



Stadt Solms

**2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08
„Änderung und Erweiterung Gewerbegebiet Lahnstraße“,
Stadt Solms, Stadtteil Burgsolms**

**FFH-Prognose
für das FFH-Gebiet
„Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“
(DE 5416-303)**

Juli 2025

**Bearbeitung: M. Sc. Lisa Paliga
Dr. rer. nat. C. Koch**



PlanungsbüroKoch

www.pbkoch.de

Dipl.-Geogr. Christian Koch
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

e-Mail: info@pbkoch.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlass und Methodik.....	1
2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	2
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet.....	2
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets	2
2.2.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	3
2.2.2 Charakteristische Arten des LRT	3
2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL	4
2.2.4 Sonstige genannte Arten	4
2.3 Erhaltungsziele in der Nähe des Eingriffs.....	4
2.4 Managementpläne, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	4
2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	5
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	5
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens.....	5
3.2 Wirkfaktoren des Vorhabens.....	5
3.3 Fazit der Wirkfaktorenermittlung.....	12
4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne oder Projekte	14
5. Gesamtergebnis der FFH-Prognose.....	14
Quellenverzeichnis	15
Anlage 1	16

1. Anlass und Methodik

Mit der Änderung des Bebauungsplans beabsichtigt die Stadt Solms, im direkten Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet und in unmittelbarer Nähe zum vorhandenen touristischen Bereich „Am Schohleck“ Erweiterungsflächen für die Stärkung des touristischen Gewerbes zur Verfügung zu stellen. Die Firma Krumos (Kanuverleih, Outdoor-Aktivitäten) möchte aufgrund der starken Nachfrage expandieren. Es sollen u. a. Gebäude für die Instandhaltung und Lagerung von Booten, für die Organisation und Verwaltung, sowie Übernachtungsmöglichkeiten für den laufenden Kanubetrieb einschließlich Outdoor-Spiel- und Sportbereiche entstehen, aber langfristig auch eine nachhaltige gewerbliche Entwicklung für den Ortsbereich ermöglicht werden. Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes „Lahnstraße“ in westliche Richtung soll die vorhandene Kanuvermietung Erweiterungsmöglichkeiten erhalten und die touristische Wirtschaft entlang der Lahn langfristig gestärkt werden. Andere nahegelegene Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Rund 20 m nördlich des Geltungsbereichs beginnen die Flächen des FFH-Gebietes „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (DE 5416-303) (HMLU 2025). Zwischen Plangebiet und Schutzgebiet verläuft die Bahnlinie Limburg-Gießen sowie ein parallel verlaufender Wirtschaftsweg.

Nach § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks eines FFH-Gebietes führen können, unzulässig. Soweit daher Projekte zu Beeinträchtigungen führen können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß den Erfordernissen des § 34 BNatSchG durchzuführen.

Anhand der **FFH-Vorprüfung** (auch FFH-Prognose) als erster Prüfschritt wird geklärt, ob das Projekt alleine oder zusammen mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes verursachen kann. Können erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden, so ist in einem weiteren Schritt die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes im Rahmen einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu ermitteln.

Die vorliegende FFH-Prognose erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV 2005).

Als Grundlage für die Bewertung dienen:

- Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (Gebiet 5416-303) (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNG 2006);
- Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Gießen mit den für das Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen (RP GIEßEN 2016);
- Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH Gebiet 5416-303 „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (DE 5416-303) (RP GIEßEN 2015)
- Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 5416-303 „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (RP GIEßEN 2010);

Weitere spezielle Quellen werden im Bedarfsfall im Text angegeben.

2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (DE 5416-303) besitzt eine Fläche von 72,98 ha und liegt im Lahn-Dill-Kreis (s. Abbildung 1). Es befindet sich im Naturraum 348 „Marburg-Gießener Lahntal“ und in der naturräumlichen Haupteinheit D 34 „Westhessisches Berg- und Senkenland“. Der Südwesten des Schutzgebietes befindet sich im Naturraum 302 „Östlicher Hintertaunus“ und in der naturräumlichen Haupteinheit D 30 „Taunus“ und ist somit der kontinentalen Region zuzurechnen (SSYMANK et al. 1998). Es handelt sich gemäß Standarddatenbogen (SDB) um einen überwiegend durch Grünland geprägten Auenabschnitt der Lahn und des Solmsbaches zwischen Burgsolms und Oberbiel.

