Unterlagen zu klären, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Die Entscheidung ist lediglich nachvollziehbar zu dokumentieren.

Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz: Bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG aus (Abbildung 2).

Beeinträchtigungen sind getrennt für jedes betroffene Natura 2000-Gebiet zu prognostizieren. Es ist nicht relevant, ob ein Vorhaben direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet beeinträchtigend einwirkt. Je nach Lage und Ausdehnung des betrachteten Gebietes kann es unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren ausreichend sein, den Untersuchungsumfang auf einen oder mehrere Teile eines Gebietes zu beschränken.

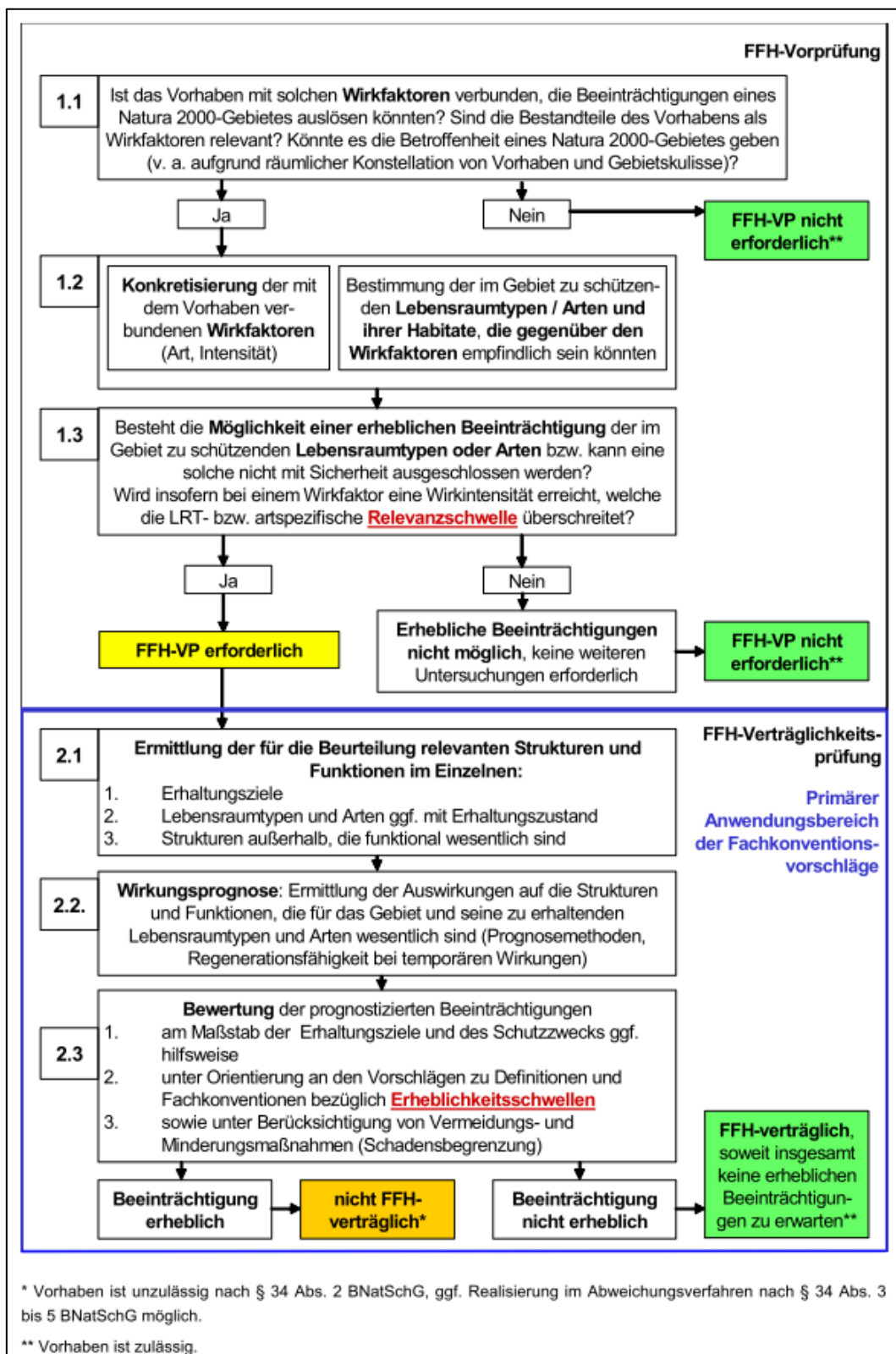


Abbildung 2: Verfahren der Natura 2000-Vorprüfung bzw. Verträglichkeitsprüfung nach Fachkonventionsvorschlägen aus (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung können im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nur dann berücksichtigt werden, wenn sie zu den grundlegenden Projektmerkmalen gehören. In diesem Fall sind sie in den Kapiteln 3 und 4 zu nennen und zu beschreiben. Sollte im Rahmen eines Vorhabens dagegen ersichtlich sein, dass weitergehende Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig sind, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzziele von Natura 2000-Gebieten mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, ist auf jeden Fall eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018).

1.3 Definition und Ermittlung der Erheblichkeit

Als Grundlage zur Beurteilung der Erheblichkeit dienen vor allem die Ergebnisse des F & E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2004), ergänzt durch die dazugehörigen Erläuterungen der Fachkonventionen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, Abbildung 1).

Eine Beeinträchtigung ist dann als erheblich einzustufen, wenn die Veränderungen durch das Vorhaben dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktion in Bezug auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele und/oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Wichtige Größen, die zur Beurteilung der Erheblichkeit eines Eingriffes in einem Natura 2000-Gebiet herangezogen werden müssen, sind:

- **Flächenausdehnung der FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT):** Je kleinflächiger ein LRT innerhalb des Schutzgebietes ist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- **Häufigkeit und Abundanz der Arten** der FFH- und EU-VRL: Je seltener eine Art ist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- **Bedeutsamkeit für das Netzwerk** Natura 2000: Je weniger bedeutsame Vorkommen eine Art oder ein LRT im gesamten (regionalen) Netzwerk (z.B. auf Basis der naturräumlichen Haupteinheit) hat, desto eher ist bei grundsätzlicher Betroffenheit von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- **Erhaltungsgrad (EHG):** Je schlechter der EHG (verschiedentlich auch Erhaltungszustand, EHZ) eines LRT oder einer Art ist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- **Schwellenwert:** Ist vorhabenbedingt von einer Unterschreitung des (üblicherweise im Gutachten der Grunddatenerhebung festgelegten) Schwellenwertes für einen LRT oder eine Art unterschritten, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Daraus ist ersichtlich, dass die Frage der Erheblichkeit von Eingriffen nicht pauschal für das gesamte Gebiet betrachtet werden kann, sondern anhand der genannten Größen eine art- und LRT-spezifische Bewertung (insbesondere hinsichtlich der Erhaltungsziele, des aktuellen Erhaltungszustands und ggf. festgelegter Schwellenwerte) erfolgen muss (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007).

Das weitere Vorgehen ist als schrittweises Abschichtungsverfahren ausgelegt, welches für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie die Zielarten des Gebietes die potenzielle Betroffenheit durch die Planung unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Empfindlichkeiten prüft:

- nicht relevant: Bei diesen Arten/LRT kann bereits im Rahmen der Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden. Sie werden daher, als unterhalb der Relevanzschwelle liegend, in einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht weiter behandelt.

- relevant, aber unerheblich: Nach dem Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind entweder keine, oder nur irrelevante bzw. vernachlässigbare Auswirkungen zu erwarten, die unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.
- erheblich: Nach der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind deutliche Auswirkungen zu erwarten, die über der Erheblichkeitsschwelle liegen.

Die Festlegung der Erheblichkeitsschwelle erfolgt stets einzelfall- und gebietsbezogen. Erheblich sind Beeinträchtigungen, die sich in Ausmaß und Dauer mehr als unerheblich auf das Gebiet in seinen für die Erholung oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auswirken können. Das Urteil zur A 143 (Westumfahrung Halle) des Bundesverwaltungsgerichts (BVERWG 2007) äußert sich differenziert zu dieser Frage und den Fachkonventionsvorschlägen von LAMBRECHT et al. (2004). Es führt unter Bezugnahme auf das Urteil des EuGH (2004) vom 07.09.2004 (C-127/02) u. a. aus: „Grundsätzlich ist somit *jede* Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebiets als solches gewertet werden. Unerheblich dürften im Rahmen des Art. 6 Abs. 3 FFH-RL nur Beeinträchtigungen sein, die kein Erhaltungsziel nachteilig berühren (Rn. 41)“ (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2012).

2 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND SEINE MARGEBLICHEN BESTANDTEILE

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH- Gebiet „Lahnhänge“ (FFH-7000-035) umfasst eine Gesamtfläche von 4.776 – 4.781 ha (STANDARDBOGEN 1998: 4.776 ha; Steckbrief des LFU 2016: 4.781 ha) und erstreckt sich in mehreren Gebietsabschnitten vom Limburger Becken bis Lahnstein und über die Verbandsgemeinden sowie verbandsfreien Gemeinden Bad Ems, Diez, Katzenelnbogen, Koblenz, Lahnstein, Montabaur, Nassau und Nastätten. Das Plangebiet liegt nahe einem Teilgebiet des FFH-Gebietes (s. Abbildung 3).

