



**LANDESBETRIEB
M O B I L I T Ä T
KAISERSLAUTERN**

UNTERLAGE 19.4

**VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET
„WESTRICHER MOORNIEDERUNG“ (GEBIETSNR. 6511-301)**

FESTSTELLUNGSENTWURF

**Ausbau der L 369 zwischen Mackenbach und KL-Einsiedlerhof
durch Neubau eines Geh- und Radweges**

von NK 6511 077
bis NK 6511 079

Baulänge R+G
ca. 6.021,40 m
Baulänge L 369
ca. 276,50 m
Baulänge LVis-Gate
ca. 139,70 m

aufgestellt: 23.10.2023 Kaiserslautern, den gez. R.Lutz	

August 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	3
2	Datengrundlage	4
2.1	Gesetzestexte	4
2.2	Daten zum FFH-Gebiet	4
2.3	Datenerhebung	4
3	Beschreibung des Schutzgebiets und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	5
3.1	Übersicht über das Schutzgebiet	5
3.2	Gebietssteckbrief	5
3.3	Allgemeine Erhaltungsziele	6
3.4	Vorkommen wertgebender Lebensraumtypen und Arten	7
3.5	Bedeutung des Gebietes für das Natura 2000-Netz	8
4	Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren	9
4.1	Vorhabenbeschreibung	9
4.2	Wirkungen des geplanten Vorhabens	9
5	Prognose der Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet	13
5.1	Auswirkungen auf Lebensräume gemäß Anhang I FFH-Richtlinie	14
5.2	Auswirkungen auf Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie.....	14
5.3	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele.....	16
6	Fazit	17
7	Literatur und weitere Quellen.....	18

1 Anlass

Das Bauvorhaben „L 369 - Neubau eines Rad- und Gehweges zwischen Mackenbach und Kaiserslautern-Einsiedlerhof“, mit einer Gesamtlänge von rd. 6,5 km, verläuft für etwa 450 m parallel zum FFH-Gebiet Nr. 6511-301 „Westricher Moorniederung“ (s. Abbildung 1). Das FFH-Gebiet ist gleichzeitig als Naturschutzgebiet NSG Nr. 7335-202 „Östliche Pfälzer Moorniederung“ ausgewiesen.

Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 18 LNatSchG RLP gibt die Prüfung der Verträglichkeit eines Projektes mit den festgelegten Erhaltungszielen der betreffenden Gebiete vor.

Demnach wird in der vorliegenden FFH-Vorprüfung geklärt, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen, so ist keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Vom Vorhaben sind die Verbandsgemeinden Weilerbach (Gemeinde Mackenbach und Weilerbach) und Ramstein-Miesenbach (Gemeinde Ramstein-Miesenbach) sowie die kreisfreie Stadt Kaiserslautern betroffen. Der Neubau beginnt im Norden an der Kreisverkehrsanlage südlich von Mackenbach und schließt hier an den Barbarossa-Radweg zwischen Miesenbach und Rodenbach an. Im Anschluss verläuft der geplante Radweg östlich der L 369 zwischen dem Fahrbahnrand und dem Sicherheitszaun der angrenzenden militärischen Liegenschaften. Nach ca. 2 km quert der Rad- und Gehweg die L 369 im Einmündungsbereich der östlichen Zufahrt zu den Militärliegenschaften und verläuft daraufhin westlich der L 369, in Richtung der Anschlussstelle Kaiserslautern-Einsiedlerhof.