Die Bedeutung des Gebietes ist gemäß SDB durch frische bis feuchte Auenwiesen mit einem Vorkommen von *Maculinea nausithous* gegeben.

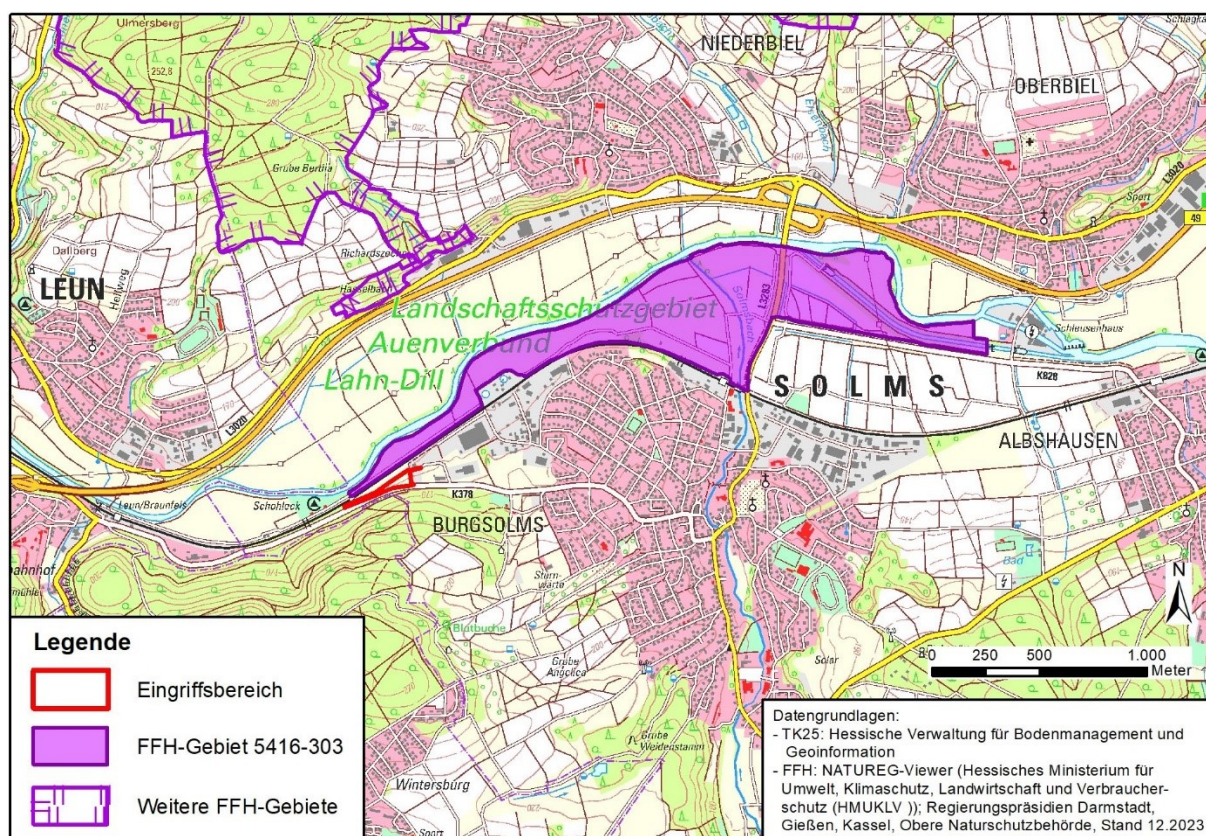


Abbildung 1: Umgrenzung des FFH-Gebietes in Relation zum Eingriffsbereich

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Als maßgebliche Bestandteile eines Gebietes gelten die auf die Erhaltungsziele bezogenen Vorkommen von FFH-LRT gem. Anh. I und Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate. Gemäß NATURA 2000-Verordnung des Landes Hessen vom 31.10.2016 sind für dieses FFH-Gebiet folgende Erhaltungsziele festgeschrieben:

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

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

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

Der in GDE und SDB aufgeführte LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ist mit der Aktualisierung der Verordnung 2016 nicht mehr als Erhaltungsziel aufgelistet. Er ist daher auch nicht Gegenstand der vorliegenden Betrachtungen.

Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

Maculinea nausithous Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

Maculinea teleius Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt

2.2.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Gemäß SDB (RP GIEßEN 2015) werden insgesamt 8,55 ha innerhalb des Schutzgebietes dem genannten Lebensraumtyp (LRT) mit den folgenden Erhaltungszuständen (EZ) zugeordnet:

Tabelle 1: FFH-LRT und ihre Werteinstufung gemäß SDB (RP GIEßEN 2015)

LRT	Name	ha	Rep.	Rel. Fl.	Erhaltung	EZ
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	8,55	B	C	B	C

Abkürzungen/Erläuterungen: Rep.: Repräsentativität. EZ: Erhaltungszustand. A: sehr gut. B: gut. C: mittel bis schlecht. -: keine Angaben verfügbar. * prioritärer LRT.

2.2.2 Charakteristische Arten des LRT

Nach geltender Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sind bei der Prüfung von FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen auch die „charakteristischen Arten“ des jeweiligen Lebensraumtyps mit zu betrachten. Mangels eines für Hessen geltenden Leitfadens wird hier auf die von BOSCH & PARTNER

(2016) für NRW für den LRT 6510 aufgeführten Arten zurückgegriffen, die in Tabelle 2 aufgelistet werden.

Tabelle 2: FFH-LRT und ihre charakteristischen Arten gem. BOSCH & PARTNER (2016)

LRT		Dt Name	Wiss. Name
6510	Falter	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>
		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>
	Heuschrecken	Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>
	Pflanzen	Echter Haarstrang	<i>Pencedanum officinale</i>
		Kleine Wiesenraute	<i>Thalictrum minus</i>

2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Gemäß SDB (RP GIEßEN 2015) werden die Erhaltungszustände der Arten des Anhang II wie folgt angegeben:

Tabelle 3: FFH-Arten und die Werteinstufung ihrer Populationen gemäß SDB (RP GIEßEN 2015)

Name	Stat.	Pop.	Pop.	Erhaltung	Isolierung	EZ
<i>Maculinea nausithous</i>	p	500-1000	C	B	C	C
<i>Maculinea teleius</i>	p	100-250	C	B	C	C

Abkürzungen/Erläuterungen: Stat.: Status. Pop.: Populationsgröße, EZ: Erhaltungszustand. A: sehr gut. B: gut. C: mittel bis schlecht. n: nördliche Arealgrenze

2.2.4 Sonstige genannte Arten

Im SDB (RP GIEßEN 2015) wird keine Art als wichtige Pflanzen- oder Tierart aufgeführt.

In der GDE (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNG 2006) werden die Brutvogelarten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie Schwarzmilan (*Milvus migrans*) als bemerkenswerte Arten aufgeführt.

2.3 Erhaltungsziele in der Nähe des Eingriffs

Das Plangebiet befindet sich nicht im FFH-Gebiet. Es befindet sich rund 20 m südlich des FFH-Gebiets und wird von diesem durch einen Bahndamm sowie den parallel laufenden Wirtschaftsweg getrennt. In dem zum Plangebiet am nächsten liegenden Abschnitt des FFH-Gebiets ist ein Vorkommen des Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling in der Anhangsartenkarte der GDE dargestellt, das sich auf die Grünlandflächen nördlich der Bahnlinie bezieht.

Alle übrigen für das Schutzgebiet maßgeblichen Erhaltungsziele kommen im Umfeld des Eingriffsbereichs nicht vor.

2.4 Managementpläne, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Hierfür sind die fachlichen Vorschläge gemäß GDE (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNG 2006) sowie der darauf basierende „Maßnahmenplan“ (RP GIEßEN 2010) zu berücksichtigen. Hier

sind für die dem Plangebiet nächstgelegenen Flächen folgende Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensraumtypen und/oder Habitatflächen dargestellt:

- Mahd mit besonderen Vorgaben: erste Nutzung als Mahd vor dem 15.06., zweite Nutzung als Mahd oder Beweidung nach dem 01.09. (Maßnahmencode 01.02.01.06.)
- ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung (Maßnahmencode 16.01.)

2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Ein Zusammenhang des FFH-Gebietes „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ besteht laut SDB (RP GIEßEN 2015) zu keinem anderen Schutzgebiet.