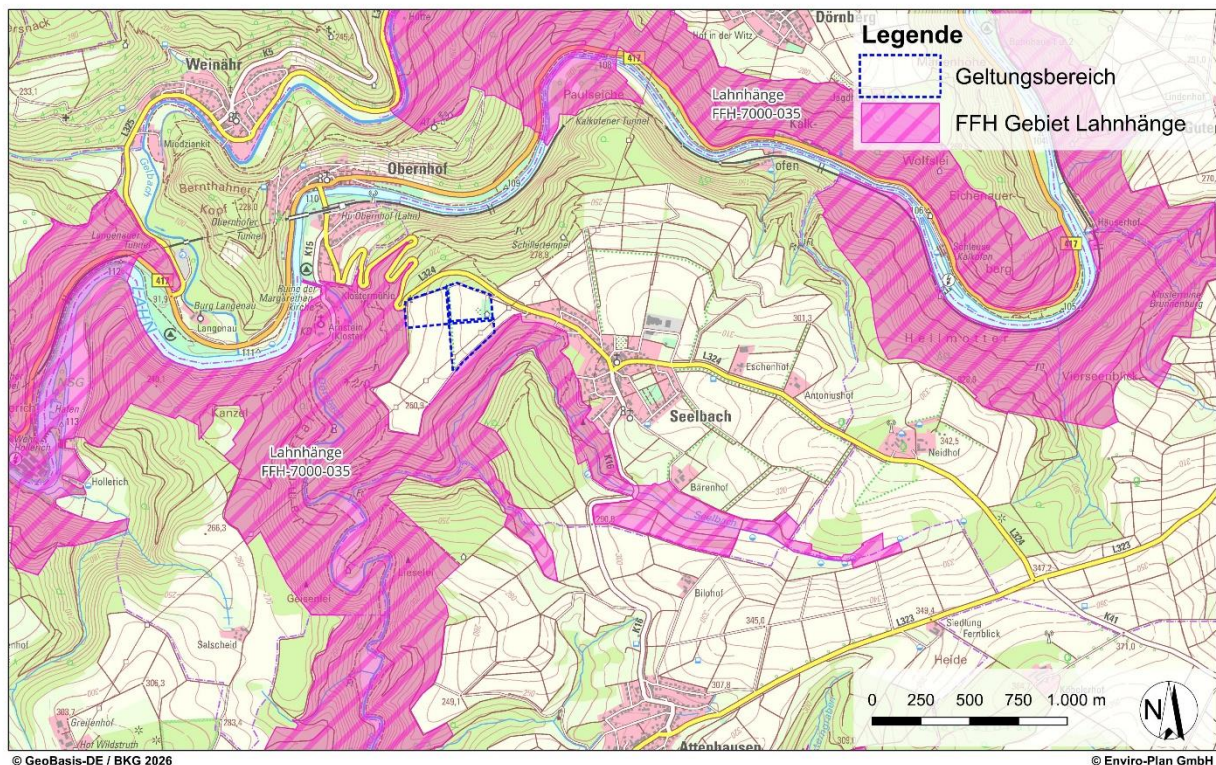


Abbildung 3: Übersicht zur Lage des Plangebiets (Geltungsbereich) zu den umliegenden Teilflächen des FFH-Gebiets „Lahnhänge“

Das Gebiet wird gemäß dem Steckbrief des LANDESAMTES FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LFU 2016) wie folgt beschrieben:

„Das Lahntal gehört zu den Durchbruchstätern durch das Rheinische Schiefergebirge und trennt den Taunus vom nördlich angrenzenden Westerwald. Es senkt sich mit vielen Mäanderschlingen, Gleit- und Prallhängen teilweise 150 bis über 200 Meter tief ins Schiefergebirge ein. Die Oberkante der felsigen Talhänge knickt scharf zu den beiderseitigen Hochflächen ab. Vor allem im Mittelteil des Talabschnitts sind die Hänge durch Seitentäler tief zerklüftet. Das V-förmige Tal ist flussaufwärts nur 80 bis 100 m breit, später, vor allem bei Nassau und Bad Ems, jedoch merklich breiter. Wegen seiner Enge wurden außer Nassau und Bad Ems nur wenige kleinere Siedlungen im Tal gegründet [...]

Die Talhänge der Lahn und ihrer Seitengewässer sind fast durchgehend bewaldet. Die milden, vergleichsweise trockenen klimatischen Verhältnisse und die große Vielfalt der anstehenden Gesteinsarten haben die Entwicklung einer vielfältigen Vegetation ermöglicht.

Unter den unterschiedlichen Buchen- und Eichenmischwäldern sind am häufigsten die

Hainsimsen-Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder vertreten. In Hanglage sind Schluchtwälder verbreitet und Trockenwälder mit dem Französischen Ahorn (*Acer monspessulanum*). Die steilen Talhänge sind reich an Farnen und Moosen [...]

Von außerordentlicher Bedeutung für wärme- und trockenheitsliebende Tier- und Pflanzenarten ist das vielfältige Mosaik von Trockenbiotopen (Xerothermbiotopen) an den Hängen mit Trockenwäldern, trocken-warmen Felsen, Trockenrasen und -gebüsch, mit Gesteinshalden, Felsspalten- und Steinschuttvegetation. Nur in den Tälern von Lahn, Mittelrhein, Mosel, Nahe und Ahr sind in Rheinland-Pfalz solche standörtlichen Gegebenheiten vorhanden. Diese Trockenbiotope sind Lebensraum hochspezialisierter Tierarten beispielsweise aus den Gruppen der Tagfalter, Heuschrecken und Prachtkäfer [...]

Der Strukturreichtum und die Gewässergüte insbesondere der überwiegend im Wald verlaufenden naturnahen Seitengewässer sind sehr gut. Extensiv genutzte Grünlandbereiche, Eschen-Erlen-Bachuferwälder und lokal auch Eichen-Ulmen-Auenwälder sind meist als schmales Band in der Aue angelegt.“

2.2 Schutzzweck und maßgebliche Bestandteile des Schutzgebiets

Gemäß des Bewirtschaftungsplans (Teil A: Grundlagen) (SGD NORD 2017) werden für das FFH-Gebiet „Lahnabhäng“ folgende Erhaltungsziele formuliert:

- Sicherung bzw. Erhaltung des aktuellen Zustandes (A, B) auf Gebietsebene
- Wiederherstellung des günstigen Zustandes „B“ aus dem aktuell ungünstigen Zustand „C“ auf Gebietsebene

Optionale Verbesserungsmaßnahmen:

- Aktuellen Zustand „B“ verbessern bzw. entwickeln nach „A“ (= hervorragende Ausprägung) auf Gebietsebene.

Des Weiteren wird im Maßnahmenteil des Bewirtschaftungsplans (Teil B) von 2017 zu den Lebensraumtypen und Zielarten folgende Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Verbesserungsziele genannt:

LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer

Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung und ökologische Entwicklung der auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Schmidtenhöhe und den südlich angrenzenden Waldbereichen vorhandenen Stillgewässer. In allen anderen Teilbereichen des FFH-Gebiets ist zudem die Neuanlage von Kleinstgewässern anzustreben.

LRT 3160 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Ziele sind die Erhaltung bestehender und die Wiederherstellung weiterer naturnaher Fließstrecken mit Unterwasservegetation, wie sie am Unterlauf des Seelbachs, am Hasenbach in fast kompletter Ausdehnung und an weiten Strecken am Mühlbach im FFH-Gebiet vorkommen.

LRT 40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche*

Ziel ist die Erhaltung der kleinen Bestände an den südexponierten Lahnhängen am Mehrsberg nordöstlich von Lahnstein.

LRT 6210 (*) Trockenrasen (* mit Orchideenreichtum)

Es ist nur eine Fläche mit ca. 1,8 ha, benachbart zum NSG Tongrube auf Escherfeld, erfasst worden. Aufgrund der sehr hohen Gefährdungssituation und der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung ist die Sicherung und Entwicklung der verbliebenen Bestände ein vorrangiges Ziel der Maßnahmenplanung.

LRT 6510 Flachland-Mähwiesen



Primäres Ziel ist die Erhaltung der wenigen verbliebenen mageren Wiesen. Aufgrund der ehemals weiten Verbreitung und des bis heute zu beobachtenden Rückgangs mageren und artenreichen Grünlandes im Gebiet sollten Potenzialflächen durch Nutzungsintensivierung zum LRT 6510 entwickelt werden.

Potenzialflächen finden sich im gesamten Auenbereich der Lahn und der größeren Seitenbäche, wie Mühlbach und Dörsbach.