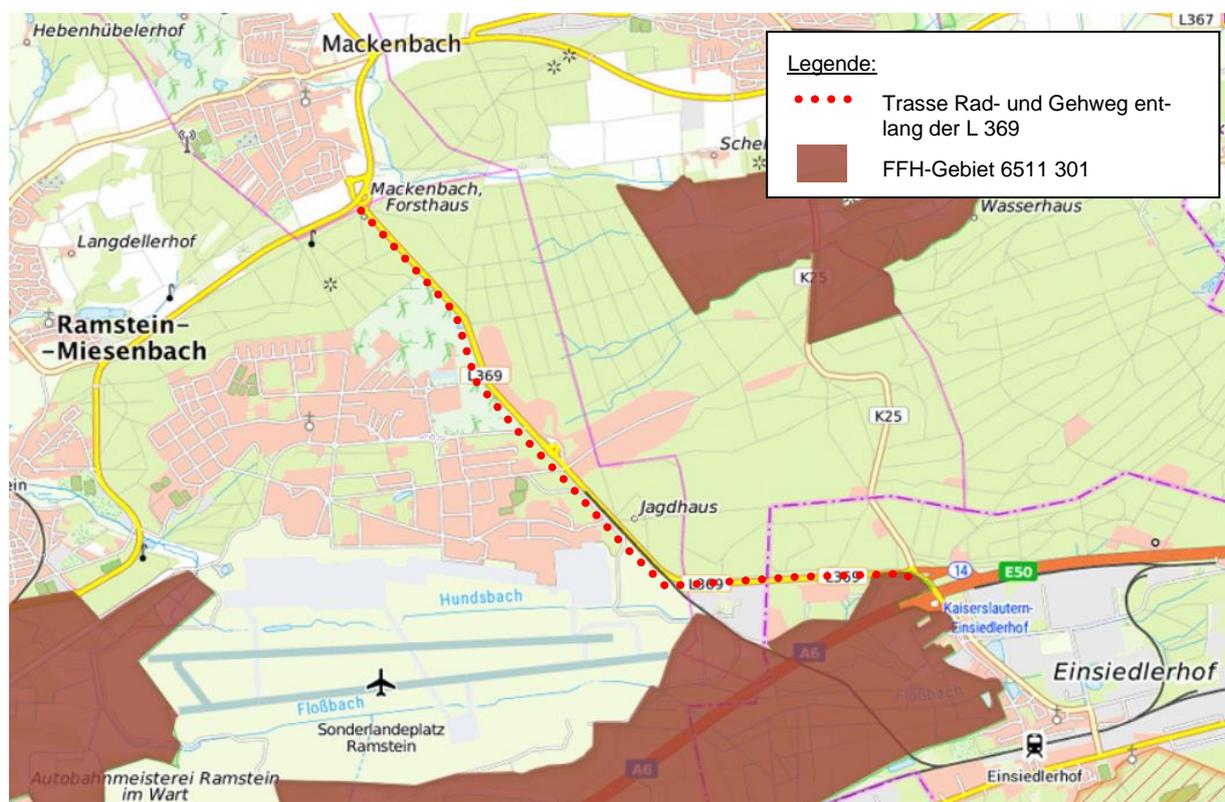


Abbildung 1: FFH-Gebiet „Westricher Moorniederung“ (MUEEF 2021)

2 Datengrundlage

2.1 Gesetzestexte

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7). Zuletzt geändert 2006

Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015. Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583)

2.2 Daten zum FFH-Gebiet

Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete. DE6511301. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41

Bewirtschaftungsplan (BWP-2011-14-S) für das FFH-Gebiet „Westlicher Moorniederung“, (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Hrsg.)

2.3 Datenerhebung

Bestand

Biotoptypkartierung (L.A.U.B.) in den Jahren 2019 und 2021

Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN)

Fauna

Faunistische Untersuchungen. L 369, Rad- und Gehweg zw. Mackenbach und KL-Einsiedlerhof (PFALZER, G.) Bericht vom 27. November 2018

Artdatenportal (LANDESAMT FÜR UMWELT)

Bewirtschaftungsplan (BWP-2011-14-S) für das FFH-Gebiet „Westlicher Moorniederung“, (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Hrsg.)

3 Beschreibung des Schutzgebiets und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Hervorzuhebende Gebietsmerkmale des FFH-Gebiets „Westrichter Moorniederung“ sind Vorkommen von staunässebeeinflussten Standorten. Darunter prägend sind artenreiches Feuchtgrünland, Röhrichte sowie Moorheide- und Zwischenmoorreste, außerdem Mischwälder, Stillgewässer und wenige Moorbruchwälder.

Fläche des Gebiets: 2.150 ha

Das Schutzgebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Lebensraumklasse	Flächenanteil ¹
Binnengewässer (stehend und fließend)	2 %
Moore	8 %
Heiden	1 %
Trockenrasen, Steppen	4 %
Feuchtes und mesophiles Grünland	35 %
Laubwald	35 %
Nadelwald	15 %
Flächenanteil gesamt	100 %

3.2 Gebietssteckbrief

Die Westrichter Moorniederung liegt im Zentrum der Kaiserslauterer Senke. Sie bildet zwischen dem Nordpfälzer Bergland, dem Zweibrücker Westrich und dem Pfälzerwald eine 2-4 km breite und über 40 km lange Mulde. Die Moorniederung ist nahezu eben und wird lediglich von einzelnen Kuppen überragt. Früher bestand hier ein zusammenhängender Hochmoorkomplex, der etwa ab Mitte des 18. Jahrhunderts kontinuierlich trockengelegt und abgetorft wurde. Nicht abbaufähige Torflager wurden in Streuwiesen umgewandelt oder aufgeforstet.

Heute wird das Gebiet je zur Hälfte waldbaulich genutzt oder als Grünland bewirtschaftet. Die charakteristische Waldgesellschaft der ehemaligen Mooregebiete ist ein feuchter Birken-Eichen- (und Buchen)wald (*Betulo-Quercetum molinietosum*). Dieser geht bei stärkerer Vernässung in Erlen- und Erlen-Birken-Bruchwälder über. Auf weniger nassen, nicht vermoorten Standorten stehen Stieleichen-Hainbuchenwälder. In den übrigen, nicht vermoorten Gebieten herrschen bodensaure Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum typicum*) vor. In den Bachauen wechseln je nach Vernässungsgrad Standorte von Eichen-Hainbuchenwäldern (*Stellario-Carpinetum*) mit Erlen-Eschen-Auenwäldern (*Pruno-Fraxinetum*).