Für den Schutz der beiden *Maculinea*-Arten spielt das FFH-Gebiet im regionalen Netz der Natura 2000-Gebiete eine wichtige Rolle als Trittstein mit Reproduktionsfunktion, der sich sehr gut in die Auenlandschaft der Lahn einfügt. Auf den Wiesen entlang der Lahn gibt es *Maculinea*-Nachweise, sodass das FFH-Gebiet eine wichtige Rolle spielt.

3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Rund 20 m südlich des FFH-Gebiets „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ werden bislang landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen in Gewerbegebietsflächen umgewandelt. Die an den Rändern vorhandenen Gehölzstrukturen sowie krautige Saumbereiche in Richtung Bahnlinie bleiben erhalten.

3.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Grundsätzlich sind die in Tabelle 4 aufgelisteten Wirkfaktoren bei dem Projekttyp „Gewerbe- / Industriegebiete (ohne emittierende Anlagen)“ relevant (BFN 2016). Es sind bei einem Vorhaben die anlage-, betriebs- und baubedingten Wirkfaktoren zu unterscheiden.

Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Wirkfaktoren, die sich im vorliegenden Fall als ggf. relevant erweisen, werden in den Kap. 4 vertiefend dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Projekttyps „Gewerbe- / Industriegebiete (ohne emittierende Anlagen)“ gem. BFN (2016) und deren Relevanz im Projekt

Wirkfaktor	Definition	Fallspezifisch für die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“
Anlagebedingt		
<i>Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die Änderung des Bebauungsplans und alle damit verbundenen zulässigen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:</i>		
1-1 Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen und Lagerplätze	Vollständiger und dauerhafter Verlust der jeweils betroffenen Lebensraumtypen.	Im vorliegenden Fall nicht relevant; da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht werden.
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Nutzungsstrukturen	Beeinträchtigung relevanter Lebensraumtypen oder Arten durch Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke durch Beschädigung oder Beseitigung.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht oder verändert werden.
2-5 Länger andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	Anlagebedingte Zerschneidung oder Barrierewirkung, Aufgabe kleinräumiger Restflächen	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da das Plangebiet nicht für die Erreichbarkeit und damit Nutzung und Pflege von Flächen des FFH-Gebiets relevant ist.
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart/-typ, -substrat oder -gefüge, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht werden.
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Durch Veränderungen an Mikro- oder Makrorelief, Geländeaufbau oder Gewässermorphologie, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Einebnung etc. hervorgerufen werden	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht werden.
3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	Veränderungen an den bedeutsamen wasserbezogenen Standortfaktoren wie (Grund-)Wasserstände, Druckverhältnisse, Fließrichtung, Strömungsverhältnisse, -geschwindigkeit, Überschwemmungs- und Tidenverhältnisse etc.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist.
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Anthropogen bedingte Änderung der Temperaturverhältnisse u. a. in Gewässern (z. B. durch Einleitung anders temperierter Wässer) oder anderer für den Wärmehaushalt bestimmender Faktoren (z. B. aufgrund der Exposition oder der Belichtungs-/Beschattungsverhältnisse), wenn dies wesentlich für das Vorkommen bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate ist.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist, keine Gehölze im FFH-Gebiet entnommen oder gepflanzt werden und im Plangebiet errichtete Bauwerke einen ausreichenden Abstand zum Schutzgebiete haben, sodass die Belichtungs- oder Beschattungsverhältnisse sich nicht ändern.
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf die Anlage z. B. Gebäude, Glaswände zurückzuführen ist.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets beeinträchtigt werden. Tagfalter sind durch die Anlage von Gebäudestrukturen nicht gefährdet. Im Anschluss befinden