Die Entwicklung des LRTs 6510 in den Talauen stellt auch hinsichtlich des Schutzes und der Entwicklung der Fließgewässer-Komplexe (LRT 3260, 91E0*) ein wichtiges Leitziel dar.

LRT 8150 Silikatschutthalde

Ziel ist die Erhaltung der bestehen Silikatschutthalden.

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Die Ziele sind die Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung und die Erhaltung von lebensraumtypischem Laubwald im unmittelbaren Umfeld der Felsen.

LRT 8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Die Ziele sind die Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung und die Erhaltung von lebensraumtypischem Laubwald im unmittelbaren Umfeld der Felsen.

LRT 8230 Silikاتفelskuppen mit Pioniervegetation

Das Ziel ist die Erhaltung der betreffenden Felsformationen mit ihren charakteristischen Pflanzengesellschaften incl. der Kryptogamengesellschaften im NSG Ruppertsklamm.

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Als Ziel ist hier der langfristig angelegte Erhalt und die strukturelle Verbesserung (z.B. Förderung von Tot- und Altholz) der im Ostteil (z.B. nördlich Altendiez) des FFH-Gebiets gelegenen, großflächigen und naturnahen Waldgesellschaften zu formulieren. Relativ strukturarme Altersklassenbestände, die sich im Gebiet verteilen, sind hierbei in Richtung einer höheren Strukturdiversität zu entwickeln. Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung und Förderung der Waldmeister-Buchenwälder an den Hängen der Schmidtenhöhe und nördlich der Lahn (z.B. Gelbachtal). Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.

LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Aufgrund der Nutzung der Auen als Grünland ist der LRT an den Rand gedrängt. Da die Grünlanderhaltung als vorrangiges Ziel für das FFH-Gebiet festgelegt ist, beschränkt sich die Zielsetzung für den LRT 9160 auf die Erhaltung der Kleinstflächen bei Holzhausen und Attenhausen.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung bzw. die ökologische Aufwertung des weitgehend geschlossenen Laubmischwaldbestandes durch eine diesem Ziel entsprechende naturnahe Forstwirtschaft. Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder*

Primäres Ziel ist die Sicherung der Bestände, die weitgehend einer natürlichen Entwicklung zu überlassen sind. Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.

Wünschenswert ist die langfristige Umwandlung von Nadelholzwäldern auf potenziellen Schluchtwaldstandorten in den Lebensraumtyp.

LRT 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*

Ziele sind die Erhaltung der vorhandenen Restbestände des LRTs, der sich in allen Bachtälern verteilt. Meist ist der LRT nur galerieartig ausgebildet. Ziel ist daher auch, soweit möglich, die Vergrößerung des Flächenanteils durch Wiederherstellung weiterer naturnaher Fließgewässerstrecken.

Myotis bechsteinii (Bechsteinfledermaus)

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung von gut geeigneten Lebensräumen für diese Art in allen horizontal und vertikal reich strukturierten Waldbereichen. Diese verteilen sich auf nahezu alle Waldgebiete mit einem leichten Schwerpunkt im Norden. Fortpflanzungsquartiere sind derzeit nicht bekannt, sind aber in den laubwaldreichen Regionen zu erwarten.

Myotis myotis (Großes Mausohr)

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung geeigneter Lebensräume für die Art, insbesondere in den lichten, hallenwaldartigen Waldmeister-Buchenwäldern, der flächenmäßig am häufigsten LRT-Einheit (9130). Sicherung und besonderer Schutz bekannter Wochenstuben, z.B. bei Cramberg.

Bombina variegata (Gelbbauchunke)

Ziel ist die Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen auf der Schmidtenhöhe in Form von vielen besonnten, vegetationsarmen Kleinstgewässern (Pfützen, Fahrspuren, kleine Tümpel) mit temporären, aber auch stabilen Wasserverhältnissen. Weiteres Ziel ist die Erhaltung des angrenzenden Landlebensraumes mit ausreichend Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten.

Triturus cristatus (Kamm-Molch)

Als allgemeine Ziele für die Art kann der Erhalt und die Neuanlage geeigneter Gewässer auf der Schmidtenhöhe und die Erhaltung des benachbarten Landlebensraumes mit ausreichend Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten formuliert werden.

Lucanus cervus (Hirschkäfer)

Ziel ist die Erhaltung geeigneter Lebensräume und ein ausreichendes Vorkommen an Brutsubstrat in Baumstümpfen, vor allem von Eiche und Kirsche, möglichst auch in Streuobstwiesen und Gärten außerhalb des FFH-Gebiets. Zum Schutz der Art sollte eine genauere Kartierung der Vorkommen erfolgen.

Cottus gobio (Groppe)

Ziel ist die Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen und einer guten Wasserqualität im Bereich der Lahn und seiner größeren Nebenbäche. Wichtig sind neben der Sicherung einer hohen Gewässergüte der Erhalt einer vielfältigen Gewässerdynamik im gesamten relevanten Lahnabschnitt und der Verzicht auf Aufstiegshindernisse.

Die Voraussetzungen hierfür sind größtenteils gegeben, so dass konkrete Maßnahmen im FFH-Gebiet nicht nötig sind.

Rhodeus amarus (Bitterling)

Ziel ist die Erhaltung stehender, flacher und sommerwarmer Kleingewässer sowie Buchten strömungsarmer Fließgewässer mit meist üppigem Pflanzenwuchs. Entscheidend für die Vorkommen sind ausreichende Bestände an Fluss- und Teichmuscheln, in denen die Eier des Bitterlings zur Entwicklung kommen. Aktuell ist die Art nicht nachgewiesen.

Eine besondere Gefährdung stellt das Vordringen invasiver Muschelarten wie die Körbchenmuschel und deren Massenvermehrung dar.

Konkrete Maßnahmen zum Erhalt der Art sind derzeit nicht erforderlich, da keine aktuell besiedelten Lebensräume bekannt sind.

Salmo salar (Lachs)

Als Wanderfisch ist diese Art besonders auf die Durchgängigkeit der Gewässer angewiesen.

Die Laichplätze liegen schwerpunktmäßig in der Äschenregion und unteren Forellenregion und befinden sich oft an der gut durchströmten oberen Kante einer kiesigen Strecke mit zunehmendem Gefälle (Rausche). Auch die Jungfische halten sich bevorzugt in stark

durchströmten Gewässerbereichen auf. Zielsetzung ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik in den Nebenbächen der Lahn, die Wiederherstellung der Durchgängigkeit sowie die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässerstrecken mit kiesigem Substrat und hoher Wasserqualität.

Euplagia quadripunctaria (Spanische Flagge)

Ziel ist der Erhalt bestehender Populationen im weiteren Umfeld der Lahn.

Da die verbreitete Art aufgrund ihrer vagilen Lebensweise nicht an spezielle, kleinflächig ausgebildete Habitate gebunden ist, sind gezielte Maßnahmen nicht notwendig, da potenzielle Larvalhabitate in Form von Brachen und Krautsäumen (mit Gemeinem Dost) oder feuchten Staudensäumen (mit Wasserdost) im Gebiet vorhanden sind.

Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population dieser Art im Heistenbachtal durch Erhalt und Entwicklung von geeignetem Grünland bzw. Grünlandbrachen. Die Größe der Population ist deutlich von der Anzahl der Ameisenbauten bestimmt. Finden die Ameisen keine günstigen Lebensbedingungen vor, brechen die Vorkommen des Bläulings zusammen.

Trichomanes speciosum (Prächtiger Dünnpfarn)

Der Prächtige Dünnpfarn wächst an silikatischen, weitgehend frostgeschützten und lichtarmen Standorten zwischen 100 und 400 Metern über NN. Dies sind vor allem Felsspalten, Höhlendecken oder Nischen in Felsen und Blockschutthalden mit ganzjährig hoher Luftfeuchte. Die Wuchsorte liegen in schattigen Wäldern u.a. im Mühlbach-, Gelbach- und Dörsbachtal. Derzeit sind keine besonderen Schutzmaßnahmen notwendig, da keine grundlegende Gefährdung der Vorkommen erkennbar ist.

2.2.1 Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL

Gemäß des Standarddatenbogens und des BWP's 2017 sind für das FFH-Gebiet „Lahnhänge“ die folgenden Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt:

Tabelle 1: Ziel-Lebensraumtypen des Schutzgebietes *Lahnhänge* lt. STANDARDDATENBOGEN (1998)

Lebensraumtyp	Code	Fläche [ha]	Erhaltungszustand			
			Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamt
Eutrophe Stillgewässer	3150	0,31	B	C	C	C
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3160	-	-	-	-	-
Flüsse mit Unterwasservegetation	3260	18,24	A	C	A	A
Subkontinentale peripannonische Gebüsche*	40A0*	30,41	A	C	A	A
Trockenrasen (* mit Orchideenreichtum)	6210 (*)	1,80	B	C	B	B
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	85,97	A	B	A	A
Silikatschutthalden	8150	0,74	A	C	B	B
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210	1,29	B	C	B	B
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	8220	4,65	A	C	B	B
Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation	8230	0,73	A	C	B	B
Hainsimsen-Buchenwald	9110	339,47	B	C	B	B
Waldmeister-Buchenwälder	9130	352,86	B	C	B	B
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	9160	1,26	C	C	C	C
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	9170	34,52	A	B	B	B
Schlucht- und Hangmischwälder*	9180*	89,69	A	A	A	A
Auenwälder mit Erle und Esche*	91E0*	1,92	B	C	C	C

(* = prioritärer LRT)

Im 500 m-Umkreis des geplanten Vorhabens liegen die Lebensraumtypen 3260 *Fliessgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion* „Seelbachabschnitt im unteren Jammertal westlich von Seelbach“ ca. 160 m südlich und 9180 *Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion* „Hangschuttwald im Steilhangbereich westlich von Kloster Arnstein“ ca. 370 m westlich (Abbildung 4).