Die aktuell vorhandenen Vermoorungen und Zwischenmoorbereiche sind sekundär überwiegend auf ehemaligen Torfstichen entstanden. Diese Moorbiotope liegen hauptsächlich in den

¹ Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete. DE6511301. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41

Naturschutzgebieten "Geißweiher", "Rodenbacher Bruch" und "Neuwoog-Moor". Das Vorkommen des Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*) ist ein Hinweis auf verbliebene kleine Reliktbestände der ursprünglich ausgedehnten Zwischenmoor- und Moorheidebiotope. Im Allgemeinen sind diese in große Biotopkomplexe aus Feucht- und Nasswiesen, Röhrichten, Großseggenrieden und mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte eingebunden. Bruch- und Sumpfwälder sind noch kleinflächig erhalten geblieben. In der Vielzahl an FFH-Lebensraumtypen und ihrer hochgradig gefährdeten Lebensgemeinschaften liegt die Bedeutung des Gebietes wie auch in den großflächigen Standortpotenzialen zur Entwicklung vielfältiger Biotopkomplexe feuchter bis nasser Standorte, vor allem von Zwischenmooren und Moorheiden, Bruch- und Sumpfwaldgesellschaften und Moorwäldern.

Die Faunenzusammensetzung der ursprünglichen pfälzischen Hochmoore ist kaum noch zu ermitteln, da Aufzeichnungen aus dem frühen 19. Jahrhundert nicht vorliegen. Die heute vorkommenden moortypischen Arten sind Reliktvorkommen der ursprünglichen Fauna. Zu der hochspezialisierten Artengemeinschaft dieses Lebensraumes zählen Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*), Efeu-Moorglöckchen (*Wahlenbergia hederacea*) und Schlankes Wollgras (*Eriophorum gracile*).

(Quelle: LFU 2021a)

3.3 Allgemeine Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG Grundlage für die Prüfung der Verträglichkeit von Plänen oder Projekten. Sie sind in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert als Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Die Erhaltungsziele für das betrachtete FFH-Gebiet lauten gemäß Anlage 1 der Ersten Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008:

Erhaltung oder Wiederherstellung

- *möglichst unbeeinträchtigter Gewässer und Uferzonen mit Schlammflächen, Röhricht- und Seggenbeständen sowie nicht intensiv genutzten, moorigen Lebensräumen und Mooren sowie von Laubwäldern,*
- *von nicht intensiv genutztem Borstgrasrasen, Pfeifgras- und Mähwiesen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge (insbesondere *Maculinea* spp.)*

3.4 Vorkommen wertgebender Lebensraumtypen und Arten

Nach Anlage 1 des LNatSchG RLP vom 6. Oktober 2015 sind die folgenden Lebensraumtypen (EU-Code) lt. Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG im betrachteten FFH-Gebiet vorzufinden:

Code	Lebensraumtyp nach Anhang I * prioritärer Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Erhaltungszustand ²	Erhaltungszustand ³
3130 -	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,63	B	B
3150 -	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	2,41	C	B
3160 -	Dystrophe Seen und Teiche	0,09	B	B
3260 -	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	9,22	-	C
4030 -	Trockene europäische Heiden	0,23	B	B
6230* -	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,66	B	B
6410 -	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, tonigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	4,02	C	C
6430 -	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,28	-	B
6510 -	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	32,52	B	B
7140 -	Übergangs- und Schwingrasenmoore	12,93	C	C
7150 -	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	0,15	B	B
9110 -	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	38,28	-	B
91D0* -	Moorwälder	27,24	B	B

² SGD Süd (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Hrsg.): Bewirtschaftungsplan (BWP-2011-14-S) für das FFH-Gebiet „Westlicher Moorniederung“ (lt. Tabelle: Stand: 2011, Quelle: eigene Bewertung)

³ Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete. DE6511301. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, Gesamtbewertung des Erhaltungszustands

Folgende Arten des Anhangs II werden laut Anlage 1 der Landesverordnung zu § 25 Abs. 2 LNatSchG vom 22.06.2010 für das FFH-Gebiet „Westricher Moorniederung“ aufgeführt:

Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand ⁴	Erhaltungszustand ⁵
1061	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	C
1059	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	C
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	-	C
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	C
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	-	B

3.5 Bedeutung des Gebietes für das Natura 2000-Netz

Die Schutzwürdigkeit gründet sich laut Datenbogen⁵ auf dem Vorhandensein von landesweit bedeutsamen Biotopkomplexen auf moorigen Standorten als Lebensräume moortypischer Pflanzen- und Tierartengemeinschaften, die hier überregionale Vorkommensschwerpunkte besitzen.

⁴ SGD Süd (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Hrsg.): Bewirtschaftungsplan (BWP-2011-14-S) für das FFH-Gebiet „Westricher Moorniederung“ (lt. Tabelle: Stand: 2011, Quelle: eigene Bewertung)

⁵ Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete. DE6511301. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, Gesamtbewertung des Erhaltungszustands

4 Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren

4.1 Vorhabenbeschreibung

Art und Umfang des Vorhabens werden im Erläuterungsbericht (Unterlage 1, SCHÖNHOFEN 2021) ausführlich dargestellt. Nachfolgend wird das Vorhaben anhand seiner wesentlichen Dimensionen kurz charakterisiert.

Der rd. 6 km lange Rad- und Gehweg wird auf einer Breite von etwa 2,50 m asphaltiert.