Wirkfaktor	Definition	Fallspezifisch für die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“
		sich Waldflächen, sodass die Anlage keine Barriere zu weiteren Lebensräumen darstellt.
5 Nichtstoffliche Einwirkungen • 5-1 Akustische Reize (Schall) • 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht) • 5-3 Licht • 5-4 Erschütterungen/Vibrationen 5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	Akustische Signale jeglicher, die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können. Visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können. Unterschiedlichste - i. d. R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Unterschiedlichste Formen von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Erschütterungen oder Vibrationen, die Störungen von Tieren hervorrufen können. Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.	Im vorliegenden Fall nicht relevant. Die Anhang II Arten sind unempfindlich gegenüber akustischen und optischen Reizen sowie Licht. Lang andauernde und erhebliche Erschütterungen, die bis ins FFH-Gebiet reichen und eine Schädigung der Wirtsameisen bedingen würden, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Da die Flächen des Plangebietes nicht im FFH-Gebiet liegen, können direkte mechanische Einwirkungen auf Flächen ausgeschlossen werden.
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten, die aufgrund der natürlichen bzw. ursprünglichen Standort- bzw. Habitatbedingungen lokal nicht vorkommen, z. B. durch gezieltes oder unbeabsichtigtes Ausbringen oder sonstige Maßnahmen.	Im vorliegenden Fall nicht relevant. Ansaaten im Plangebiet erfolgen mit zertifiziertem Regio-Saatgut.
Baubedingt		
<i>Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:</i>		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Nutzungsstrukturen	Beeinträchtigung relevanter Lebensraumtypen oder Arten durch Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke durch Beschädigung oder Beseitigung.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht oder verändert werden.
2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	Temporäre Aufgabe der Nutzung durch z. B. schlechte Erreichbarkeit oder vorübergehende Barrierewirkung	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da das Plangebiet nicht für die Erreichbarkeit und damit Nutzung und Pflege von Flächen des FFH-Gebietes relevant ist.
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart/-typ, -substrat oder -gefüge, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht werden.
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Durch Veränderungen an Mikro- oder Makrorelief, Geländeaufbau oder Gewässermorphologie, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Einebnung etc. hervorgerufen werden	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da keine Flächen des FFH-Gebiets direkt beansprucht werden.

Wirkfaktor	Definition	Fallspezifisch für die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“
3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	Veränderungen an den bedeutsamen wasserbezogenen Standortfaktoren wie (Grund-)Wasserstände, Druckverhältnisse, Fließrichtung, Strömungsverhältnisse, -geschwindigkeit, Überschwemmungs- und Tidenverhältnisse etc.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist.
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	Veränderung der Gewässerbeschaffenheit durch bspw. betriebsbedingte Einleitungen	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist.
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Anthropogen bedingte Änderung der Temperaturverhältnisse u. a. in Gewässern (z. B. durch Einleitung anders temperierter Wässer) oder anderer für den Wärmehaushalt bestimmender Faktoren (z. B. aufgrund der Exposition oder der Belichtungs-/Beschattungsverhältnisse), wenn dies wesentlich für das Vorkommen bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate ist.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist, keine Gehölze im FFH-Gebiet entnommen oder gepflanzt werden und im Plangebiet errichtete Bauwerke einen ausreichenden Abstand zum Schutzgebiete haben, sodass die Belichtungs- oder Beschattungsverhältnisse im Schutzgebiet sich nicht ändern.
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	Änderungen an sonstigen, vor allem klimatisch wirksamen Standortfaktoren, wie Änderung der Luftfeuchtigkeit (z. B. als mittelbare Folge bei der Anlage von Gewässern) oder der Beschattungs-/Belichtungsverhältnisse, soweit die Veränderungen nicht vorrangig einem anderen Wirkfaktor zuzuordnen sind.	Im vorliegenden Fall nicht relevant; im Plangebiet werden keine Gewässer angelegt oder Bäume entfernt, die eine wesentliche Änderung der Belichtungs-/Beschattungsverhältnisse im FFH-Gebiet bedingen würde.
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind.	Im vorliegenden Fall nicht relevant. Zum einen erfolgt keine direkte Flächenbeanspruchung im FFH-Gebiet. Zum anderen wurde bei den faunistischen Untersuchungen im Jahr 2024 kein <i>Maculinea</i> auf den Flächen des Plangebiets nachgewiesen. Eine dauerhafte Anwesenheit von Individuen der Art, die von einer baubedingten Mortalität betroffen wären, kann ausgeschlossen werden.
5 Nichtstoffliche Einwirkungen <ul style="list-style-type: none"> • 5-1 Akustische Reize (Schall) • 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht) • 5-3 Licht • 5-4 Erschütterungen/Vibrationen 5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	<p>Akustische Signale jeglicher, die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können.</p> <p>Visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können.</p> <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung).</p> <p>Unterschiedlichste Formen von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Erschütterungen oder Vibrationen, die Störungen von Tieren hervorrufen können.</p>	<p>Im vorliegenden Fall nicht relevant.</p> <p>Die Anhang II Arten sind unempfindlich gegenüber akustischen und optischen Reizen sowie Licht.</p> <p>Lang andauernde und erhebliche Erschütterungen, die eine Schädigung der Wirtsameisen bedingen würden, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.</p> <p>Da die Flächen des Plangebietes nicht im FFH-Gebiet liegen, können direkte mechanische Einwirkungen ausgeschlossen werden.</p>