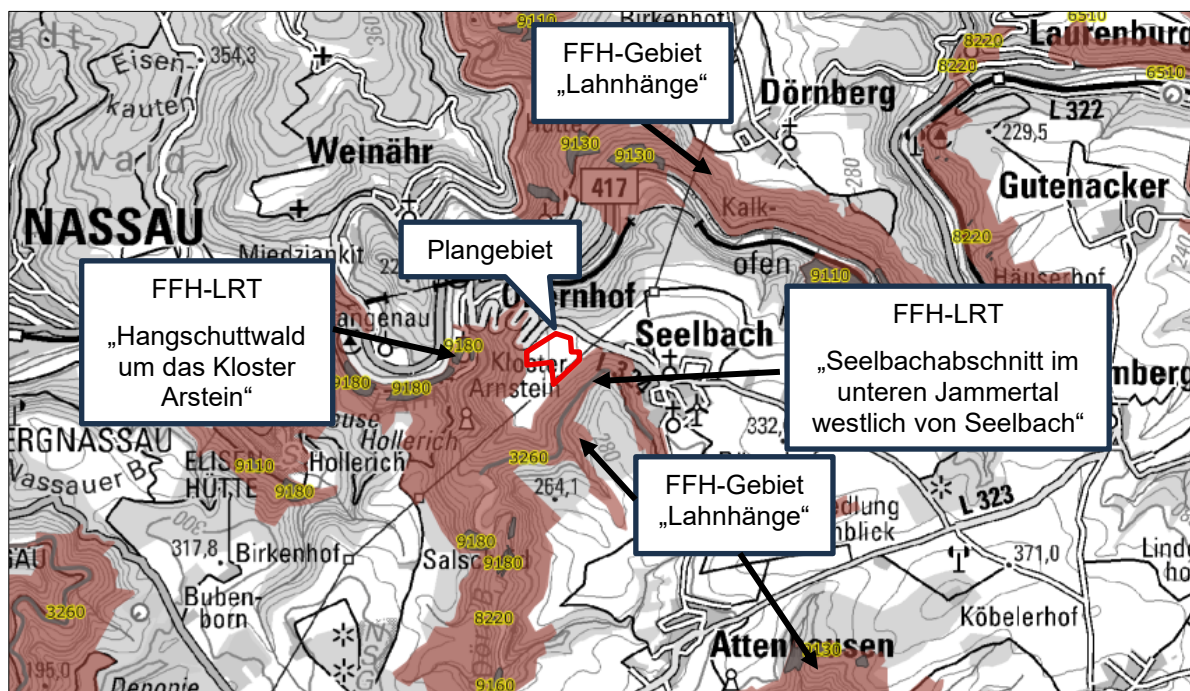


Abbildung 4: FFH-Gebiete und FFH-Lebensraumtypen (LRT); Quelle: LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG RLP, Zugriff am 19.01.2026, © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob rot umrandet durch ENVIRO-PLAN 2026

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Gemäß des Standarddatenbogens und des BWP's sind für das FFH-Gebiet „Lahnhängen“ die folgenden Zielarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt:

Tabelle 2: Zielarten des Schutzgebietes *Lahnhängen* nach Anhang II FFH-RL lt. Standarddatenbogen

Arten- gruppe	Art, deutsch	Art, wissenschaftli- ch	Status / Populations- größe	Erhaltungs- Zustand	Isolierung	Gesamt
Amphibien	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	C	B	C	C
	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	B
Vögel	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-	-
	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	-
	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	-	-	-	-
	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	-
	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	-	-
	Wandermalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	-	-
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	-
Fische	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	C	A	C	C
	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	C
	Lachs	<i>Salmo salar</i>	C	C	C	C



Schmetterlinge	Spanische Flagge	<i>Callimorpha/Euplagia quadripunctaria</i>	C	B	C	C
	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	D	C	C	C
Käfer	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	C	B	C	C
Fledermäuse	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	C	B	C	B
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	C	A	C	A
Pflanzen	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	C	C	B	C

(* = prioritäre Art)

Gemäß der Grundlagenkarte Nr. 4 (siehe Abbildung 5) des Bewirtschaftungsplans „Lahnhänge“ Teil A Grundlagen (SGD NORD 2017), sind im Wald westlich des Plangebietes potenzielle Artvorkommen von dem **Großen Mausohr** (direkt angrenzend an das Plangebiet) und weiter westlich potenzielle Artvorkommen von der **Bechsteinfledermaus** verzeichnet. Zudem ist das Artvorkommen der **Groppe** im Bachverlauf des *Dörsbaches* (ca. 280 m westlich des Plangebietes) verzeichnet. Der Prächtige Dünnfarn hat Vorkommen in ca. 600 m westlicher Entfernung vom Plangebiet.

Für die beiden Fledermausarten sind in den relevanten TK-Messtischblättern Vorkommen gelistet.

Das Plangebiet kann grundsätzlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Mit Jagdaktivitäten ist am ehesten entlang der Gehölze, entlang von Feldwegen und Waldrändern zu rechnen, da solche Strukturen bevorzugt durch Fledermäuse zur Jagd genutzt werden bzw. solche Bereiche eine höhere Insektdichte aufweisen als die umliegenden Grünlandflächen und Äcker.

Solche Strukturen sind nach dem Laut dem Ergebnisberichtes der avifaunistischen Kartierung (Stand 10.10.2025) durch das Büro STRIX im Untersuchungsgebiet (UG) vor allem im zentralen und östlichen Bereich des Planungsgebietes zu finden.

Nach dem Ergebnisbericht (STRIX 2025) sind die Zielarten **Mittelspecht** als Nahrungsgast und **Neuntöter** mit einem Reviermittelpunkt im UG innerhalb des 200 m-Puffers kartiert worden. Der Reviermittelpunkt des Neuntöters befindet sich innerhalb der Hecke, welche im Zentrum der Planung von Nord nach Süd verläuft und ist ca. 1,7 m von der Plangebietsgrenze entfernt.