Die Baustrecke beginnt an der bestehenden Kreisverkehrsanlage südlich von Mackenbach. Hier bindet dieser an den Barbarossa-Radweg zwischen Miesenbach und Rodenbach an und verläuft für ca. 2 km am östlichen Fahrbahnrand der L 369 auf die östliche Zufahrt der militärischen Liegenschaften zu.

Bei Bau-km 2+030 der Achse 10 quert der geplante Rad- und Gehweg die L 369 und verläuft anschließend auf der westlichen und in Kilometrierungsrichtung rechten Seite der Landesstraße.

Die Trasse führt unter dem Überführungsbauwerk der Verbindungstraße zwischen den beidseitig der L 369 liegenden militärischen Liegenschaften hindurch. Daran anschließend verläuft der Rad- und Gehweg zwischen der neuen Turbo-Kreisverkehrsanlage und dem Sicherheitszaun.

Ab ca. Bau-km 0+550 der Achse 10 verläuft der Rad- und Gehweg hinter einem 1,75 m breiten Sicherheitstrennstreifen auf einer Länge von ca. 2,80 Kilometern parallel zur L 369 in östlicher Richtung auf den Einmündungsbereich der Zufahrt zum LVis-Gate zu.

Zwischen Bau-km 0+625 und 1+460 der Achse 10 verläuft der Rad- und Gehweg entlang des Schotterkörpers der ehemaligen Bahnstrecke zum Militärgelände.

Bei Bau-km 2+400 der Achse 10 wird ein ca. 14,0 m langer Kleintierdurchlass mit einer lichten Weite von 1,0 m und einer lichten Höhe von 0,80 m unter der L 369 und dem Rad- und Gehweg hindurch errichtet (Details s. Unterlage 16.1, Blatt 1).

Im Anschluss quert der Rad- und Gehweg den Einmündungsbereich der Zufahrt zu weiteren militärischen Liegenschaften (LVis-Gate).

Nach ca. 100 m schwenkt der Rad- und Gehweg in südlicher Richtung auf die A 6 zu und verläuft am Böschungsfuß der L 359 bis zum zwischenzeitlich realisierten Unterführungsbauwerk unter der Landesstraße hindurch.

Der Fußgänger und Radverkehr kann durch dieses Unterführungsbauwerk auf die östliche Seite der L 369 gelangen, wo über ein schleifenförmiges Dammbauwerk der Anschluss an den Rad- und Gehweg im Zuge der Maßnahme A 6 – Anschlussstelle Kaiserslautern-Einsiedlerhof erfolgt.

(Quelle: SCHÖNHOFEN 2021)

4.2 Wirkungen des geplanten Vorhabens

Von dem Vorhaben gehen verschiedene Wirkungen auf den Naturhaushalt aus. Diese lassen sich differenzieren in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Die Wirkfaktoren werden soweit möglich anhand ihrer Art, Intensität, Reichweite und Dauer bzw. zeitlichen Wiederkehr beschreiben.

- **Baubedingte Wirkfaktoren**

Hierzu gehören Wirkfaktoren, die im Zusammenhang mit der Durchführung des Vorhabens auftreten:

- Dauerhafte Flächenbeanspruchung

Das Vorhaben verläuft entlang der nordöstlichen Grenze des FFH-Gebiets. Zum FFH-Gebiet zählen dabei die südlich der Straße liegenden Waldflächen, nicht jedoch die intensiv gepflegten Verkehrsrasenflächen, die vom Bauvorhaben in erster Linie betroffen sind und deren Habitatfunktion als gering zu bewerten ist.

Etwa 400 m² des Waldes (Kiefernmischwald mit einheimischen Laubbaumarten) innerhalb der ausgewiesenen Grenze des FFH-Gebiets werden durch den Bau des Rad- und Gehwegs (inkl. der Böschungen) dauerhaft beansprucht. Hinzu kommen rd. 875 m² des Waldrands (Kiefernmischwald mit einheimischen Laubbaumarten) außerhalb der Gebietsgrenze. Der Waldbestand entspricht keinem für das FFH-Gebiet relevantem Lebensraumtyp. Es handelt sich um keinen stufenartigen, laubreichen Waldrand, im Rahmen der zoologischen Erfassung in diesem Bereich keine geschützten Arten nachgewiesen wurden und die Inanspruchnahme eher gering ist, sind die Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten. FFH-Lebensraumtypen sind in diesem Bereich nicht ausgewiesen (s. Abb. 2).

- Temporäre Flächenbeanspruchung

Das Arbeitsfeld im Bereich des FFH-Gebiets ist auf das nötigste zu beschränken. Die Flächen des FFH-Gebietes, die gem. Landschaftspflegerischem Begleitplan, Unterlage 19.2 nicht innerhalb des ausgewiesenen Arbeitsbereichs liegen, sind als Bautabuzone auszuweisen und kenntlich zu machen.

Temporär beanspruchte Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder herzustellen.

- Wirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt

Durch den Bodenaushub, den Einsatz von Maschinen / Fahrzeugen, aber auch durch die Lagerung von Baumaterialien, kann es zu Beeinträchtigungen des Bodens und der Vegetation kommen.