Wirkfaktor	Definition	Fallspezifisch für die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“
	Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.	
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente)	Eintrag von Stäuben oder Schlämmen (in Gewässer), die zu Schädigungen von Individuen bzw. zu Veränderungen der Habitate betroffener Arten führen können.	Im vorliegenden Fall nicht relevant. Die Wiesenknopf-Ameisenbläulings-Arten sind zwar empfindlich gegenüber Depositionen mit strukturellen Auswirkungen. Staubaufwirbelungen und Staubimmissionen im Zuge der Bebauung des Plangebietes sind temporärer Natur. Zudem handelt es sich dabei um unbelastetes oder natürliches Material, das nach kurzer Zeit wieder von den Pflanzenoberflächen abgewaschen wird. Negative Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes können demnach ausgeschlossen werden.
Betriebsbedingt		
<i>Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb der Nutzungen im Plangebiet hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:</i>		
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	Veränderung der Gewässerbeschaffenheit durch bspw. betriebsbedingte Einleitungen	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist.
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Anthropogen bedingte Änderung der Temperaturverhältnisse u. a. in Gewässern (z. B. durch Einleitung anders temperierter Wässer) oder anderer für den Wärmehaushalt bestimmender Faktoren (z. B. aufgrund der Exposition oder der Belichtungs-/Beschattungsverhältnisse), wenn dies wesentlich für das Vorkommen bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate ist.	Im vorliegenden Fall nicht relevant, da kein Gewässer im Plangebiet vorhanden ist, das anschließend Teil des FFH-Gebiets ist, keine Gehölze im FFH-Gebiet entnommen oder gepflanzt werden und im Plangebiet errichtete Bauwerke einen ausreichenden Abstand zum Schutzgebiete haben, sodass die Belichtungs- oder Beschattungsverhältnisse sich nicht ändern.
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf betriebliche Aktivitäten zurückzuführen sind, häufig durch Kollisionen mit Fahrzeugen.	Im vorliegenden Fall nicht relevant. Der bereits vorhandene Feldweg im Plangebiet wird zu einer Verkehrsfläche umgewandelt. Das zu erwartende Verkehrsaufkommen ist gering und kann nicht als Durchfahrtsstraße mit entsprechend höheren Geschwindigkeiten genutzt werden. Diese Rahmenbedingungen lassen nicht auf ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für die Anhang II Arten schließen, falls diese in das Gebiet fliegen.
5 Nichtstoffliche Einwirkungen • 5-1 Akustische Reize (Schall) • 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht) • 5-3 Licht	Akustische Signale jeglicher, die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können. Visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können.	Im vorliegenden Fall nicht relevant. Die Anhang II Arten sind unempfindlich gegenüber akustischen und optischen Reizen sowie Licht.