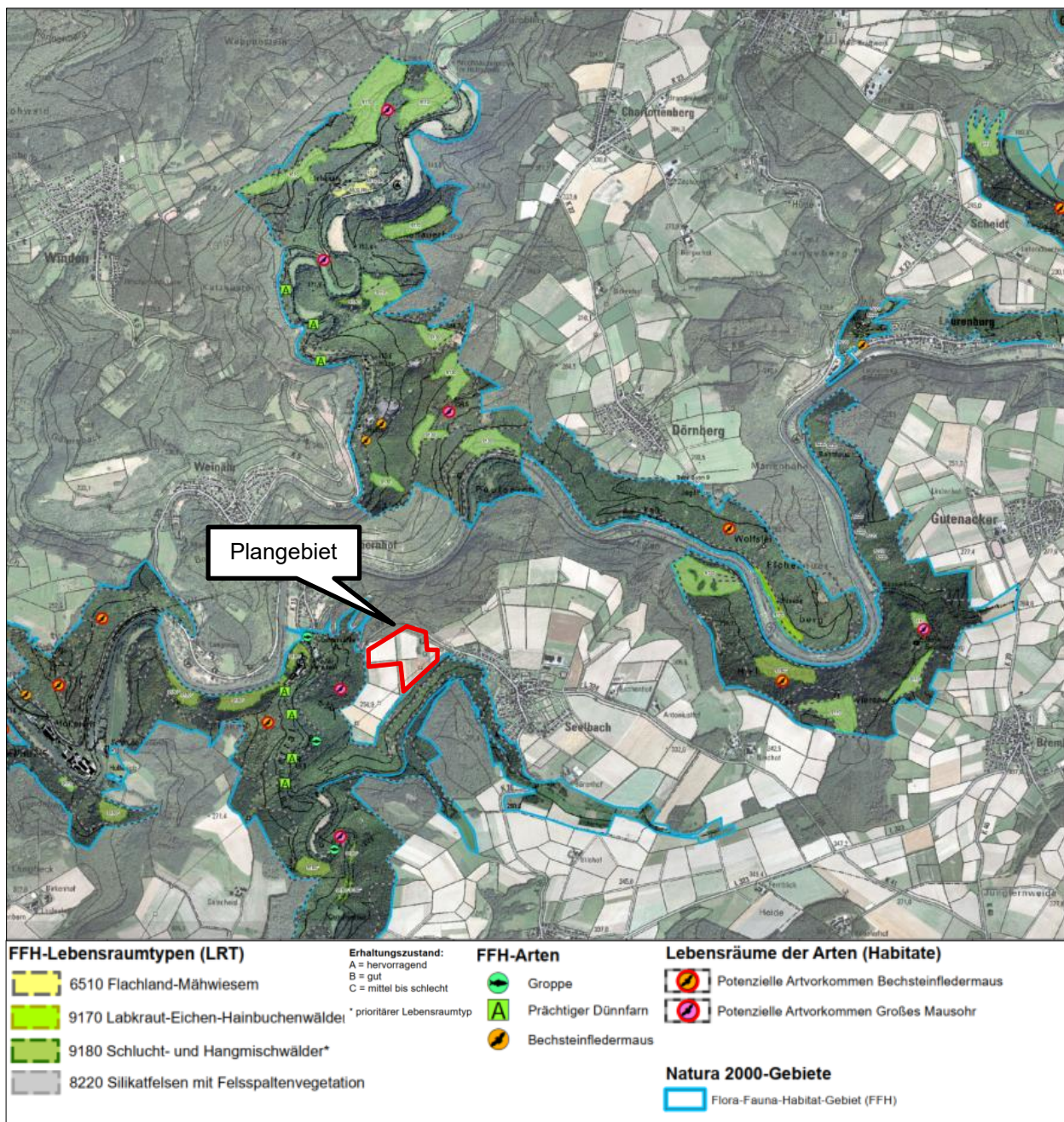


Abbildung 5: Auszug aus der Grundlagenkarte (Teilplan 3) zum Bewirtschaftungsplan (FFH 5613-301 - Lahnabhängige) (SGD NORD 2017); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2026

2.3 Sonstige wertbestimmende Arten innerhalb des Schutzgebietes

Gemäß des Standarddatenbogens und Gebietssteckbrief sind für das FFH-Gebiet „Lahnabhängige“ die folgenden weiteren wichtigen Arten aufgeführt:

Tabelle 3: Sonstige für das Schutzgebiet *Lahnhänge* genannte Arten Bewirtschaftungsplan (SGD NORD 2017), Steckbrief (LFU 2016) und Standarddatenbogen 1998

Artengruppe	Art, deutsch	Art, wissenschaftlich
Ameisen	-	-
Heuschrecken	Weinhähnchen	<i>Oecanthus pelluscens</i>
	Rotflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda germanica</i>
	Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>
Libellen	Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
	Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>
Pflanzen	Französischer Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>
	Hirschzunge	<i>Asplenium scolopendrium</i>
	Milzfarn	<i>Ceterach officinarum</i>
	Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
	Brillenschötchen	<i>Biscutella laevigata</i>
	Traubige Grasililie	<i>Anthericum lililago</i>
	Diptam	<i>Dictamnus albus</i>
	Blauer Lattich	<i>Lactuca perennis</i>
	Großblütige Fingerhut	<i>Digitalis grandiflora</i>
	Diptam	<i>Dictamnus albus</i>
	Märzenbecher	<i>Leucojum vernalis</i>
	Mannsknabenkraut	<i>Orchis mascula</i>
Säugetiere	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>
davon Fledermäuse	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Schmetterlinge	-	-
Vögel	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Reptilien	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>
	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
	Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>
Amphibien	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Schnecken	Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>

2.4 Managementpläne, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet „Lahnhänge“ liegt ein Bewirtschaftungsplan (BWP) aus dem Jahr 2017 vor, der aus einem Textteil und einem dazu gehörenden Kartenteil besteht. Maßgebliche Bestandteile des Bewirtschaftungsplans ist zum einen der Grundlagenteil und zum anderen der Maßnahmenenteil. Letzter definiert Erhaltungs-, Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen und die Anhang II Arten der FFH-Richtlinie.

Aufgrund der großen Ausdehnung des FFH-Gebiets „Lahnhänge“ liegen große Teile des Schutzgebiets so weit vom Plangebiet entfernt, dass kein räumlicher Zusammenhang mehr besteht. Unter Berücksichtigung der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens beschränkt sich der Untersuchungsumfang daher auf die Teilflächen westlich von Seelbach gelegen (in der Teilkarte 3 des Bewirtschaftungsplans, s. Abbildung 6).

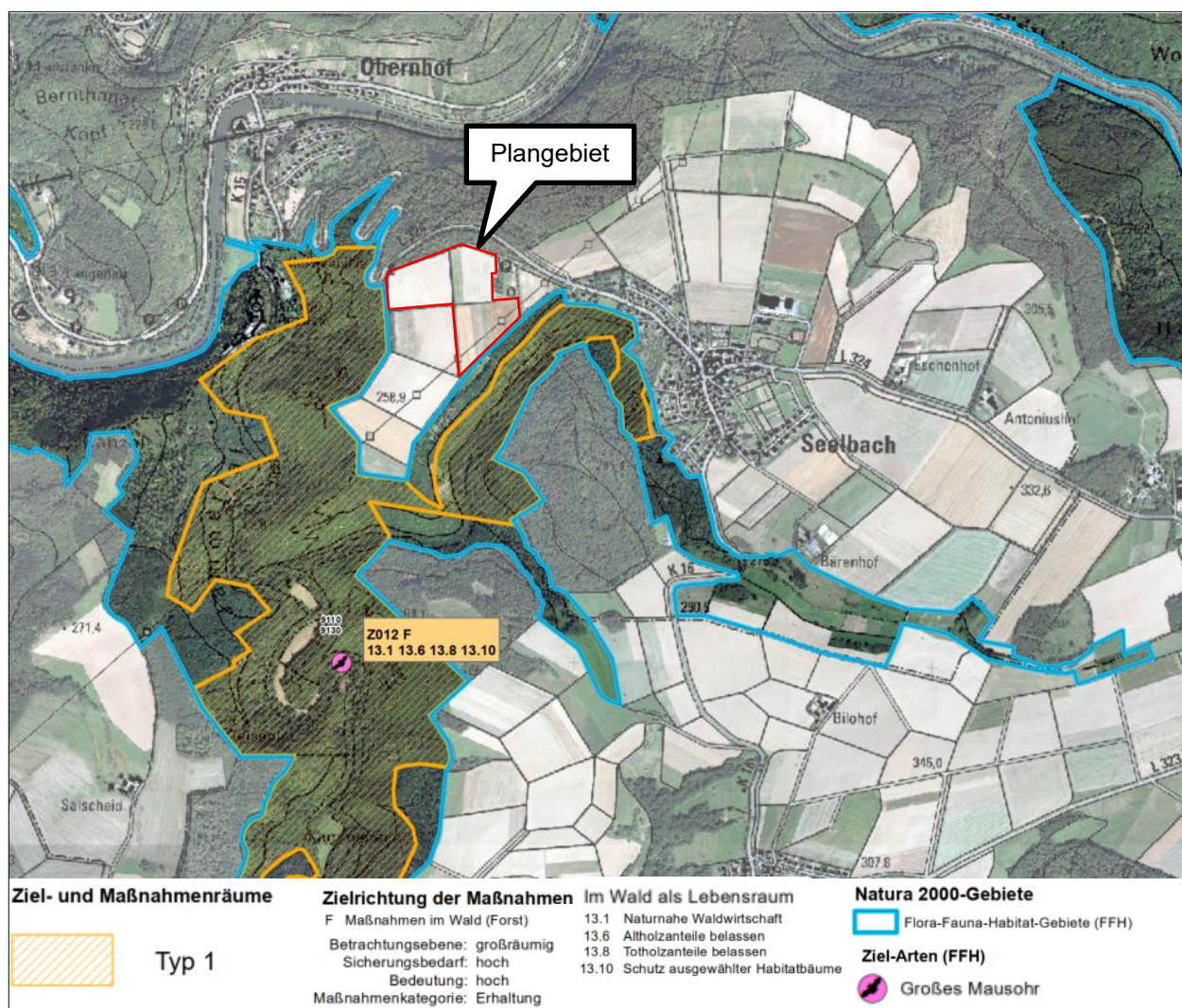


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte Nr. 3 zum Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet „Lahnhöhe“ (Quelle: SGD NORD 2017) Plangebiet grob rot umrandet durch Enviro-Plan

Folgende Ziele sind im BWP zu dem aufgeführten Bereich (Z12) genannt:

„Verbesserung der Waldstruktur als Lebensraum für Fledermäuse, Verbesserung des Quartierangebots.