Grundsätzlich können Baumaßnahmen mit temporären Eingriffen in den Grundwasserhaushalt zu Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Lebensräumen (z.B. Mooren, Feuchtgebieten) führen. Für den Grundwasserhaushalt wichtige Bereiche werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt.

- Temporäre akustische Wirkungen

Die Bautätigkeit ist mit Maschinen- und Fahrzeugbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden. Dadurch kann es zu Störwirkungen auf Artvorkommen (insbesondere empfindliche Arten wie z.B. Vögel) kommen.

Die baubedingte Lärmbelastung erstreckt sich auf das Umfeld zur Baustelle. Aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastungen (militärische Liegenschaften, starke Frequenzierung der L 369 und der A 6) sowie der angrenzenden Waldflächen, die das Baufeld gegenüber dem FFH-Gebiet abschirmen, sind die Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten. Zur Vermeidung von Störungen sind dennoch Maßnahmen festgelegt (s. Kapitel 6).

- Temporäre optische Wirkungen

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit könnten auch visuelle Störwirkungen auf das Schutzgebiet (bzw. auf hier lebende stör anfällige Vögel) wirken: tagsüber durch Personal, Fahrzeuge, eventuell auch nachts durch künstliche Beleuchtung. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase, räumlich auf die nähere Umgebung der Baustellen (d.h.

auf Bereiche mit Sichtkontakt zur Baustelle) beschränkt und werden durch entsprechende Maßnahmen reduziert (s. Kapitel 6). Nennenswerte Beeinträchtigungen möglicher (Teil-)Lebensraumfunktionen für wertgebende Arten sind aber nicht zu erwarten. Zur Vermeidung von Störungen sind dennoch Maßnahmen festgelegt (s. Kapitel 6).

- Temporäre Schadstoffeinträge

Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. Dabei sind theoretisch Einträge von Nährstoffen in empfindliche Lebensräume im Baustellenbereich bzw. der näheren Umgebung denkbar. Dies ist grundsätzlich zu vermeiden.

Empfindliche FFH-Lebensraumtypen sind gem. der Bewirtschaftungsplanung im Umfeld nicht vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen über diesen Wirkfaktor können ausgeschlossen werden.

- Erhöhtes Tötungsrisiko

Im Zuge von Erdarbeiten und der Beanspruchung bzw. Beseitigung von Vegetationsflächen, Gehölzen und Wald können Tierindividuen, die dort Lebens- bzw. Ruhestätten nutzen, getötet oder verletzt werden. Weiterhin sind bei bestimmten Tiergruppen Verluste von Nestern, Eiern und/oder Jungtieren denkbar.

Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder -nestern und eine Gefährdung von Jungvögeln zu vermeiden, ist die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutphase von Vögeln durchzuführen, d.h. außerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September (s. Kapitel 6).

• **Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Flächenbeanspruchung

Auf den dauerhaft beanspruchten Flächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der Biotopfunktionen durch Versiegelung bzw. zu einer Veränderung der Funktionen in den Randbereichen (Böschungen, Randbegrünung etc.).

- Eingriffe in den Grundwasserhaushalt

Straßenbau kann zu Veränderungen des Grundwasserhaushaltes und zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen führen, insbesondere, wenn Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Moore und Feuchtgebiete betroffen sein können.

Die geplante Trasse verläuft außerhalb des durch hohe Grundwasserstände gekennzeichneten Bereich des FFH-Gebiets (s. Abb. 2). Auswirkungen auf den Grundwasserstand, etwa durch verringerte Grundwasserneubildung, sind nicht zu erwarten. Über diesen Wirkfaktor treten somit keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes ein.

- Auswirkungen auf Oberflächengewässer

Wenn Niederschläge von Straßen in Oberflächengewässer abgeleitet werden, kann es zu Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen durch Veränderungen der Wasserführung sowie durch Einträge von Schadstoffen bzw. Schwebstoffen kommen. Denkbar sind dann auch Auswirkungen auf die Habitatqualität für (gewässerabhängige) Vögel.

Eine gezielte Ableitung des Oberflächenwassers in das Schutzgebiet ist nicht gegeben. Die Entwässerung erfolgt über ein Grabensystem. Über diesen Wirkfaktor treten keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes ein.

- Barriere- und Zerschneidungswirkung

Straßen stellen für viele Tierarten schwer oder nicht überwindbare Hindernisse dar. Barriere- und Zerschneidungswirkungen können sich für Artvorkommen ergeben, wenn zusammenhängende Lebensräume oder funktionale Beziehungen zwischen Teillebensräumen (z.B. Brut- und Nahrungsflächen bei Vögeln) gestört oder unterbrochen werden. Weiterhin können zusammenhängende Lebensräume von Populationen voneinander getrennt oder auch der Individuenaustausch zwischen (Teil-) Populationen behindert werden.

Die Flächen des FFH-Gebiets sind als Kernflächen des landesweiten Biotopverbunds gem. Landesentwicklungsprogramm IV (LEP) von Rheinland-Pfalz ausgewiesen. Im Bereich des Vorhabens ist ein Wanderkorridor von „europa- bzw. bundesweiter Bedeutung“ in der Karte „Wildtierkorridore in Rheinland-Pfalz“ (LUWG 2009) dargestellt. Dem Landschaftsraum wird daher eine hohe Verbundfunktion zugesprochen.