Wirkfaktor	Definition	Fallspezifisch für die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“
<ul style="list-style-type: none"> • 5-4 Erschütterungen/Vibrationen • 5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt) 	<p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung).</p> <p>Unterschiedlichste Formen von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Erschütterungen oder Vibrationen, die Störungen von Tieren hervorrufen können.</p> <p>Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p>	<p>Lang andauernde und erhebliche Erschütterungen, die eine Schädigung der Wirtsameisen bedingen würden, sind durch die geplanten Nutzungen nicht zu erwarten.</p> <p>Da die Flächen des Plangebietes nicht im FFH-Gebiet liegen, können direkte mechanische Einwirkungen ausgeschlossen werden.</p>
<p>6 Stoffliche Einwirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6-1 Stickstoff-/Phosphatverbindungen, Nährstoffeintrag • 6-2 Organische Verbindungen • 6-3 Schwermetalle • 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe • 6-5 Salz • 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente) 	<p>Eintrag von Nährstoffen durch den Verkehr oder Verbrennungsanlagen</p> <p>Eintrag, wenn (unvollständige) Verbrennungsprozesse fossiler Brennstoffe erfolgen oder Ersatzbrennstoffe eingesetzt werden.</p> <p>Eintrag von Schwermetallen v. a. durch den Verkehr</p> <p>Eintrag von sonstigen Schadstoffen können ggf. bei Ansiedlung bestimmter Gewerbe- oder Industriebranchen emittiert werden, z. B. SO₂ aus Feuerungsanlagen.</p> <p>Einträge von Salzen durch den Winterdienst der Verkehrsflächen.</p> <p>Eintrag von Stäuben oder Schlämmen (in Gewässer), die zu Schädigungen von Individuen bzw. zu Veränderungen der Habitate betroffener Arten führen können.</p>	<p>Die Wiesenknopf-Ameisenbläulings-Arten sind grundsätzlich empfindlich gegenüber den Einwirkungen von Stickstoff, Salz und Depositionen mit strukturellen Auswirkungen.</p> <p>Auch wenn die Gewerbebebauung näher an das Schutzgebiet heranrückt, ist nicht damit zu rechnen, dass die Wiesenflächen des Schutzgebietes durch Spaziergänger oder Erholungssuchende mit Hunden wesentlich mehr beansprucht werden, als dies ggf. bereits jetzt schon der Fall ist.</p> <p>Im Zuge des Betriebs der Gewerbeflächen und der hier geplanten Parkplatzflächen ist jedoch mit einer gewissen Erhöhung des Verkehrsaufkommens und somit einer Erhöhung der Stickstoffemissionen zu rechnen. Aufgrund der zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet liegenden Bahndammfläche einschließlich der begleitenden Gehölze wird deren Ausbreitung in Richtung FFH-Gebiet jedoch wirksam eingedämmt.</p> <p>Auch wenn im Zuge der winterlichen Räumung der Straße der Einsatz von Tausalzen erfolgen kann, ist, insbesondere aufgrund der Kleinflächigkeit der Straßenverkehrsfläche, nicht damit zu rechnen, dass so hohe Mengen ausgebracht werden, dass über den Boden- und Wasserpfad erhebliche Beeinträchtigungen der angrenzenden Flächen hervorgerufen werden.</p> <p>Durch den geplanten Betrieb der Gewerbeflächen werden keine Stäube oder Schlämme entstehen, zudem befinden sich keine</p>

Wirkfaktor	Definition	Fallspezifisch für die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“
		<p>Gewässer innerhalb des Plangebietes. Negative Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes können demnach ausgeschlossen werden.</p> <p>Negative Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes können demnach ausgeschlossen werden.</p>
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide)	Für die Grün- und Freiflächenplanung sowie für Straßenränder können verschiedene Mittel zur Beseitigung von Organismen verwendet werden, die in geringen Mengen in die umgebende Landschaft abgegeben werden kann.	<p>Im vorliegenden Fall nicht relevant.</p> <p>Die Freiflächen liegen außerhalb des Schutzgebietes und sind von diesem durch den Bahndamm abgeschirmt. Negative Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes können demnach ausgeschlossen werden.</p>

3.3 Fazit der Wirkfaktorenermittlung

Eine zusammenfassende Darstellung der Wirkfaktorenanalyse ist der nachfolgenden Tabelle 5 zu entnehmen. Hier ist zu ersehen, dass keiner der Wirkfaktoren zu Beeinträchtigungen führen kann und daher keiner vertiefend zu betrachten ist.

Tabelle 5: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen im Falle der Umsetzung der Planungen

Wirkfaktor	Tatsächliche Relevanz	Wirkweite
Anlagebedingt		
1-1 Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen und Lagerplätze	irrelevant	-
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Nutzungsstrukturen	irrelevant	-
2-5 Länger andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	irrelevant	-
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	irrelevant	-
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	irrelevant	-
3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	irrelevant	-
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	irrelevant	-
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	irrelevant	-
5-1 Akustische Reize (Schall)	irrelevant	-
5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	irrelevant	-
5-3 Licht	irrelevant	-
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	irrelevant	-
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	irrelevant	-
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	irrelevant	-
Baubedingt		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Nutzungsstrukturen	irrelevant	-
2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	irrelevant	-
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	irrelevant	-
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	irrelevant	-
3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	irrelevant	-
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	irrelevant	-
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	irrelevant	-
3-6 Veränderung anderer standort-, v.a. klimarelevanter Faktoren	irrelevant	-
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	irrelevant	-