Maßnahmenvorschläge:



- Förderung naturnaher, horizontal und vertikal gegliederter Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil durch naturnahe Waldwirtschaft und Umsetzung des BAT-Konzepts,
- Auf Teilflächen der Buchenwald-LRT Hallenbestände zulassen, damit immer Anteile des bevorzugten Jagdhabitates des Großen Mausohrs zur Verfügung stehen,
- Waldwege als Leitlinien für Fledermäuse offenhalten,
- Förderung von strukturreichen Waldinnenrändern wie z.B. Randstreifen an Waldwegen oder Lichtungen.“ (SGD NORD 2017)

Die im Rahmen der BWP dargelegten und in Bezug auf das Wirkspektrum und die Wirkreichweiten des Vorhabens relevanten Maßnahmen und Ziele für Lebensraumtypen und Arten werden im Kapitel 4 diskutiert.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

Es sind keine weiteren Natura 2000-Gebiete im Radius 4 km zum Plangebiet verzeichnet.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

Das Plangebiet umfasst ca. 9 ha und befindet sich innerhalb der Gemarkung Seelbach, etwa 170 m westlich der Ortslage Seelbach. Im Norden verläuft die Landesstraße L 324 bogenförmig um das Plangebiet, welche Seelbach mit der westlich gelegenen Ortsgemeinde Obernhof verbindet.

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die Solaranlage besteht aus den Solarmodulen, der jeweiligen Modulunterkonstruktion (Tische) sowie Trafostation bzw. Wechselrichter mit hauptsächlich unterirdisch verlegten Kabeln. Hinzu kommen ein geschlossener Zaun mit Bodenfreiheit (mindestens 20 cm zur Bodenunterkante), der die Modulflächen einfriedet sowie gegebenenfalls ein Batteriespeicher. Die derzeit vorgesehenen Komponenten sind noch nicht abschließend festgelegt. Sie werden nachfolgend beispielhaft näher beschrieben und können sich bei Realisierung der Planung noch ändern. Derzeit vorgesehen sind:

Solarmodul (Modul):

Bei den vorgesehenen Modulen handelt es sich um nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellte Photovoltaikmodule, die das Licht der Sonne in elektrische Energie umwandeln. Dies geschieht in Solarzellen, die innerhalb der Module zusammengeschaltet sind. Die Leistung der einzelnen Module ist so gewählt, dass die gewünschte Zielleistung von ca. 11 MWP in Abhängigkeit von der Flächengröße effizient produziert wird. Diese Module sollen auf Tischen angeordnet werden.

Modulunterkonstruktion:

Die Module werden in parallel verlaufenden Modulreihen mit einer Neigung zwischen 15 und 25 Grad nach Süden hin aufgeständert. Die Module werden auf Tischen angeordnet, welche in der Regel mittels Stahlpfosten im Boden befestigt werden. Diese in den Boden gerammten Pfosten bedürfen keiner zusätzlichen Verbindung mit dem Erdboden. Der Versiegelungsgrad durch die Aufständigung ist demnach als gering anzusehen. Zur Klärung der technischen Machbarkeit sind die örtlichen Bodenverhältnisse mit Hilfe eines Bodengutachtens zu klären.

Trafostation / Wechselrichter:

Zur Umwandlung des als Gleichstrom gewonnenen Stroms in netzkonformen Wechselstrom werden Trafostationen bzw. Wechselrichter benötigt. Diese entsprechen ebenfalls dem aktuellen Stand der Technik und werden an im Vorhinein definierten Standpunkten errichtet.

Modulfeldverkabelung:

Die Module werden untereinander und miteinander verkabelt. Die einzelnen Kabel werden von den Tischen in sogenannten Kabelgräben zur jeweiligen Trafostation / Wechselrichter unterirdisch verlegt. Die Kabel werden in Kabelgräben in die Erde eingebracht und anschließend wieder mit Erde verfüllt.

Einspeisekabel:

Zwischen der Photovoltaik-Freiflächenanlage und dem Einspeisepunkt wird ein Mittelspannungskabel verlegt. Üblicherweise werden solche Kabel mit Hilfe eines Kabelpfluges in ca. 0,8 bis 1 m Tiefe verlegt. Der Netzverknüpfungspunkt ist derzeit in Prüfung und noch nicht abschließend festgelegt.

Batteriespeicher:

Ein Batteriespeicher kann Ertragsspitzen in der Mittagszeit aufnehmen und in späten Abend- oder frühen Morgenstunden wieder abgeben, sodass der erzeugte Solarstrom optimaler eingespeist werden kann.

Zaun:

Aus sicherheits- und versicherungstechnischen Gründen wird die Photovoltaikanlage mit einem bis zu 2,5 m hohen Zaun eingefriedet und mit entsprechenden Zufahrten hergestellt. Zur



Sicherstellung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleinsäuger wird die Zaunanlage mit einer ausreichenden Bodenfreiheit errichtet.

Versorgungsleitungen:

Im südöstlichen Rand des Plangebiets kreuzt eine 110 kV-Hochspannungsleitung (aktuell durch Westnetz betrieben) das Plangebiet.

Die PV-Freiflächenanlage muss über einen Netzverknüpfungspunkt an das öffentliche Stromnetz angeschlossen werden. Hierfür sind Verbindungsleitungen notwendig. Der Netzverknüpfungspunkt ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt.

Entwässerung:

Die Oberflächenentwässerung soll über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen. Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen.

Immissionsschutz:

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen erheblichen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase, so dass dabei mögliche Lärm- und Staubbelastungen nur temporär wirken. Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen.

Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird. Eine Rückstrahlung erfolgt in erster Linie nach oben. Vereinzelt Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in östlicher oder westlicher Richtung auftreten. Aufgrund der topografischen Lage und den dazwischen liegenden Vegetationsstrukturen sind keine Blendwirkungen auf die L 324 zu erwarten.

3.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingt ergeben sich Auswirkungen auf die Tierwelt durch Lärm- und anderweitige Schallimmissionen sowie Bewegungsunruhe der Fahrzeuge und Maschinen. Aufgrund einer relativ kurzen Bauzeit sind solche Beeinträchtigungen aber nur von untergeordneter Bedeutung. Der Wirkungsbereich dieser Beeinträchtigungen beschränkt auf die Eingriffsflächen selbst und deren nähere Umgebung.

Bau- und anlagenbedingt Bei der kleinflächigen Flächenversiegelung durch Nebenanlagen und Erschließungswege und die Überdeckung mit PV-Modulen kann es zu einem Verlust bzw. einer Veränderung der Vegetation und von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen kommen. Die Flächenverluste durch Überbauung sind bei PV-FFA im Vergleich zu flächenintensiven Bauten allerdings sehr gering. Bei der Umsetzung die Extensivierung des bestehenden Grünlandes bzw. die Neuanlage dieser geplant. Hier ist eine Veränderung der Artenzusammensetzung durch die Nutzungsänderung bzw. Teilverschattung zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen des Vorhabens für Tiere sind in Form von visuellen Wirkungen („Silhouettenwirkungen“) der PV-Module möglich, wobei diese Effekte aufgrund der meist geringen Gesamthöhe der Anlagen kein weitreichendes Meideverhalten über die Anlage hinaus bewirken (ARGE Monitoring 2007).

Auftretende Wirkfaktoren	Mögliche Beeinträchtigungen
Schutzgut Tiere Biotopfunktion/ Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion	
Temporäre Geräusche	Störung / Vertreibung von Tieren durch Baulärm → betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sind bei den derzeitigen Standards von PV-Freiflächenanlagen nicht zu erwarten
Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Bodenumlagerung, Aufbau der Module)	- Verlust und Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen (z. B. bei Beanspruchung von Ackerflächen mit Bedeutung als Lebensraum für Wiesenweihen, Großtrappe, Feldhamster etc.) - Veränderung / Störung angrenzender (verbleibender) Tierlebensräume (z. B. Großvogelbrutplätze)
Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes)	Veränderung der Habitateignung für wärme- und trockenheitsliebende Arten wie Heuschrecken, Wildbienen etc. (z. B. bei Beanspruchung militärischer Konversionsflächen mit Mager- und Trockenrasenvegetation)
Licht (Polarisation des reflektierten Lichtes)	Anlagenbedingte Mortalität oder Verletzung von Tieren durch Lockwirkung der Moduloberflächen (Verwechslung der Module mit Wasserflächen) → Risikobewertung für kleinere, flugfähige Insekten wie Wasserkäfer oder Wasserwanzen derzeit nicht abschließend möglich; Risiko für Libellen nachzeitigem Kenntnisstand gering; Beeinträchtigungen von Vögeln nur im Einzelfall zu erwarten (z. B. bei schlechten Sichtverhältnissen)
Visuelle Wirkung	- Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten für Zugvögel (z. B. bei Beanspruchung von Flächen mit Bedeutung für durchziehende Kraniche, Limikolen oder nordische Gänsearten) - Verlust von Bruthabitaten für empfindliche Wiesenvogelarten (z. B. bei Beanspruchung von Konversionsflächen mit Bedeutung für ausschließlich im Offenland brütende Vogelarten)
Einzäunung	- Entzug von Lebensräumen für Groß- und Mittelsäuger - Isolation und Fragmentierung von Tierpopulationen und Habitatstrukturen - Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch Barrierewirkung der Anlage (z. B. Trennung von Teillebensräumen wie Tageseinstände, Äsungsflächen oder Jagdgebiete und Wildwechseln)
Mahd und Beweidung	Beeinflussung der Habitatstruktur

Abbildung 7: Überblick der projektspezifischen Wirkfaktoren einer PV-FFA für das Schutzgut

Vorhabenspezifische positive Wirkfaktoren

Untersuchungen haben gezeigt, dass durch die Errichtung von PV-FFA und einer damit einhergehenden Extensivierung je nach Ausgangslage auch mit positiven Wirkungen für die Tier und Pflanzenwelt zu rechnen ist. Durch eine extensive Nutzung (insb. Beweidungs- oder extensives Mahdregime, Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz) können für zahlreiche Tiere wertvolle Lebensräume in Form von störungsarmen Fortpflanzungs- oder Nahrungshabitaten entstehen. Dies kann durch entsprechende Maßnahmenplanung unter Berücksichtigung faunistischer Gesichtspunkte sichergestellt werden.

Zu den angrenzenden Waldflächen wird ein Abstand von mindestens 10 m eingehalten, um gegenseitige Beeinträchtigungen, u.a. Verschattung, Brandschutz oder herabfallende Äste, zu minimieren.

4 PROGNOSE VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON ERHALTUNGSZIELEN UND SCHUTZZWECK

4.1 Räumlicher Zusammenhang von Vorhaben und Schutzgebiet

Das Vorhaben ist umgeben von dem FFH-Gebiet „Lahnhänge“. Das Schutzgebiet liegt ca. 10 m westlich, ca. 10 m südöstlich und ca. 800 m nördlich von den Plangebietsgrenzen (siehe Abbildung 3).

4.2 Mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Aufgrund der geringen Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Lebensraumtypen (LRT) des FFH-Gebiets „Lahnhänge“ ausgeschlossen werden. In die Waldlebensraumtypen wird nicht eingegriffen. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die LRT's werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie (Zielarten)

Groppe (*Cottus gobio*), **Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)** und **Lachs (*Salmo salar*)** sind an Wasserlebensräume gebunden. Diese sind nicht im Planungsgebiet vorhanden.

Das **Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)** ist komplett an Waldlebensräume gebunden. Somit bietet das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum für die Art.

Für die **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)** ist im Bereich der Eingriffsfläche keine Habitatstrukturen vorhanden, die eine essenzielle Bedeutung als Land- oder Gewässerlebensraum aufweisen, sodass ein Vorkommen sehr unwahrscheinlich ist. Das Plangebiet liegt zudem nicht in einem Wanderkorridor zwischen verschiedenen Gewässerlebens-/Landlebensräumen der Art innerhalb des FFH-Gebietes. Allerdings ist nicht gänzlich auszuschließen, dass die Eingriffsflächen temporär während der Aktivitäts-/Wanderphase der Art (ca. März bis Oktober) insb. durch juvenile, explorierende Tiere kurzzeitig genutzt werden.

Ein Vorkommen der Art kann für die geplanten Anlagenstandorte bzw. das Umfeld während der Aktivitäts-/Wanderzeit der Arten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Allerdings erfolgen die Bautätigkeiten vorwiegend tagsüber und damit außerhalb der bevorzugten Wanderungszeit der Art (Dämmerung und Nacht), sodass Tötungen sehr unwahrscheinlich sind. Um ein Einwandern ins Baufeld und eine Auslösung des Tötungstatbestands zu verhindern, können Schutzvorrichtungen oder Bauzeitenregelungen festgesetzt werden. Somit werden erhebliche Beeinträchtigungen der Art vermieden.

Für den **Habicht (*Accipiter gentilis*)** bietet die Vorhabensfläche der PV-Anlage keine gute Bruthabitateignung, kann jedoch als Nahrungshabitat dienen. Der angrenzende Waldbereich stellt ein geeigneteres Bruthabitat dar.

Diese Art wird regelmäßig in solchen Anlagen beim Jagen beobachtet, wie auch der **Sperber (*Accipiter nisus*)** (BNE 2025). Da keine Rodung der Waldfläche vorgesehen ist, wird eine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Arten ausgeschlossen.

Der **Uhu (*Bubo bubo*)** nutzt in Offenlandflächen wie dem Plangebiet vor allem die Randbereiche als Jagdhabitat. Während der Bauphase können Lärm- und Schallemissionen sowie Bewegungsunruhe durch Baufahrzeuge und Menschen nachteilige Wirkungen auf Vögel wie den Uhu haben. Diese Effekte sind jedoch meist temporär und auf die Bauzeit beschränkt. Die PV-Anlagen selbst bieten jedoch auch Vorteile für einige Vogelarten, da sie ein gutes Nahrungsangebot schaffen und von Vögeln zur energieschonenden Ansitzjagd genutzt werden können. Für den Uhu stellen die PV-Flächen daher kein größeres Hindernis dar.



Der **Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)** bevorzugt ausgedehnte Eichen- und Buchenwäldern, die reich an Altholz und stehendem Totholz sind. Im Ergebnisbericht zur faunistischen Untersuchung (STRIX 2025) ist der Mittelspecht lediglich als Nahrungsgast erwähnt. Somit hat das Vorhaben keine signifikanten negativen Auswirkungen auf den Mittelspecht, da es keine essenziellen Lebensräume beeinträchtigt.

PV-Anlagen können für **Wanderfalken (*Falco peregrinus*)** als Nahrungshabitat dienen, da sie ein gutes Nahrungsangebot an Kleinsäugetern bieten und die Module zur energieschonenden Ansitzjagd genutzt werden können. Als Felsbrüter bevorzugt er hohe Steilhänge mit freiem Anflug, während er als Baumbrüter oft Nester anderer Greifvögel verwendet. Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Art ausgeschlossen werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*) brüten häufig in dornigen Sträuchern und nutzen kurzrasige oder vegetationsarme Flächen zur Nahrungssuche. In der avifaunistischen Kartierung (STRIX 2025) wurde der Neuntöter mit einem Reviermittelpunkt im Untersuchungsgebiet (200 m Puffer) festgestellt. Der Reviermittelpunkt findet sich innerhalb der Hecke, welche im Zentrum der Planung von Nord nach Süd verläuft und ist ca. 1,7 m von der Plangebietsgrenze entfernt.

Bei der Errichtung von PV-Freiflächenanlagen können potenzielle Beeinträchtigungen für den Neuntöter auftreten, insbesondere durch Bauarbeiten während der Brutzeit. Um dies zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelungen erforderlich, die Arbeiten außerhalb der Brutzeit vorsehen. Die Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland kann die Habitatbedingungen für den Neuntöter verbessern, da diese Flächen als Nahrungshabitate dienen können.

Ohne Rodung von Gehölzen und bei verbindlicher Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen bleiben baubedingte Störungen räumlich und zeitlich so begrenzt, dass Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die **Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)** fehlen geeignete Habitatstrukturen sowie Raupenfutter- und Nektarpflanzen. Die Art bevorzugt struktur- und blütenreiche, sonnige Lebensräume mit schattigen Gebüsch, Staudenfluren und Magerstandorten. Dennoch kann die Art an den Waldrändern vorkommen. Diese werden jedoch von der Planung nicht beeinträchtigt.

Als Voraussetzung für das Vorkommen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*)** ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v.a. *Myrmica rubra*) für die Aufzucht der Raupen (BFN 2026) notwendig. Im Plangebiet und im UG der faunistischen Untersuchung (STRIX 2025) befinden sich für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling keine geeigneten Habitatbedingungen, da keine Bestände der Wirtspflanze vorhanden sind. Ebenfalls wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2025 (STRIX 2025) innerhalb des UG's keine Zufallsfunde der gelisteten Art bzw. deren Futterpflanzen nachgewiesen. Ein Vorkommen des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) bevorzugt als Lebensraum alte, lichte Eichenwälder, Parks und Gärten. Er benötigt mehrjährig abgestorbene Gehölze mit Erdkontakt als Bruthabitat. Ein Vorkommen des Hirschkäfers aufgrund fehlender Habitatpotenziale ausgeschlossen.

In Bezug auf die umliegenden Waldbestände stellen diese für die waldgebundenen Arten **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)** und **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)** geeigneten Lebensraum dar. Für beide Arten ist im Bewirtschaftungsplan des Schutzgebietes Habitatpotential im westlich liegenden Waldstück verzeichnet (Kap. 2.2). Es werden durch die Lage des Plangebietes außerhalb des Waldes keine Gehölze durch Rodungen betroffen sein. Durch die angrenzende Lage zu den Waldbeständen sowie der Habitatausstattung des

Plangebietes wird die beplante Fläche voraussichtlich durch Fledermäuse mit Quartieren in angrenzenden Waldbereichen des FFH-Gebietes als Nahrungsfläche genutzt, insbesondere entlang der Waldränder. Die Waldrandbereiche werden von einer Überstellung mit Modulen ausgespart, sodass diesbezüglich mit keinen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu rechnen ist. Durch die dauerhafte Umnutzung der gesamten Vorhabenfläche als Grünland (mit Verzicht auf Düngung und Pestizideintrag) ist mit einer Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit und -eignung der Fläche als Nahrungshabitat zu rechnen, sodass diese auch weiterhin durch Fledermäuse als Nahrungshabitat genutzt werden kann bzw. die Quartiereignung im Umfeld des Vorhabens gesteigert wird. Somit kann eine Beeinträchtigung hinsichtlich der Arten und den Zielen bzw. Maßnahmen (Kap. 2.4) des Bewirtschaftungsplans (SGD Nord 2017) ausgeschlossen werden.

Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) benötigt feuchte Standorte wie Spalten und Höhlungen silikatischer Felswände. Intensiv genutztes Ackerland, wie es auf der Planfläche vorkommt, bietet keine geeigneten Bedingungen für diese Art.

Sonstige Arten

Für die drei genannten Schreckenarten **Weinhähnchen (*Oecanthus pelluscens*)**, **Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*)** und **Feldgrille (*Gryllus campestris*)** bietet das Plangebiet keins bis geringes Habitatpotenzial. Weinhähnchen und Rotflügelige Ödlandschrecke sind eher in der Rebenlandschaft beheimatet. Für die Feldgrille kann das Vorhaben Lebensraum bieten

Liebelln wie die **Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*)** oder **Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*)** sind eng an ihre Wasserlebensräume gebunden. Somit ist das Vorkommen dieser Arten auf der Planungsfläche unwahrscheinlich.

Zur Umsetzung des Vorhabens sind keine Gehölzrodungen vorgesehen, somit werden mögliche Vorkommen der genannten Gehölze nicht beeinträchtigt.

Das Plangebiet bietet kein Habitatpotential für die genannten Gefäßpflanzen, da weder felsige Gebiete (**Milzfarn (*Ceterach officinarum*)**, **Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*)**, **Blauer Lattich (*Lactuca perennis*)**) noch (Halb)trockenrasen (**Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*)**, **Traubige Graslilie (*Anthericum lililago*)**, **Diptam (*Dictamnus albus*)**, **Blauer Lattich (*Lactuca perennis*)**, **Mannsknabenkraut (*Orchis mascula*)**) sowie keine nährstoffarmen Wiesen (**Mannskraut (*Orchis mascula*)**) vorhanden sind. Ebenfalls sind keine Waldstandorte (**Traubige Graslilie (*Anthericum lililago*)**, **Großblütige Fingerhut (*Digitalis grandiflora*)**, **Märzenbecher (*Leucojum vernalis*)**) von dem Vorhaben betroffen. Die Waldarten können auch an Waldsäumen vorkommen, diese sind jedoch durch Wirtschaftswege von dem Plangebiet getrennt, sodass keine Beeinträchtigung auf mögliche Vorkommen der Arten zu erwarten sind.

Wildkatze Für Säugetiere bietet das Plangebiet nur eingeschränkt Habitatpotenzial. Vorkommen sind in den relevanten TK-Messtischblättern für die Arten **Wildkatze (*Felis sylvestris*)** bekannt. Der Geltungsbereich ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt und weist nur kleine Gehölzparzellen auf. Auch die Umgebung ist durch die Landesstraße L 234 und die angrenzende Ortschaft fragmentiert. Somit ist das Gebiet nicht als geeignetes Habitat einzustufen. Ein Vorkommen der Wildkatze kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Da weder der Waldrand noch die linienartigen Gehölzstrukturen im Planungszentrum mit Modulen überstellt werden, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Fledermausarten **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**, **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**, **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**, **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**, **Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)**, **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)** und **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)** auszugehen.



Für die Vogelarten **Zippammer (*Emberiza cia*)**, **Grauspecht (*Picus canus*)**, **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**, **Eisvogel (*Alcedo atthis*)** und **Rotmilan (*Milvus milvus*)** konnte kein Vorkommen während der Brutvogelkartierungen (STRIX 2025) gefunden werden. Für einige Arten wie den Eisvogel, bietet das Plangebiet kein Habitatpotenzial. Andere Arten, wie der Rotmilan, können das Plangebiet auch nach Umsetzung des Vorhabens als Jagdhabitat nutzen.

Im Ergebnisbericht des faunistischen Gutachtens (STRIX 2025) werden nördlich des Planungsbereichs, angrenzend an den Waldrand und östlich des Plangebiets (Feldgehölzparzelle) Habitatbedingungen für die **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**, **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** und **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)** genannt. Um ein Einwandern ins Baufeld und eine Auslösung des Tötungstatbestands zu verhindern, können Schutzvorrichtungen oder Bauzeitenregelungen festgesetzt werden. Somit werden erhebliche Beeinträchtigungen der Arten vermieden.

Für die Arten **Würfelnatter (*Natrix tessellata*)**, **Laubfrosch (*Hyla arborea*)** und **Weinbergschnecke (*Helix pomatia*)** bietet das Plangebiet kein Habitatpotenzial, somit kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung des Vorhabens auf die Arten ausgeschlossen werden.

4.3 Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten

„Führt das Vorhaben selbst offensichtlich zu keinerlei Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes, sind andere Projekte nicht relevant.“ (BMVBW 2004, BMVI 2019). „Ausschließliche Beeinträchtigungen durch ggf. vorhandene andere Pläne oder Projekte sind in den jeweiligen Verträglichkeitsprüfungen dieser Pläne bzw. Projekte zu prüfen“ (BMVI 2019).

Da das Vorhaben keine Wirkfaktoren aufweist, die sich auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des Gebietes auswirken können und somit Beeinträchtigungen des Schutzgebietes ausgeschlossen sind, ist eine Prüfung anderer Pläne und Projekte im Sinne kumulativer Wirkungen entbehrlich.



5 ZUSAMMENFASSUNG UND ABSCHLIEßENDE BEURTEILUNG

Der zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erstellte Bericht zur Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Lahnhänge“ (FFH 5613-301) zum geplanten Vorhaben „Solarpark Seelbach“ kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben auf dem aktuellen Stand der Planung und unter Beachtung von baubezogenen Vermeidungsmaßnahmen („Schadensbegrenzungsmaßnahmen“) keine Wirkfaktoren aufweist, die potenziell zu Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (Lebensräume und Arten) führen können. Vermeidungsmaßnahmen sind für die Arten **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**, **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**, **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**, **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)** und **Neuntöter (*Lanius collurio*)** erforderlich.

Demnach ist i.S.d. §§ 33 und 34 BNatSchG keine (vertiefende) Verträglichkeitsprüfung des Vorhabens erforderlich.

Bearbeitet:

i.A. **Nora Beelitz, B.Eng. Landschaftsarchitektur**

Odernheim am Glan, 02.03.2026

6 VERWENDETE UND GESICHTETE QUELLEN

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover. Abrufbar unter: https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf, letzter Zugriff: 14.01.2026
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION (1998): Standard-Datenbogen. Abrufbar unter: https://natura2000-bwp-sb.naturschutz.rlp.de/uploads/sdb/ffh_sdb_5613-301.pdf, Abrufdatum: 15.01.2026
- BERNOTAT, D. (2006): Fachliche Anforderungen an die Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG – Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Praxis. Laufener Spezialbeiträge, 2/06.
- BFN (2021), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Abrufbar unter: www.fffh-vp-info.de, Abrufdatum: 02.02.2026.
- BFN (2026), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Artenportraits. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>, Abrufdatum: 10.02.2026
- BMVBW (2004), BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Bonn.
- BMVI (2019), BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Stand: Juli 2019, Bonn.
- BNE (2025), BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT: Artenvielfalt im Solarpark – Eine bundesweite Feldstudie, Berlin, 2025
- BVERWG (2007), BUNDESVERWALTUNGSGERICHT: BVerwG 9 A 20.05 - Urteil vom 17.01.2007.
- EUGH (2004), EUROPÄISCHER GERICHTSHOF: Urteil vom 7. 9. 2004 - Rechtssache C-127/02.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000 - Gebietsmanagement - Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2018): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Vermerk der Kommission. Stand: 21.11.2018, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2019): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Amtsblatt der Europäischen Union, 2019/C 33/01. Stand: 25.01.2019, Brüssel.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Naturschutz, B.f. (Hrsg.), Stand: Juni 2007, Hannover.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Endbericht zum FuE-Vorhaben. Stand: April 2004.
- LFU (2016), LANDESAMTES FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Steckbrief zum FFH-Gebiet 5613-301 - Lahnhänge. Abrufbar unter: https://natura2000-bwp-sb.naturschutz.rlp.de/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=fffh5613-301, Abrufdatum: 02.02.2026
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose, Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69. Bd. 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.



SGD NORD (2017), STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD: Natura2000
Bewirtschaftungsplan 5613-301 - Lahnhänge. Abrufbar unter: https://natura2000-bwp-sb.naturschutz.rlp.de/uebersicht_bwp.php?selpar=a, Abrufdatum: 10.01.2026

Projektbezogene Quellen

STRIX (2025) BÜRO STRIX GMBH & CO. KG: Faunistische Untersuchung 2025 –
Freiflächenphotovoltaikanlage „Seelbach“ – Ergebnisbericht. Stand: 10.10.2025