Da es sich bei dem Vorhaben um den Bau eines Rad- und Gehwegs parallel zu einer bestehenden Landstraße handelt (vorhandener Zerschneidungseffekt) und dadurch kein erhöhtes Verkehrsaufkommen (Tötungsrisiko) zu erwarten ist, sind keine nachteiligen neuen oder zusätzlichen Barriere- und Zerschneidungswirkungen zu erwarten.

Bei Bau-km 2+400 (Achse 10) wird ein ca. 14 m langer Kleintierdurchlass errichtet. Außerdem kann das Unterführungsbauwerk im Südosten (Bau-km 3+520, Achse 200) gleichzeitig zur Querungshilfe genutzt werden. Sämtliche vorhandene Durchlässe sind zu erhalten (s. Kapitel 6).

- Akustische und optische Wirkungen

Lärm führt zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität verschiedener Tiergruppen. Durch den Bau eines Rad- und Fußweges ist keine Verschlechterung zu erwarten.

Optische und akustische Wirkungen können daher vernachlässigt werden.

- Kollisionsrisiko

Straßenverkehrsbedingte Kollisionen stellen grundsätzlich ein Gefährdungsrisiko für verschiedene Tierarten dar. Betroffen sind insbesondere solche, die Lebensräume/Teillebensräume im direkten Umfeld einer Straße nutzen (hier z.B. Waldrand) oder Arten, die Straßen gezielt zur Nahrungssuche aufsuchen (z.B. Rotmilan, Steinkauz, s. RICHARZ et al. 2001, GARNIEL & MIERWALD 2010), sowie Tiere, die Straßen und Wege queren (Fledermäuse, Amphibien).

Durch Rad- und Fußgänger ist kein erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten.

- Stoffliche Emissionen

Einträge von Schadstoffen und Nährstoffen werden durch den Betrieb eines Rad- und Fußweges nicht verursacht.

5 Prognose der Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet

In Artikel 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie ist ein Verschlechterungsverbot für den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume des Anhangs I und für die Habitate der Arten des Anhangs II sowie ein Störungsverbot für Arten, für die die Gebiete ausgewiesen sind, festgelegt. Damit gilt das Verschlechterungs- und Störungsverbot nicht für das gesamte Gebiet. Gegenstand dieser Verbote sind nur die für die Gebietsausweisung maßgeblichen Bestandteile. Unter diesen sind einerseits die Lebensraumtypen und die Arten gemäß den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie zu verstehen. Andererseits sind aber auch die standörtlichen Gegebenheiten für das Vorkommen und die Entwicklung der Lebensraumtypen und der Arten von Bedeutung. Auch funktionale Beziehungen zu angrenzenden Bereichen können für den Erhalt der Schutzwürdigkeit maßgeblich sein.

Die nachfolgende Abbildung liefert einen Überblick über die FFH-Lebensraumtypen und die Arten gem. Anhang II der FFH-Richtlinie (LFU 2021b).