Wirkfaktor	Tatsächliche Relevanz	Wirkweite
5-1 Akustische Reize (Schall)	irrelevant	-
5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	irrelevant	-
5-3 Licht	irrelevant	-
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	irrelevant	-
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	irrelevant	-
6-6 Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	irrelevant	-
Betriebsbedingt		
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	irrelevant	-
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	irrelevant	-
4-3 Betriebsbedingte Fallen- oder Barrierewirkung/ Mortalität	irrelevant	-
5-1 Akustische Reize (Schall)	irrelevant	-
5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	irrelevant	-
5-3 Licht	irrelevant	-
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	irrelevant	-
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	irrelevant	-
6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/ Nährstoffeinträge	irrelevant	-
6-2 Organische Verbindungen	irrelevant	-
6-3 Schwermetalle	irrelevant	-
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	irrelevant	-
6-5 Salz	irrelevant	-
6-6 Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	irrelevant	-
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	irrelevant	-

4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne oder Projekte

Beeinträchtigungen durch andere Pläne oder Projekte sind nicht bekannt.

5. Gesamtergebnis der FFH-Prognose

In der vorliegenden FFH-Prognose sollte geprüft werden, ob die Erweiterung eines Gewerbegebiets, Ortsteil Burgsolms, erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ hervorrufen kann.

Die Wirkfaktorenanalyse hat gezeigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können.

Eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich (vgl. HMULV 2005). **Das geplante Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das betrachtete FFH-Gebiet „Lahnwiese zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (Kenn-Nr. 5416-303).**

Aßlar/Burgsolms, 17.07.2025

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH
Planungsbüro für Siedlung und Landschaft



geprüft: 17.07.2025



Quellenverzeichnis

- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand „02. Dezember 2016“, abrufbar unter www.ffh-vp-info.de, Abgerufen am 03.03.2025.
- BNatSchG (2024): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- BOSCH & PARTNER (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht (19.12.2016). Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNGEN (2006): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (Gebiet 5416-303). Gutachten erstellt im Auftrag des Regierungspräsidium Gießen, 2006.
- HMLU (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT, WEINBAU, FORSTEN, JAGD UND HEIMAT) (2025): Hessisches Naturschutz-Informationssystem (NATUREG). Im Internet unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 03.03.2025.
- HMULV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2005): FFH-Verträglichkeitsprüfung JA oder Nein? Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in Natura-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung. HMULV. Wiesbaden.
- RP GIEßEN (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN) (2011): Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 5416-303 „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“
- RP GIEßEN (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN) (2015): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (DE 5416-303).
- RP GIEßEN (2016): Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungspräsidium Gießen vom 31. Oktober 2016. Veröffentlicht im Staatsanzeiger Nr. 45 vom 07. November 2016, S. 1266-1373.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. - Schr.r. f. Landschaftspflege und Naturschutz 53, 556 S. Münster.

Anlage 1

Ergebnisbogen FFH-Verträglichkeitsprognose

Natura 2000-Nr.: DE 5416-303
Natura 2000-Gebiets-Name: „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“
Titel der FFH-VP: Stadt Solms, 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Änderung und Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“, Gemarkung Burgsolms, FFH-Prognose für das FFH-Gebiet „Lahnwiesen zwischen Burgsolms und Oberbiel“ (DE 5416-303)
Datum der FFH-VP: Juni 2025
Projektname: 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1.08 „Änderung und Erweiterung des Gewerbegebietes Lahnstraße“, Stadt Solms, Gemarkung Burgsolms
Kurzbeschreibung des Projekts: Das Gewerbegebiet „Lahnstraße“ wird in westlicher Richtung erweitert, um die Flächen des touristischen Gewerbes der Kanuvermietung „Krumos“ zu erweitern.
Projektträger: Stadt Solms
Lage des Projektes: - Landkreis: Lahn-Dill-Kreis - Stadt: Solms
Lage des Projekts zum Natura 2000-Gebiet: - das Plangebiet liegt ca. 20 m südlich des insgesamt rund 73 ha umfassenden FFH-Gebiets.
Erhaltungsziele mit Beeinträchtigung (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle!): LRT 6510 - Wirkfaktor: -- - Grad der Beeinträchtigung (quantitativ): -- - Erhebliche Beeinträchtigung: nein - Kohärenzsicherungsmaßnahmen: -- Anhang II-Arten - Wirkfaktor: -- - Grad der Beeinträchtigung (quantitativ): -- - Erhebliche Beeinträchtigung: nein - Kohärenzsicherungsmaßnahmen: --