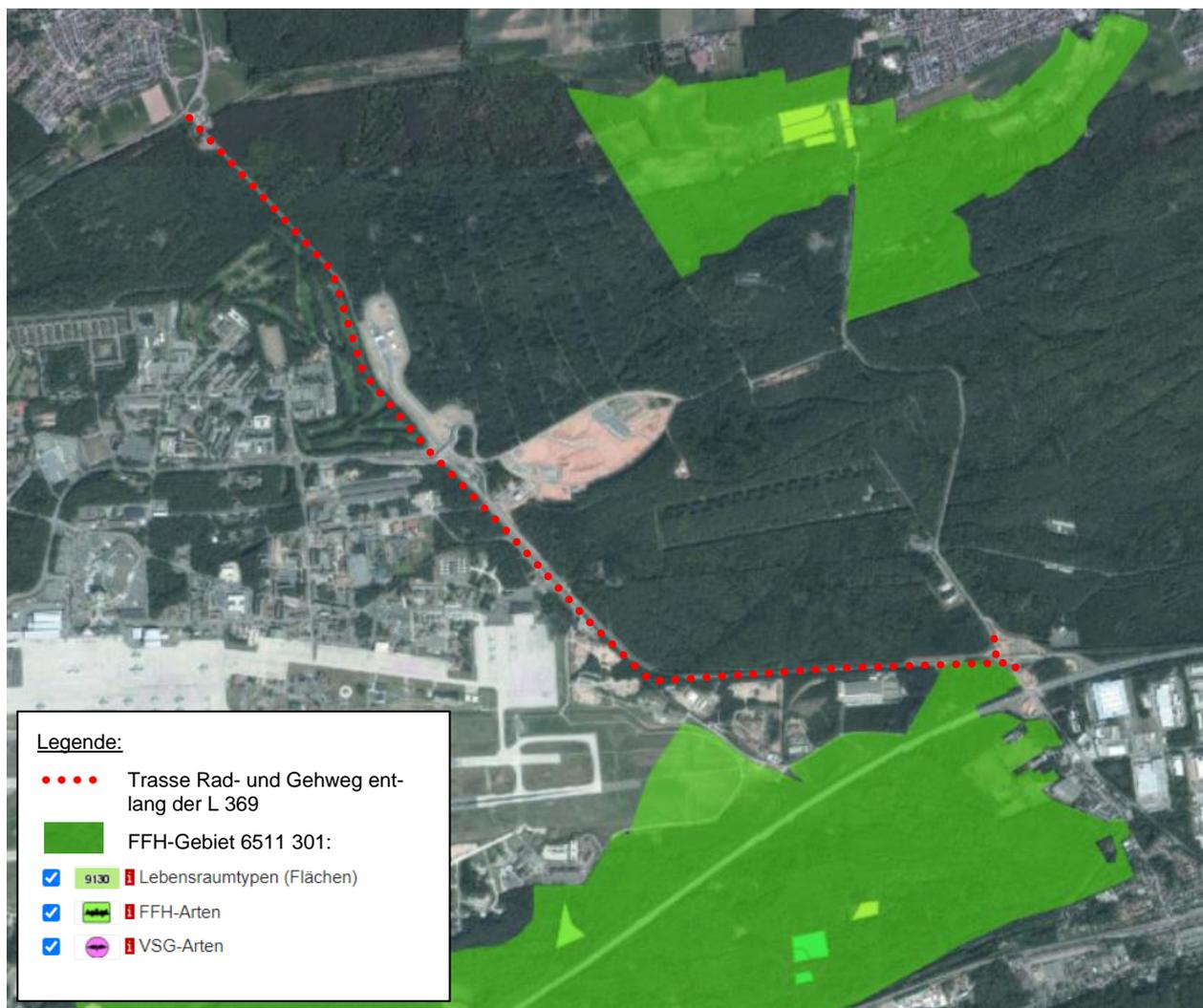


Abbildung 2: Auszug Bewirtschaftungsplanung (LFU 2021b)

5.1 Auswirkungen auf Lebensräume gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Hinsichtlich der für das FFH-Gebiet genannten Lebensraumtypen ist Folgendes auszuführen:

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

- Stillgewässer bestehen im näheren Umfeld in keiner der folgenden Ausprägung: *Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea* (3130), *Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions* (3150) oder *Dystrophe Seen und Teiche* (3160). Somit sind diese Lebensraumtypen weder direkt noch indirekt betroffen.
- Gleiches gilt für den Lebensraumtyp *Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion* (3260).
- Aufgrund der im Vorhabengebiet bestehenden Nutzungen und der für die Lebensraumtypen *Trockene Heiden* (4030), *Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden* (6230) sowie *Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)* (6410) relevanten Standortcharakteristika kann ein Vorkommen dieser Typen ausgeschlossen werden.
- Gleiches gilt fürs Grünland *Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe* (6430) und *Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)* (6510).
- Moore können im angrenzenden Untersuchungsgebiet ebenfalls ausgeschlossen werden. Dazu gehören die Übergangs- und Schwinggrasmoore (7140) und die Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150).
- Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Wäldern handelt es sich überwiegend um Kiefernforste. Bei dem im FFH-Gebiet angrenzenden Wald handelt es sich um einen Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubbaumarten. Die Wälder im Untersuchungsgebiet können aufgrund ihrer Ausprägung nicht den Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110) und Moorwälder (91D0) zugeordnet werden. Rd. 1,3 km südlich des Vorhabens, räumlich getrennt durch die Autobahn A6, befindet sich der nächstgelegene Moorwald. Auswirkungen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden.

5.2 Auswirkungen auf Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie

• Erhaltungsziele

Ziel für *Maculinea nausithous* (**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling** = Schwarzblauer Bläuling) ist der Erhalt aller bekannten Flugstellen im Scheidelberger Woog, östlich des NSGs „Spießwald und Streitwiese“ und nördlich des Silbersees bei Kindsbach sowie das Schaffen von günstigen Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung im Umfeld der Vorkommen.

Prioritäres Ziel für *Maculinea teleius* (**Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling** = Großer Moorbläuling) ist der Erhalt der letzten Flugstellen in Feuchtwiesen nordwestlich und nordöstlich von Kindsbach. Die Art fliegt und reproduziert hier noch in einer Population mit aktuell günstigem Erhaltungszustand.

Erhalt der dauerhaften Besiedelbarkeit des Glans und seiner Seitenbäche als Lebensraum für die **Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) sowie der Grünlandnutzungen entlang der Fließgewässer als Nahrungshabitate.

Erhalt bestehender und Wiederherstellung bzw. Optimierung weiterer naturnaher Fließstrecken mit einem Wechsel aus rasch fließenden und strömungsberuhigten Fließabschnitten, eine für die Wirtsmuscheln günstigen guten Wasserqualität und die Längsdurchgängigkeit des Glans sowie dessen dauerhaft wasserführenden Nebengewässern und Ausleitungsstrecken als Lebensraum des **Bitterling** (*Rhodeus amarus*).

Erhalt, ggf. Wiederherstellung bzw. Optimierung von geeigneten Laichgewässer als Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Wiederbesiedlung des **Kammolches** (*Triturus cristatus*). Aktuell sind für den Kammolch keine konkreten Nachweise in der Westricher Moorniederung belegt. Der Status der wertgebenden Art ist daher zurzeit unbekannt. Um eine Wiederbesiedlung zu ermöglichen, müssten günstige Voraussetzungen für ein Überleben der Art geschaffen werden (gemäß Bewirtschaftungsplanung).

- **Bewertung der Beeinträchtigungen:**

Durch das Vorhaben werden etwa 400 m² des Waldes (Kiefernmischwald mit einheimischen Laubbaumarten) innerhalb der ausgewiesenen Grenze des FFH-Gebiets dauerhaft beansprucht. Hinzu kommen rd. 875 m² des Waldrands außerhalb der Gebietsgrenze.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Inanspruchnahmen und sonstige Beeinträchtigungen von potenziellen Vorkommen des **Kammolches** im FFH-Gebiet können ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich kann aufgrund des Fehlens geeigneter Laichgewässer (dauerhaft wasserführende Weiher und Teiche) ausgeschlossen werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Inanspruchnahmen und sonstige Beeinträchtigungen des **Bitterlings** können aufgrund fehlender geeigneter Strukturen (s.o.) ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für den **Dunklen** und **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling**. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist an extensiv genutztes (Feucht-) Grünland gebundenen und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt großflächige, strukturreiche, extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen mit reichlichen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und Nestern der Trockenrasen-Knotenameise *Myrmica scabrinodis*.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Inanspruchnahmen und sonstige Beeinträchtigungen der **Grünen Keiljungfer** sind ebenfalls nicht zu erwarten. Es kommt zu keinen Beeinträchtigungen von potenziellen Lebensräumen der Art im FFH-Gebiet.

Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für die wertgebenden Arten des FFH-Gebietes 6511-301 „Westricher Moorniederung“.

Darüber hinaus sind vorhabenbedingt keine Beeinträchtigungen der aktuellen Lebensraumsituation und der Entwicklungs-/Optimierungsmöglichkeiten der wertgebenden Arten zu erwarten.

5.3 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele

Erhaltungsziel	Möglichkeit von Beeinträchtigungen	Erläuterung
Erhaltung oder Wiederherstellung möglichst unbeeinträchtigter Gewässer und Uferzonen mit Schlammflächen, Röhricht- und Seggenbeständen sowie nicht intensiv genutzten, moorigen Lebensräumen und Mooren sowie von Laubwäldern.	Nicht gegeben.	Im Untersuchungsgebiet sind keine dieser relevanten Lebensraumtypen vorhanden. Das Erhaltungsziel ist durch das Vorhaben nicht betroffen.
Erhalt und Wiederherstellung von nicht intensiv genutztem Borstgrasrasen, Pfeifgras- und Mähwiesen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge (insbesondere <i>Maculinea spp.</i>).	Nicht gegeben.	Im Untersuchungsgebiet sind keine dieser relevanten Lebensraumtypen vorhanden. Eine Betroffenheit des Erhaltungszieles ist daher nicht gegeben.

6 Fazit

Insgesamt kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass die mit dem **Projekt** in Verbindung stehenden baulichen Maßnahmen **keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Westricher Moorniederung“** verursachen.

Weiterführende Betrachtungen und Untersuchungen sowie eine formelle Verträglichkeitsuntersuchung sind nicht erforderlich.

7 Literatur und weitere Quellen

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN L 206, (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2008): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000.
http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html.
- EUROPEAN COMMISSION DG XI (1999): Interpretation manual of european union habitats. Version EUR15. Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): NATURA 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43 EWG.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2004): Empfehlungen der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2021a): Steckbrief zum FFH-Gebiet 6511-301 Westricher Moorniederung. URL: <https://natura2000.rlp-umwelt.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6511-301>
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2021b): Bewirtschaftungsplanung zum FFH-Gebiet 6511-301 Westricher Moorniederung. URL: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000>
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF) (2021): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. URL: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
- PETERSEN et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 1.
- PETERSEN et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 2.
- SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2021): L 369 - Neubau eines Rad- und Gehweges zwischen Mackenbach und Kaiserslautern-Einsiedlerhof. Erläuterungsbericht (Unterlage 1).
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E., MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

**VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET
„WESTRICHER MOORNIEDERUNG“ (GEBIETSNR. 6511-301)**

FESTSTELLUNGSENTWURF

**Ausbau der L 369 zwischen Mackenbach und KL-Einsiedlerhof
durch Neubau eines Geh- und Radweges**

Aufstellungsvermerk

Auftraggeber:

LBM Kaiserslautern
Morlauterer Str. 20
67657 Kaiserslautern

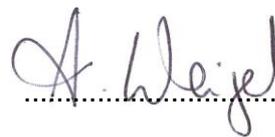
Bearbeitung:

L.A.U.B. GmbH

A. Weigel
Dipl.-Ing. Landespflege

L. Bannas
M. Sc. Naturschutz und Landschaftsökologie

Kaiserslautern, den 31. August 2022



.....
(Unterschrift)

i. A. L. Bannas
gepr. A. Weigel

L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH