

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung .....	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	2
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	2
1.3	Methodisches Vorgehen .....	6
1.4	Datengrundlagen.....	8
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	8
2.1	Beschreibung des Vorhabens .....	8
2.2	Relevante Projektwirkungen.....	10
3	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände .....	11
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
3.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
3.1.2	Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	13
3.1.3	Amphibien und Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	19
3.1.4	Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	20
3.2	Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	24
4	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	26
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	26
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	27
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.....	27
5.1	Begründung des Ausnahmetatbestandes.....	27
5.2	Alternativenprüfung.....	28
5.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen) .....	28
6	Zusammenfassung .....	28

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand dieses Projektes ist die Änderung der Leitungsführung der Kinzigtalleitung der terranets bw im Bereich der Gemeinde Wächtersbach aus dem dortigen Industriegebiet heraus.

Die Kinzigtalleitung wurde in den 1960er Jahren erbaut und dient als Bestandteil des Netzgebiet Nord der terranets bw der sicheren Gasversorgung in Rheinland-Pfalz, Hessen, Niedersachsen und Thüringen.

Im Bereich der Gemeinde Wächtersbach verläuft die Gashochdruckleitung in etwa parallel des Fließgewässers Kinzig.

Bei der Erschließung des Industriegebietes Wächtersbach wurde das gesamte Areal, auf dem das Gebiet errichtet wurde, durch Aufschüttungen von Erdmaterial um mehrere Meter angehoben. Dies geschah aus Hochwasserschutzgründen, da es sich um Überschwemmungsgebiet handelt.

Durch den Verlauf der Gashochdruckleitung entlang der Hauptstraße des Industriegebietes und die aus der Aufschüttung resultierende Erddeckung von bis zu 5 m ist es nicht bzw. nur unter sehr erschwerten Bedingungen möglich, im Fall von Störungen oder Reparaturmaßnahmen auf die Leitung oder das begleitende Fernmeldekabel zuzugreifen. Zudem wird durch einen solchen Eingriff auch die Infrastruktur des Industriegebietes erheblich beeinträchtigt, wie erfolgte Reparaturmaßnahmen an dem Fernmeldekabel zeigten.

Vor diesem Hintergrund erscheint es im Sinne der Versorgungssicherheit erforderlich, die Gashochdruckleitung vorbeugend aus dem Industriegebiet heraus zu verlegen.

Der neue Leitungsverlauf wird am östlichen Rand des Industriegebietes entlang durch die Kinzig-Aue führen. Der neue Leitungsabschnitt wird konventionell in einem in offener Bauweise hergestellten Rohrgraben verlegt.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag soll geklärt werden, ob das Vorhaben geeignet ist einen Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG auszulösen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die abzuprüfenden artenschutzrechtlichen Belange basieren sowohl auf europäischem als auch auf nationalem Recht.

Die Belange des europäischen Artenschutzes wurden mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 18.12.2007 in nationales Recht umgesetzt. Im derzeit gültigen BNatSchG vom 29.07.2009 werden die Belange des Artenschutzes in den §§ 37-47 geregelt.

Im § 39 BNatSchG sind die allgemeinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gefasst. Im § 44 sind die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten genannt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages nicht weiter betrachtet werden.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

- Wild lebende Tiere der besonders geschützten Tierarten [...] zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen [...] zu beschädigen oder zu zerstören.
- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten [...] zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbot)

Besonders geschützte Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Pkt. 13 BNatSchG

- a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) 338/97 (EG-Artenschutzverordnung) aufgeführt sind
- b. nicht unter Buchstabe a fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,
  - bb) europäische Vögel gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- c. Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind.

Streng geschützten Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Pkt. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

- in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
- in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind.

Die o.g. Zugriffsverbote gelten im Rahmen von nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen nur für Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, für europäische Vogelarten und für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat derzeit von seinem Recht auf Erlass einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 noch keinen Gebrauch gemacht. Demzufolge ist derzeit für die ausschließlich nach nationalem Recht streng geschützten Arten eine Prüfung der Verbote nach § 44 BNatSchG bei Eingriffsvorhaben nicht erforderlich und somit nicht Bestandteil des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Für andere besonders geschützte Arten gelten die Zugriffsverbote im Rahmen zulässiger Eingriffe nicht.

Ist die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang trotz des Eingriffs weiterhin gegeben, gelten die Verbote nach § 44 Abs. 1 Punkt 1 und 3 auch für die nach europäischem Recht oder einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) 2 geschützten Arten nicht.

### Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die Bedingungen, die erfüllt sein müssen, um Abweichungen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 zu ermöglichen, sind im § 45 Abs. 7 festgelegt.

Möglich sind Ausnahmeregelungen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

### Begriffsbestimmungen

a) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nach LOUIS (2009):

„Fortpflanzungsstätten sind Stätten, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung erforderlich sind. Dazu gehören nicht nur die Orte, an denen konkret eine Fortpflanzung stattfindet, sondern alle Stätten, die eine erfolgreiche Aufzucht des Nachwuchses sicherstellen, z. B. Balzplätze und Aufzuchtstätten, an denen der Nachwuchs betreut wird, selbst wenn die Fortpflanzung selbst dort nicht erfolgt ist. Die Funktion einer Fortpflanzungsstätte endet erst, wenn der Bruterfolg abgeschlossen ist und die Jungen die Stätte verlassen. Sie müssen dann nicht selbstständig sein und ein Leben ohne die Eltern führen können; relevant ist, dass die konkrete Aufzuchtstätte nicht mehr benötigt wird.“

Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Beispiele für Fortpflanzungsstätten sind:

- Wochenstuben von Fledermäusen (z.B. auch in Gebäuden oder Brückenhohlräumen) und
- Bruthöhlen (z. B. von Spechten), Brutplätze, Brutkolonien
- Vogelhorste (z. B. Seeadler),
- Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze,
- Wurfbaue oder-plätze.

Ruhestätten umfassen gem. EU-Leitfaden „Artenschutz“ Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf. Beispiele für Ruhestätten sind:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen,
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer),
- Schlafhöhlen von Spechten,
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche,
- Sonnplätze und Winterquartiere der Zauneidechse.

Nahrungshabitate gelten i.d.R. nicht als Wohnstätten (vgl. Urteil des BVerwG vom 11.01.2001). Sie sind hinsichtlich der Verbotstatbestände nur von Relevanz, wenn durch ihre Beeinträchtigung in direktem funktionalen Zusammenhang stehende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschädigt werden (z. B. blütenreiche Nahrungsflächen des Großen Feuerfalters im Umfeld von Raupenhabitaten).

#### c) Störung

GASSNER ET AL. (2003) stellen fest, dass eine Störungshandlung die betroffenen Tiere erkennbar beunruhigen oder gar zur Flucht veranlassen muss.

#### d) Absicht

In den Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 VRL wird (mit Ausnahme von Art. 12, Abs. 1 Buchst. d) FFH-RL) auf absichtliche Handlungen abgestellt. Nach dem sog. CARETTA-URTEIL DES EUGH vom 30.01.2002 ist eine Handlung als „absichtlich“ zu betrachten, wenn sie im Bewusstsein des Vorkommens geschützter Arten und der beeinträchtigenden Folgen der Handlung vorgenommen wird. Es ist nicht notwendig, dass die Handlung auf eine Beeinträchtigung einer geschützten Art abzielt.

### Interpretationen zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

#### a) Töten oder Verletzen

Für die Tötung oder Verletzung von Tieren in Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurde ein Sondertatbestand geschaffen, nach dem ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur dann vorliegt, wenn dies nicht vermeidbar ist und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt werden kann. Dabei sind vermeidbare Tötungen zu unterlassen.

Für die Tötung oder Verletzung von Tieren ohne Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt der Verbotstatbestand bereits dann als erfüllt, wenn für einzelne Individuen artenschutz-

rechtlich relevanter Arten gegenüber dem allgemeinen für die Art bestehenden Lebensrisiko eine vorhabenbedingt erhöhte Sterbewahrscheinlichkeit angenommen werden muss. Dies ist im Allgemeinen dann der Fall, wenn Räume mit besonderer Bedeutung bzw. besonderen Vorkommen vom Vorhaben betroffen sind (z. B. Querung von „Amphibien-Wanderwegen“). Ist dagegen die Wahrscheinlichkeit, dass einzelne Individuen vorhabenbedingt getötet werden sehr gering, ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt. Dies ist im Allgemeinen der Fall, wenn Räume ohne besondere Bedeutung für die jeweilige Art (= „Normallandschaft“) betroffen sind. Eine dann als zufällig zu bezeichnende vorhabenbedingte Tötung von Individuen ist zum „allgemeinen Lebensrisiko“ zu zählen.

#### b) Störung

Eine erhebliche und somit verbotene Störung liegt nur vor, wenn sich in Folge der Störung der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population verschlechtert.

#### c) Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten

Zur Schwelle, bei deren Überschreitung eine Beeinträchtigung von Brutstätten tatbestandsmäßig ist, merkt das BVERWG im Stralsund-Urteil an: „Brutstätten sind dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich solche regelmäßig benutzten Brutplätze befinden, vollständig beseitigt wird.“ Eine Beeinträchtigung von Brutstätten (oder sonstigen Fortpflanzungsstätten), welche die dort siedelnden Tiere nicht zu Aufgabe ihres Reviers veranlasst, kann damit im Umkehrschluss nicht als tatbestandsmäßig eingestuft werden.

#### d) Zerstörung wild lebender Pflanzen oder ihrer Standorte

Der Verbotstatbestand bezieht sich auf alle Entwicklungsstadien der jeweiligen Pflanzen und kann somit auch in der Vegetationsruhe ausgelöst werden. Unter „Standort“ werden die konkreten Flächen verstanden, auf denen Individuen der jeweiligen Art wachsen.

## 1.3 Methodisches Vorgehen

Das Vorgehen bei der Erarbeitung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages basiert auf dem „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen- Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhang IV und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2. Fassung, Mai 2011).

### 1. Zu prüfendes Artenspektrum

In einem ersten Schritt wurde eine Liste der prüfungsrelevanten Arten erarbeitet und mit dem für das Vorhaben zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde abgestimmt. Grundlage dieser Liste sind die jeweiligen Tabellen zur Relevanzprüfung im Anhang zum „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV, 2011). Aus diesen Tabellen wurden die Arten bzw. Artengruppen abgeschichtet, die eines oder mehrere der nachfolgend aufgelisteten Kriterien erfüllen:

- Arten, die keine bekannten Vorkommen oder realistische Vorkommenspotenziale im Vorhabenraum haben,
- Arten, die keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens aufweisen,

Die aus diesen Überlegungen resultierenden Listen planungsrelevanter Arten und die jeweiligen Kriterien, die zu einer Abschichtung einzelner Arten bzw. Artengruppen geführt haben, sind dem Kapitel 3 zu entnehmen.

## 2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde auf die geplante Baufläche zzgl. eines Puffers bis zu 100 m festgelegt. In Richtung des Gewerbegebietes werden der Wirkraum des Vorhabens und damit der planungsrelevante Untersuchungsraum durch den Beginn der Bebauung begrenzt. Innerhalb des bebauten Raumes überwiegen in Bezug auf Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten die bereits bestehenden anthropogenen Wirkungen. In Richtung der Kinzig-Aue wird der Wirkraum des geplanten Vorhabens hinsichtlich „Störung durch Lärm und die Anwesenheit von Menschen“ durch die geschlossenen Ufergehölzsäume von Augrabungen und Kinzig begrenzt. Hinsichtlich der Wirkungen der geplanten Grundwasserhaltung kann die Kinzig als Grenze betrachtet werden, da der Grundwasserstand und der Wasserstand der Kinzig hydraulisch zusammenhängen.

Bestandsdaten wurden beim HLNUG für die geplante Baufläche zzgl. eines 500 m Puffers abgefragt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist dem beiliegenden Übersichtsplan zu entnehmen.

## 3. Untersuchungstiefe

Für die als planungsrelevant festgelegten Arten werden folgende Angaben gemacht:

- Informationen zu jenen Aspekten der Autökologie, die hinsichtlich der Vorhabenwirkungen relevant sind
- Gefährdungstatus gemäß der jeweiligen Roten Liste sowohl der Bundesrepublik Deutschland als auch Hessens

## 4. Risikoeinschätzung

Im Rahmen der Risikoeinschätzung wird geprüft, ob bzw. inwieweit eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen prüfungsrelevanter Arten zu erwarten ist. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Frage, ob Lebensstätten/Lebensräume mit besonderer Bedeutung für die jeweilige lokale oder auch regionale Population beeinträchtigt oder zerstört werden.

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als auch CEF- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

## 5. Einschätzen des Vorliegens der Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird eingeschätzt, ob die Voraussetzungen zur Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Die letztendliche Prüfung erfolgt durch die zuständigen Behörden.

Es werden Aussagen zu

- den naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen und
- dem Grad des Öffentlichen Interesses des Vorhabens getroffen.

## 1.4 Datengrundlagen

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird überwiegend auf der Grundlage von Bestandsdaten bzw. einer Potenzialanalyse erarbeitet. Eigene Erhebungen sind zu Vorkommen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie zu europäischen Vogelarten erfolgt. Zudem wurden im Rahmen der Biotopkartierung die Gehölze im und angrenzend an das Baufeld auf Höhlen und Horste untersucht. Die Ufergehölzsäume an Augrabungen und Kinzig wurden auf Hinweise zur Nutzung der Gewässer durch den Biber (z.B. Fraßspuren, Biber-rutschen) begutachtet.

Als Datengrundlage wurden die folgenden Quellen genutzt:

- Daten aus der hessischen Biodiversitäts-Datenbank (HEBID),
- Informationen aus Artensteckbriefen, Internetangebot des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- Atlas der Libellen Hessens (2011)
- Atlas der Fische Hessens - Verbreitung der Rundmäuler, Fische, Krebse und Muscheln (2015)

## 2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

### 2.1 Beschreibung des Vorhabens

Im Rahmen Leitungsumverlegung wird ein neuer Leitungsabschnitt von ca. 1.070 m Länge in der Kinzig-Aue errichtet. Der neue Leitungsabschnitt wird konventionell in einem in offener Bauweise hergestellten Rohrgraben verlegt.

Das Bauvorhaben soll kurzfristig nach erfolgter Genehmigung begonnen werden. Der genaue Zeitrahmen für die Bauausführung kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht festgelegt werden.

Das geplante Bauvorhaben kann in die folgenden Arbeitsschritte untergliedert werden:

#### Anlage des Baufeldes und des Baulagers

Für das geplante Bauvorhaben werden zwei räumlich getrennte Bereiche in Anspruch genommen. Auf der ersten Teilfläche von ca. 3.324 m<sup>2</sup> wird das temporäre Baulager errichtet. Das Baulager dient zur Lagerung der Leitungsrohre und anderer, für den Bau notwendiger Materialien. Zudem wird die Baustelleneinrichtung mit Material- und Büro-Containern dort installiert. Im Bereich der Baulagerfläche wird der Mutterboden abgezogen und seitlich als Miete gelagert. Dabei wird die vorhandene Vegetationsdecke entfernt. Die Mutterbodenmiete wird geglättet, um das Eindringen von Regenwasser und eine damit verbundene Verschlämmung des Bodens zu vermeiden. Außerdem werden die Mutterbodenmieten mit geeigneten einjährigen Pflanzen (z.B. Phacelia) angesät, um den Boden gegen Verunkrautung, Wind- und Wassererosion zu schützen. Der Unterboden wird temporär mit Schotter befestigt. Unter der Schotterschicht wird ein Vlies eingebaut, um eine Vermischung des gewachsenen Bodens mit dem Schotter zu vermeiden.



Die zweite Teilfläche, die für das geplante Vorhaben in Anspruch genommen wird, dient als Arbeitsstreifen für den eigentlichen Leitungsbau. Im Arbeitsstreifen wird ebenfalls zunächst der Mutterboden abgehoben und seitlich als Miete gelagert. Dabei wird die vorhandene Vegetationsdecke entfernt. Die Mutterbodenmiete wird geglättet, um das Eindringen von Regenwasser und eine damit verbundene Verschlammung des Bodens zu vermeiden. Außerdem werden die Mutterbodenmieten mit geeigneten einjährigen Pflanzen (z.B. Phacelia) angesät, um den Boden gegen Verunkrautung, Wind- und Wassererosion zu schützen.

#### Verlegung des neuen Leitungsabschnittes in offener Bauweise

Für die Verlegung des neuen Leitungsabschnittes in der Kinzig-Aue werden im vorbereiteten Baufeld zunächst Rohre parallel zum späteren Rohrgraben ausgelegt und zu Strängen verschweißt. Danach wird er Rohrgraben ausgehoben. Der Graben hat eine Tiefe von ca. 1,9 m unter der ursprünglichen Geländeoberkante. Durch das Ausheben werden die Bodenstrukturen kleinflächig gestört. Der Aushub wird seitlich, getrennt vom Mutterboden gelagert. Die getrennte Lagerung ist notwendig, um Bodenvermischungen zu vermeiden und die Störung der Bodenstruktur zu minimieren. Infolge des Grabenaushubes kann es zu kleinräumigen Veränderungen der Standortbedingungen kommen, z. B. durch Verdichtungen und geringfügige Änderungen des Boden-Wasser-Haushaltes, die auch nach der Wiederherstellung noch wirksam sind.

Anschließend werden der vorgefertigten Rohrstränge in den Rohrgraben abgesenkt, eingemessen und dokumentiert.

Nach der Dokumentation wird der Rohrgraben mit dem Aushubmaterial wieder verfüllt. Die beanspruchte Arbeitsfläche wird nach Abschluss der Baumaßnahme rekultiviert.

#### Gewässerkreuzungen in offener Bauweise

Im Rahmen der geplanten Leitungsumverlegung werden vier Gewässer (2 Gräben, Rudelbach (Teufelsgraben) und Augraben) in offener Bauweise mit jeweils einem kleinen Dükerbauwerk gequert. Als Düker wird eine speziell vorgefertigte Rohrkonstruktion bezeichnet, die in ihren Abmessungen und Bögen so ausgelegt ist, dass sie in einem Stück in das jeweilige Gewässer eingebracht werden kann.

Im Arbeitsstreifen angrenzend an das zu kreuzende Gewässer werden die einzelnen Rohre und Bögen verschweißt und zum geplanten Düker zusammengefasst. Die Schweißnähte des fertigen Dükers werden geprüft und isoliert.

Ist der Düker vormontiert wird die Dükerrinne hergestellt. Das Vorgehen ist dabei von der Wasserführung der Gewässer zum Zeitpunkt der Bauausführung sowie von der Breite und dem Verlauf des Gewässers im Kreuzungsbereich abhängig.

Bei einer geringen Wasserführung wird das Gewässer oberhalb der Kreuzungsstelle gestaut, das ankommende Wasser wird abgepumpt und unterhalb der Kreuzungsstelle wieder in das Gewässerbett eingeleitet. Unterhalb der Kreuzungsstelle wird ggf. auch ein Stau eingebracht, um ein Zurückfließen des umgepumpten Wassers zu vermeiden. In dem trockenliegenden Abschnitt zwischen den beiden temporären Staueinrichtungen kann die Dükerrinne ohne Beeinträchtigung der Wasserqualität ausgehoben werden. Dabei wird zunächst der Oberboden aus den Uferbereichen aufgenommen und abseits des Gewässers separat gelagert. Danach werden die tieferen Bodenschichten aufgenommen und die Dükerrinne passend zum vorgefertigten Düker profiliert. In die

passgenaue Dükerrinne kann dann der Düker eingebaut werden. Abschließend wird die Dükerrinne mit dem Aushubmaterial wieder verfüllt, das Gewässerprofil wird wiederhergestellt und die Stauer werden aus dem Gewässerbett entfernt.

Bei relativ schmalen Gewässern mit stärkerer Wasserführung wird ein ausreichen dimensioniertes Durchlassrohr in das Gewässer eingebracht und zu den Ufern hin abgedichtet. Das ankommende Wasser wird durch dieses Rohr über den Kreuzungsbereich hinweg geleitet. Die Dükerrinne wird entsprechend der Dükerabmessungen unter dem Durchlassrohr ausgehoben. Auch dabei werden der Oberboden aus den Uferbereichen und die tieferen Bodenschichten getrennt aufgenommen und gelagert. In die fertige Dükerrinne wird der Düker eingezogen und muss dabei unter das Durchlassrohr eingefädelt werden.

Bei beiden Dükerungsverfahren wird eine Nassbaggerung in der fließenden Welle und damit eine erhebliche Gewässertrübung unterhalb der Querungsstelle vermieden.

### Wasserhaltung

Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten, muss die Rohrgrabensohle trockenliegen. Bei der Verlegung des neuen Leitungsabschnittes sind Wasserhaltungsmaßnahmen zur Absenkung des Grundwassers aller Voraussicht über die gesamte Baulänge erforderlich. Zudem muss bei anhaltenden Niederschlägen während der Bauphase mit dem Einsatz einer offenen Wasserhaltung gerechnet werden, d.h. Wasser, das sich im Rohrgraben sammelt, muss abgepumpt und in die nächstgelegene Vorflut abgeleitet werden. Das abgeleitete Wasser wird vor der Einleitung gereinigt.

Die Ableitung des geförderten Grund- und Niederschlagswassers zur Einleitstelle in die Vorflut erfolgt über Schlauchleitungen, die temporär von der Trasse bis zur Einleitstelle auf der Geländeoberfläche ausgelegt werden. Die Verlegung der Leitungen erfolgt außerhalb des Baufeldes von Hand, so dass keine Beeinträchtigung des Bodens und der Vegetation erfolgt.

Die Einleitstellen sind so zu wählen und so zu gestalten, dass Ausspülungen in der Gewässersohle bzw. am Ufer vermieden werden.

Der Umfang der Wasserhaltung wird sowohl zeitlich als auch in seiner räumlichen Wirksamkeit auf das technisch notwendige Maß reduziert, um die Eingriffe in den Grundwasserstand zu minimieren.

Die Wasserhaltungsmaßnahmen werden nur für die Dauer der Bauphase durchgeführt. Nach Abschluss der Leitungsverlegung werden sie abgeschaltet und der ursprüngliche Grundwasserstand stellt sich wieder ein. Die Wasserhaltung ist somit nur zeitlich und räumlich begrenzt wirksam.

## 2.2 Relevante Projektwirkungen

Das geplante Vorhaben ist mit den nachfolgend aufgeführten Wirkfaktoren verbunden.

*Tabelle 1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren*

Faktor	Wirkung
<b>baubedingt</b>	
Anlage der Baulagerfläche	- temporäre Beseitigung der vorhandenen Vegetationsschicht (Grünland) durch Abtrag des Mutterbodens

Faktor	Wirkung
	- temporäre Teilversiegelung durch Schotterung der Baulagerfläche (ca. 3.324 m <sup>2</sup> )
Anlage des Baufeldes	- temporäre Beseitigung der vorhandenen Vegetationsschicht (Grünland, Gehölze)
Anlage des Rohrgrabens	- Störung der Bodenschichtung - temporäre, punktuelle Freilegung des oberen Grundwasserleiters - temporärer Eingriff in 4 Oberflächengewässer - Veränderung des Standortpotentials - Errichtung einer temporären Barriere
Befahrung der Flächen innerhalb des Baufeldes abseits von Baustraßen und Flächenbefestigungen	- Verdichtung der anstehenden Auelehme
Wasserhaltung	- temporäre Veränderung des Grundwasserstandes - Einleitung von Wasser in den Au graben
Baulärm und die Anwesenheit von Menschen	- zeitweilige Vergrämung störungsempfindlicher Tierarten im Baustellenbereich - Störung des Brutgeschehens im unmittelbaren Umfeld der Arbeitsflächen
<b>anlagebedingt</b>	
dauerhafte Veränderung der Bodenstruktur durch die Rohrleitung	- Drainagewirkung entlang der Rohrleitung - Veränderungen des Standortpotentials
Einschränkungen der möglichen Vegetationsentwicklung im Bereich des Schutzstreifens	- Entstehung und Erhalt eines gehölzfreien Streifens von 5,5 m Breite
<b>betriebsbedingt</b>	
Pflege des Schutzstreifens	- jährlicher Eingriff in die Vegetationsentwicklung durch Mahd und die Entfernung von Gehölzaufwuchs außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen - Störung durch Verlärmung und die Anwesenheit von Menschen
regelmäßige Trassenbefliegung zur Leitungskontrolle	- Störung durch Verlärmung

### 3 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

Wie im Kapitel 1.2 „Rechtliche Grundlagen“ erläutert, sind grundsätzlich nur die Arten entscheidungsrelevant, die dem europäischen Artenschutz unterliegen, d.h. die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

Nachfolgend wird aus diesem Arten-Pool das Spektrum an Arten/-gruppen herausgefiltert, für die eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann und für die demzufolge im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu prüfen ist, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben ausgelöst werden können.

Als Grundlage des zu prüfenden Artenspektrums dienen die jeweiligen Tabellen im Anhang 4 zum „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen- Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhang IV und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2. Fassung, Mai 2011). Aus diesen Tabellen werden für die detaillierte

Bearbeitung die Arten bzw. Artengruppen gestrichen, die eines oder mehrere der nachfolgend aufgelisteten Kriterien erfüllen:

1. Arten deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
2. Arten die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z.B. Arbeitsstreifen, separate Baustraßen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
3. Arten, die keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens aufweisen

### 3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Vorfeld der geplanten Baumaßnahme wurden Untersuchungen zu Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, zum Biber und zum Brutvogelbestand im Vorhabenbereich durchgeführt. Die nachfolgenden Aussagen zum Artenbestand basieren zudem auf Daten aus verschiedenen Quellen:

- Daten aus der hessischen Biodiversitäts-Datenbank (HEBID) (Abfrage 2022),
- Informationen aus Artensteckbriefen, Internetangebot des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- Informationen aus dem „Atlas der Libellen Hessens“ (Stand 2011)
- Informationen aus dem „Atlas der Fische Hessens“ (Stand 2015)
- einer Potenzialanalyse der betroffenen Biotoptypen sowie Beobachtungen, die im Verlauf der Biotopkartierung gemacht wurden.

In der HEBID sind keine Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten für den Wirkraum des Vorhabens erfasst. Es liegen nur Nachweise für Arten vor, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind.

#### 3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 2: Relevanzprüfung für Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Artname (wiss.)	Artname (dt.)	FFH-Anhang	Erhaltungszustand	Relevanz
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II, IV	U2	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	IV	U2	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	U1	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten sind aus dem Vorhabenraum nicht bekannt. Sie können ausgeschlossen werden, da die notwendigen Habitatvoraussetzungen nicht gegeben sind.

### 3.1.2 Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 3: Relevanzprüfung für Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Artname (wiss.)	Artname (dt.)	FFH-Anhang	Erhaltungszustand (HE)	Relevanz
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	U2	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Canis lupus</i>	Wolf	IV	-	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Castor fiber</i>	Biber	II, IV	U1	relevant, Vorkommen nördlich und südlich des Wirkraumes nachgewiesen
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	U2	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	U1	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	U1	ohne Relevanz, Wirkraum ohne Lebensraumpotential, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II, IV	-	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	XX	ohne Relevanz, wegen Überschwemmungen kein Lebensraumpotential im Wirkraum
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	U1	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II, IV	U1	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen

Artname (wiss.)	Artname (dt.)	FFH-Anhang	Erhaltungszustand (HE)	Relevanz
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	XX	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	U1	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II, IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	IV	FV	relevant, Vorkommen (Jagdhabitat) im Wirkraum nicht ausgeschlossen

Für das geplante Vorhaben sind der Biber und Fledermausarten artenschutzrechtlich relevant. Die sonstigen Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie haben keine Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens. Für die Haselmaus, die am Boden überwintert, ist aufgrund der Lage des Vorhabens im Überschwemmungsgebiet der Kinzig nicht mit Vorkommen zu rechnen.

Der Vorhabenraum befindet sich innerhalb des hessischen Verbreitungsgebietes des Bibers. Einzelnachweise des Bibers liegen aus dem Vorhabenraum für verschiedene Jahre vor. Ein besetztes Revier ist für den Vorhabenraum bzw. die unmittelbare Umgebung jedoch nicht bekannt. Gemäß Biber-Jahresbericht 2014 des RP Darmstadt befindet sich das nächste, besetzte Biberrevier ca. 1 km vom Vorhabenraum entfernt an der Kinzig bei Auenau (Revier HU 63). Das Revier HU 18 bei Wirtheim ist im Biberbericht 2014 des RP Darmstadt nicht als besetztes Revier geführt. Biber nutzen große Streifgebiete entlang der von ihnen bewohnten Gewässer und insbesondere Jungtiere auf der Suche nach eigenen Revieren können auch weit abseits bekannter Vorkommen angetroffen werden. Mit dem Auftreten einzelner Tiere im Vorhabenraum muss daher gerechnet werden.

Für die Fledermausarten, die als relevant eingestuft wurden, bestehen Quartierpotentiale im Wirkraum des Vorhabens, da sowohl Gebäude im Siedlungsbereich Wächtersbach als auch Höhlenbäume und Bäume mit möglichen Spaltenquartieren an Kinzig und Aufragen vorhanden sind. Zudem befindet sich das FFH-Gebiet „Räuber-Heinz-Höhle“ ca. 150 m Luftlinie vom Vorhabenraum entfernt, ist von diesem jedoch durch die Kinzig und die B276 getrennt. Die Räuber-Heinz-Höhle ist ein nachgewiesenes Sommer- und Winterquartier des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) und der Mopsfledermaus. Eine direkte Beeinträchtigung von Quartieren ist nicht zu erwarten, da keine Höhlenbäume, Altholz mit Rindenrissen oder Totholzanteil gefällt werden und

auch keine Maßnahmen an Gebäuden oder an der „Räuber-Heinz-Höhle“ durchgeführt werden. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Fledermausarten kann daher ausgeschlossen werden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

Ein erhöhtes Risiko einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen ist mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

Die Kinzig-Aue kann von den genannten Arten jedoch als Jagdhabitat genutzt werden. Störungen des Jagdverhaltens sind kaum zu erwarten, da sich die Aktivitätsphase der Fledermäuse (nacht- und dämmerungsaktiv) nicht bzw. maximal vereinzelt und kurzfristig mit der täglichen Bauzeit überschneidet. Um mögliche Störungen von Fledermäusen zu minimieren wird die tägliche Bauzeit auf die Stunden mit Tageslicht beschränkt.

Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Bauphase, die eine Störung auslösen kann, und der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten für betroffene Individuen werden die vorhabenbedingten Störungen als nicht erheblich eingestuft. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>),                  Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>), Große Bartfledermaus (<i>M. brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>M. daubentonii</i>), Großes Mausohr (<i>M. myotis</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>M. mystacinus</i>), Fransenfledermaus (<i>M. natteri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Großer Abendsegler (<i>N. noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>P. pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>P. pygmaeus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Graues Langohr (<i>P. austriacus</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)</b>	
Schutzstatus	Gefährdung
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Erhaltungszustand	
Bewertung für Hessen nach Ampelschema: Mopsfledermaus: ungünstig (rot) Große Bartfledermaus und Graues Langohr: ungünstig- unzureichend (gelb) Mückenfledermaus: unbekannt sonst: günstig (grün)	
Charakterisierung der Artengruppe	
Kurzbeschreibung Biologie: Fledermäuse besitzen Fortpflanzungs-, Sommer- und Winterquartiere. Diese befinden sich an und in Gebäuden oder in Spalten und Höhlen in Bäumen. Einige Arten bevorzugen als Winterquartier unterirdische Höhlen, Keller etc.. Fledermäuse sind dämmerungs- und nachtaktive Insektenjäger. Als Jagdhabitat wird der Luftraum über insektenreichen Biotopen genutzt. Jagdhabitats finden sich im Offenland, in lichten Gehölzbeständen, über Gewässern und oft entlang von Gehölzstrukturen wie Waldrändern, Hecken etc.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Luftraum über dem Vorhabensbereich von den Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt wird. In den Ufergehölzsäumen an Aufräumen und Kinzig gibt es Höhlenbäume und Bäume mit Spalten, die als Sommerquartier genutzt werden können. Auch an den Gebäuden im Umfeld des Baufeldes können sich insbesondere Spaltenquartiere befinden, die von Fledermäusen als Sommerquartier genutzt werden. Das Verbreitungsgebiet der genannten Arten umfasst gemäß der jeweiligen Artensteckbriefe den Vorhabensraum.	
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
<b>Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)</b>  Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Keine Gebäude- oder Höhlenverluste im Rahmen des geplanten Vorhabens, keine Fällung von Höhlenbäumen oder Altholz mit Rindenrissen/ Totholzanteil  Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>  Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Große Bartfledermaus (*M. brandtii*), Wasserfledermaus (*M. daubentonii*), Großes Mausohr (*M. myotis*), Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*), Fransenfledermaus (*M. natteri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*N. noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*P. austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

**Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)**

Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

Keine wesentliche Überschneidung der täglichen Bauphase mit der Aktivitätsphase der Fledermäuse, da nur in Stunden mit Tageslicht gearbeitet wird.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)  
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## **Biber (*Castor fiber*)**

Schutzstatus	Gefährdung
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	

**Erhaltungszustand**

Bewertung für Hessen nach Ampelschema:  
 unzureichend (gelb)

**Charakterisierung der Artengruppe**

Kurzbeschreibung Biologie:

Der Biber ist eine Charakterart der Flussauen, in denen er bevorzugt die Weichholzaue und Altarme besiedelt. Im Mittelgebirgsraum werden auch kleine Gewässerläufe besiedelt.

Biber sind vorzugsweise dämmerungs- und nachtaktiv. Als Nahrungshabitat werden sowohl die gewässerbegleitenden Gehölzbestände als auch Hochstaudensäume und Grünland in Gewässernähe genutzt. Biber nutzen große Streifgebiete entlang der von ihnen bewohnten Gewässer und insbesondere Jungtiere auf der Suche nach eigenen Revieren können auch weit abseits bekannter Vorkommen angetroffen werden.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potentiell vorkommend

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Biber entlang der Kinzig wandern, da Reviere nördlich (bei Aufenau, besetzt gemäß Biberbericht 2014) und südlich (bei Wirtheim, nicht besetzt gemäß Biberbericht 2014) nachgewiesen sind.

Eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensraumes durch den Biber besteht nicht, es konnten bei den

<b>Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>
Begehungen der Trasse keine Nachweise z.B. von Fraßspuren, Biberrutschen etc erbracht werden.
<b>Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>
<b>Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)</b>
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Keine Biberbau im Wirkraum. Entfernung zum nächsten besetzten Revier ca. 1 km.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Wandernde Tiere, die das Baufeld entlang der Kinzig oder des Augrabens queren, können in den offenen Rohrgraben gelangen. Es werden Ausstiegsmöglichkeiten durch abgeflachte Grabenwände angelegt, so dass die Tiere den Graben jederzeit verlassen können. Eine Gefährdung durch den Baustellenverkehr besteht nicht, da die Baufahrzeuge im Bereich des Arbeitsstreifens langsam fahren und die tägliche Bauzeit i.d.R. keine Überschneidung mit der Aktivitätsphase der Biber (dämmerungs- und nachtaktiv) aufweist. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)</b>
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden ? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Bauaktivitäten und der dadurch verursachte Baulärm sind auf die Stunden mit Tageslicht beschränkt. Eine Störung der Wanderungen der dämmerungs- und nachtaktiven Biber findet nicht statt. Die Erfahrung zeigt, das lineare Gasleitungs-Baustellen von Bibern in den Gewässern störungsfrei passiert werden. Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitate (Baue) befinden sich nicht im Wirkraum.  Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### 3.1.3 Amphibien und Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 4: Relevanzprüfung für Amphibien und Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Artname (wiss.)	Artname (dt.)	FFH-Anhang	Erhaltungszustand (HE)	Relevanz
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	U1	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II, IV	U1	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	U1	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	FV	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	U1	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	IV	U1	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	FV	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	IV	U2	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	U2	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	FV	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	FV	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Rana lessonae</i>	Kl. Wasserfrosch	IV	XX	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II, IV	FV	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Für die artenschutzrechtlich relevanten Amphibien- und Reptilienarten besteht im Vorhabenraum kein Habitatpotenzial. Die genutzten landwirtschaftlichen Flächen (Grünland) beherbergen keine Laichgewässer für Amphibien. Sonnungsplätze und Eiablageflächen für Reptilien fehlen ebenfalls.

### 3.1.4 Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 5: Relevanzprüfung für Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Artname (wiss.)	Artname (dt.)	FFH-Anhang	Erhaltungszustand (HE)	Relevanz
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II, IV	U1	ohne Relevanz, keine Empfindlichkeit gegenüber Vorhaben
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	IV	U1	ohne Relevanz, keine Empfindlichkeit gegenüber Vorhaben
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	-	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	II, IV	FV	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	FV	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Glaucopsyche arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	IV	U1	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Glaucopsyche nautithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	FV	relevant, Vorkommen im Wirkraum nachgewiesen
<i>Glaucopsyche teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	U1	ohne Relevanz, kein Vorkommen im Wirkraum
<i>Gortyna borelii lunata</i>	Haarstrangeule	II, IV	-	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Lycaena helle</i>	Blauschiller Feuerfalter	II, IV	-	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	XX	relevant, Vorkommen im Wirkraum möglich
<i>Unio crassus</i>	Kleine Flussmuschel	IV	U2	ohne Relevanz, Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Bei den beiden artenschutzrechtlich relevanten Käfer-Arten handelt es sich um Stark- und Totholzbewohner. Da kein Starkholz und keine Höhlenbäume gefällt werden, besteht keine Empfindlichkeit der Arten gegenüber dem Vorhaben.

Zwei Grünlandflächen im Wirkraum weisen individuenstarke Vorkommen des Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinale*) auf. Daher besteht Habitatpotential für den Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Die potenziellen Habitate wurden auf Vorkommen der beiden Arten untersucht. Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte ein Positivnachweis erbracht werden. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde nicht nachgewiesen.

Der Vorhabenraum bietet Habitatpotential für den Nachtkerzenschwärmer, da hochstaudenreiche Vegetationseinheiten an den Gräben vorhanden sind. Zuverlässige Bestandsdaten für den Nachtkerzenschwärmer liegen nicht vor. Für den TK25-Quadranten des Wirkraumes liegen im „natureg-Viewer“ keine Nachweise der Art vor. Da es sich jedoch um eine hochmobile Art mit geringer Ortstreue handelt, kann ein Vorkommen im Jahr der Bauausführung nicht ausgeschlossen werden.

<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. II und IV FFH-Richtlinie	
<b>Erhaltungszustand</b>	
Bewertung für Hessen nach Ampelschema: günstig (grün)	
<b>Charakterisierung der Artengruppe</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie:</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt frische Wiesen mit individuenstarken Vorkommen des Großen Wiesenknopf. Die Pflanze ist sowohl als Nahrungspflanze der adulten Falter als auch als ausschließliche Raupenfutterpflanze für die Art unverzichtbar. Neben Vorkommen des Großen Wiesenknopf sind auch Vorkommen geeigneter Wirtsameisen erforderlich, in deren unterirdischen Nestern die Raupen leben und überwintern können. Haupt-Wirtsameise ist die Rote Wiesenameise (<i>Myrmica rubra</i>). Diese gehört zu den häufigsten und ökologisch potentesten Myrmica-Arten Mitteleuropas und ist häufig anzutreffen. In hochgrasigen, frischen bis feuchten Wiesen ist sie die dominierende und oft auch einzige Ameisenart.</p> <p>Die Flugzeit der Falter ist an die Blüte des Großen Wiesenknopf gekoppelt und erstreckt sich von Ende Juni bis Ende August. Die Art ist univoltin.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend Bei einer Begehung wurden Vorkommen der Art auf den Flurstücken 85, 86 und 82/2 nachgewiesen.	
<b>Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)</b>  Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Von der temporären Beseitigung der Vegetationsdecke im Arbeitsstreifen auf den FlSt. 85, 86 und 82/2 sind Vorkommen des Großen Wiesenknopf betroffen. Diese können Eiablage- und Raupenfutterpflanzen sein. Der Arbeitsstreifen nimmt nur einen Teil des gesamten Wiesenbestandes mit Habitatqualität ein. Eine vollständige Zerstörung der Fortpflanzungsstätte kann daher ausgeschlossen werden. Nach Abschluss der geplanten Leitungsumverlegung kann sich die ursprüngliche Vegetation einschließlich des Wiesenknopf-Bestandes und der Ameisenvorkommen wieder vollständig entwickeln. Diese Entwicklung wird durch Verwendung einer geeigneten Regio-Saatgutmischung bei der Wiederherstellung unterstützt. Die Wiederbesiedlung des Arbeitsstreifens durch die Rote Wiesenameise kann aufgrund der ökologischen Potenz der Art und des weiten Habitatspektrums, das zur Anlage von Nestern genutzt wird, mit ausreichender Sicherheit angenommen werden. Die Wiederbesiedlung wird durch das Einbringen von Strukturen, die eine Nestgründung begünstigen können (z.B. Steine, Totholz), an geeigneten Stellen am Rand des Arbeitsstreifens gefördert. Die Beschädigung der Fortpflanzungsstätte ist daher zeitlich beschränkt. Insgesamt bleibt die Fortpflanzungsstätte in ihrem räumlichen und funktionalen Zusammenhang erhalten, so dass durch die Beschädigung kein Verbotstatbestand ausgelöst wird.  Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>  Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)**

Bei der Beseitigung der Vegetation im Arbeitsstreifen auf den Flurstücken 85, 86 und 82/2 könnten Eier und Raupen, die sich in Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs befinden, zerstört werden. Dies ist durch ein geeignetes Mahdregime im Arbeitsstreifen im Jahr der Bauausführung vor Beginn der Baumaßnahme bzw. ein rechtzeitiges Abtragen des Mutterbodens zu vermeiden. Die Mahd bzw. der Mutterbodenabtrag wird so durchgeführt, dass sich keine blühenden Exemplare des Großen Wiesenknopfs im Baufeld befinden, wenn die Falter fliegen.

Im Arbeitsstreifen können sich Nester von Wirtsameisen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings befinden. Diese werden beim Ausheben des Rohrgrabens, beim Befahren des Baufeldes und durch die Anlage der Bodenmieten zerstört. Schmetterlingsraupen, die sich zum Zeitpunkt der Baumaßnahme in diesen Nestern befanden, würden getötet.

Eine Tötung von Raupen kann durch ein geeignetes Mahdregime im Jahr vor der Bauausführung vermieden werden. Die Mahd erfolgte im Sommer 2022 so, dass sich zur Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings keine blühenden Exemplare des Großen Wiesenknopfes im geplanten Baufeld zuzüglich eines beidseitigen, je ca. 8 m breiten Streifens befanden. Durch dieses Mahdregime können sich keine Larven im geplanten Baufeld bzw. im Aktionsraum der Ameisen entwickeln, deren Nester im Baufeld liegen. Demzufolge können auch keine Bläulings-Larven in Ameisennestern innerhalb des Baufeldes eingetragen werden und sich dort zum Zeitpunkt der Bauausführung aufhalten. Durch die genannten Minimierungsmaßnahmen wird das Risiko der vorhabenbedingten Tötung von Tieren und Entwicklungsstadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit ausreichender Sicherheit vermieden. Ein Verbotstatbestand wird nicht ausgelöst.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

#### **Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)**

Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐

ja

☒

nein

Die Falter werden weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt erheblich gestört. Sie weisen diesbezüglich keine Empfindlichkeit auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

#### **Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Erhaltungszustand</b>	
Bewertung für Hessen nach Ampelschema: unzureichend (gelb)	
<b>Charakterisierung der Artengruppe</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie:</p> <p>Der Nachtkerzenschwärmer ist eine wärmeliebende Falter-Art, die u.a. besonnte, weidenröschenreiche Wiesengräben besiedelt. Die Art gilt als unstet und hochmobil, so dass Vorkommen und Häufigkeit arttypisch großen Schwankungen unterliegen.</p> <p>Die Falter und fliegen i.d.R. von Anfang Mai bis Ende Juni, wobei der Beginn der Flugphase stark von den Witterungsbedingungen im Frühjahr abhängig ist. Die Eier werden an Nachtkerzen oder Weidenröschen abgelegt, auf die die oligophagen Raupen als Futterpflanzen angewiesen sind. Die Raupenphase ist kurz und beträgt nur wenige (2- 3) Wochen. Danach verpuppen sich die Tiere in unterirdischen, selbstgegrabenen Höhlen, die weit vom Raupenlebensraum entfernt sein können.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend</p> <p>Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Nachtkerzenschwärmer im Jahr der Bauausführung am Graben (FlSt. 73/4) vorkommt, da ein Hochstaudensaum vorhanden ist, der als Fortpflanzungsstätte dienen kann. Nachweise aus dem Wirkraum liegen nicht vor, jedoch ist der Bestand des Nachtkerzenschwärmers in Hessen nicht systematisch erfasst. Zudem ist die Art sehr unstet und hochmobil, so dass ein fehlender Nachweis im Jahr 2015 nicht als Ausschlusskriterium gewertet werden kann.</p> <p>Als Habitat für die unterirdisch lebenden Puppen ist der Vorhabenraum aufgrund der Überflutungsgefahr kaum geeignet.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<p><b>Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)</b></p> <p>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Von der temporären Beseitigung der Vegetationsdecke im Arbeitsstreifen auf dem FlSt. 73/4 ist ein artenreicher Hochstaudensaum mit Weidenröschen betroffen. Diese können Eiablage- und Raupenfutterpflanzen sein.</p> <p>Der Arbeitsstreifen nimmt nur einen Teil des Hochstaudensaumes entlang des Grabens ein. Eine vollständige Zerstörung der Fortpflanzungsstätte kann daher ausgeschlossen werden. Nach Abschluss der geplanten Leitungsumverlegung kann sich die ursprüngliche Vegetation einschließlich des Weidenröschen-Bestandes wieder vollständig entwickeln. Diese Entwicklung wird durch Verwendung einer geeigneten Regio-Saatgutmischung bei der Wiederherstellung unterstützt. Die Beschädigung der Fortpflanzungsstätte ist daher zeitlich beschränkt. Insgesamt bleibt die Fortpflanzungsstätte in ihrem räumlichen und funktionalen Zusammenhang erhalten, so dass durch die Beschädigung kein Verbotstatbestand ausgelöst wird.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b></p> <p>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)</b>
Bei der Beseitigung der Vegetation im Arbeitsstreifen auf dem Flurstück 73/4 können Eier und Raupen, die sich an Weidenröschen befinden, zerstört werden. Dies ist durch ein geeignetes Mahdregime im Arbeitsstreifen im Jahr der Bauausführung vor Beginn der Baumaßnahme zu vermeiden. Die Mahd wird so durchgeführt, dass sich keine blühenden Hochstauden, insbesondere Weidenröschen, im Baufeld befinden, wenn die Falter fliegen bzw. wenn der Mutterbodenabtrag erfolgen soll. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)</b>  Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden ? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Falter werden weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt erheblich gestört. Sie weisen diesbezüglich keine Empfindlichkeit auf.  Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### 3.2 Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die vorhabensbedingt beanspruchten Flächen unterliegt einer überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland. Die Ufergehölzsäume an Augrabungen und Kinzig sind schmal, meist einreihig und auf die unmittelbaren Uferbereiche beschränkt. Das Störungspotential ist im gesamten Wirkraum des Vorhabens ist durch die angrenzenden Siedlungsflächen, Straßen und die landwirtschaftliche Nutzung als mittel bis hoch zu bewerten. Daher ist im gesamten Vorhabensbereich nur mit Vorkommen von allgemein häufigen Vogelarten zu rechnen, die eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen. Hinweise auf Vorkommen von Arten mit hoher Störungsempfindlichkeit oder ungünstigem Erhaltungszustand der Population liegen nicht vor.

Direkt als Baufeld werden nur landwirtschaftlich genutzte Flächen, Verkehrsflächen und stark veränderte Gewässerabschnitte in Anspruch genommen. Diese besitzen lediglich allgemeine Bedeutung für die Avifauna. Flächen denen eine besondere Bedeutung für die Avifauna zukommen könnte (Hecken am Siedlungsrand, Ufergehölzsäume) werden im Bereich vorhandener Lücken gequert bzw. vom Baufeld tangiert. Sie sind hauptsächlich von indirekten Wirkungen (Verlärmung, visuelle Beeinträchtigung durch die Anwesenheit von Menschen) betroffen.

Es wird daher eine vereinfachte Prüfung mit gruppenweiser Betrachtung gemäß „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ Kap. 4.3 vorgenommen.

#### 1. Bodenbrüter (Offenland)

Das Baufeld ist für die Dauer der Baumaßnahme als Brutplatz für Bodenbrüter nicht nutzbar. Im Umfeld kommt es zu Störungen durch Baulärm und die Anwesenheit von Menschen.

Im Vorhabenraum sind Bodenbrütervorkommen des Offenlandes nicht zu erwarten, und es wurden bei den Trassenbegehungen auch keine revieranzeigenden Tiere (z.B. Feldlerche, Schafstelze etc.) festgestellt.



Bodenbrüter des Offenlandes meiden i.d.R. die Nähe zu Strukturen, insbesondere Gehölzstrukturen, die als Ansitzwarte von Räufern (Greifvögel, Rabenvögel etc.) genutzt werden können. Da die Kulissenwirkung der Gehölzstrukturen entlang des Siedlungsrandes, des Augrabens und der Kinzig im Vorhabenraum fast flächendeckend wirksam ist, kann der Vorhabenraum als wenig geeignet für Bodenbrüter des Offenlandes eingestuft werden. Mit dem Verlust eines aktuellen Brutplatzes, der Tötung von Jungvögeln bzw. der Zerstörung von Entwicklungsstadien und erheblichen Störungen des Brutgeschehens im Umfeld der Baumaßnahme muss daher nicht gerechnet werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Flächen wiederhergestellt und stehen im kommenden Jahr als Habitat wieder vollumfänglich zur Verfügung.

## 2. Bodenbrüter (Krautsäume)

Im Vorhabenraum wurde die Goldammer, die gerne in der Krautschicht am Rand von Hecken und Böschungen brütet, nachgewiesen. Flächen, die von Arten der deckungsreichen Krautsäume als Bruthabitat genutzt werden können, werden vom Baufeld tangiert und kleinflächig gequert.

Die Arten dieser Gruppe bauen jährlich ein neues Nest. Alte Neststandorte verlieren mit Beendigung der Brut ihren Status als Fortpflanzungsstätte. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten kann durch geeignete Maßnahmen, z.B. Mahd entsprechender Strukturen außerhalb der Brutzeit und Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn oder Bauzeit außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

In den tangierten Bereichen kann es zu Störungen durch den Baulärm und die Anwesenheit von Menschen kommen. Da aufgrund der Lage des Vorhabens nur wenig störungsempfindliche Arten betroffen sein können und aufgrund der relativen Kleinräumigkeit des Vorhabens nur wenige Brutpaare der jeweiligen Arten im Wirkraum vorhanden sein können, werden störungsbedingte Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Populationen ausgeschlossen. Die Störungen sind auf das Jahr der Baudurchführung beschränkt.

## 3. Baum- und Buschbrüter einschl. Höhlenbrüter

Die Hecken am Siedlungsrand und an den Ufern von Augrabens und Kinzig werden von verschiedenen Vogelarten als Bruthabitat genutzt. Festgestellt wurden u.a. Blau- und Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Amsel, Wacholderdrossel, Elster (Nest)

Mit dem geplanten Vorhaben sind geringe Gehölzverluste verbunden. Betroffen sind Sträucher und jüngere Bäume. Die Fällung von Höhlenbäumen oder Altholz ist im Rahmen der geplanten Leitungsumlegung nicht vorgesehen. Die Gehölze, deren Fällung nicht vermieden werden kann, wurden auf Vorkommen regelmäßig genutzter Brutplätze wie Horste oder Baumhöhlen kontrolliert. Entsprechende Strukturen wurden nicht festgestellt. Der Verlust aktuell genutzter Brutplätze von Baum-, Busch- und Höhlenbrütern kann durch eine Fällung der entsprechenden Gehölze außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Im Bereich der Ufergehölzsäume und der Hecken am Siedlungsrand kann es zu Störungen durch den Baulärm und die Anwesenheit von Menschen kommen. Da aufgrund der Lage des Vorhabens nur wenig störungsempfindliche Arten betroffen sein können und aufgrund der relativen Kleinräumigkeit des Vorhabens nur wenige Brutpaare der jeweiligen Arten im Wirkraum vorhanden sein können, werden störungsbedingte Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Populationen ausgeschlossen. Die Störungen sind auf das Jahr der Baudurchführung beschränkt.

#### 4. Gebäude- und Nischenbrüter

Im Wirkraum des Vorhabens wurden Bachstelze und Haussperling als Vertreter dieser Vogelgruppe nachgewiesen.

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine Eingriffe an Gebäuden verbunden. Der Verlust aktueller bzw. regelmäßig genutzter Brutplätze von Gebäude- und Nischenbrütern ist daher auszuschließen. Im Umkreis des Baufeldes kann es zu Störungen durch den Baulärm und die Anwesenheit von Menschen kommen. Da aufgrund der Lage des Vorhabens nur wenig störungsempfindliche Arten betroffen sein können und aufgrund der relativen Kleinräumigkeit des Vorhabens nur wenige Brutpaare der jeweiligen Arten im Wirkraum vorhanden sein können, werden störungsbedingte Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Populationen ausgeschlossen. Die Störungen sind auf das Jahr der Baudurchführung beschränkt.

#### 5. Wasservögel

An den Gewässern im Vorhabensraum wurden keine Brutplätze von Wasservögeln (z.B. Stockente) nachgewiesen. Der Verlust aktueller bzw. regelmäßig genutzter Brutplätze von Wasservögeln sowie erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

#### 6. Rast- und Zugvögel

Das Kinzigtal ist im Vorhabensbereich für Zug- und Rastvögel nur von allgemeiner Bedeutung. Eine erhebliche Störwirkung durch den Baulärm und die Anwesenheit von Menschen ist daher nicht zu erwarten.

Insgesamt werden durch das geplante Vorhaben „Umverlegung der Kinzigtalleitung bei Wächtersbach“ keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der Avifauna ausgelöst.

## 4 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Im Rahmen des geplanten Vorhabens sind die nachfolgend genannten Maßnahmen geplant, um Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Tierarten zu vermeiden bzw. auf ein Maß zu beschränken, das keinen Verbotstatbestand auslöst.

Tabelle 6: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Maßnahme	Ziel
Schutz von Biotopflächen am Rand des Baufeldes durch Abgrenzung (z.B. mit Flatterband) vor Beschädigung	- Minimierung des Eingriffs in vorhandene Vegetationsstrukturen - Minimierung der Beeinträchtigung der Fauna insbesondere der Brutvögel

Maßnahme	Ziel
Gehölzfällungen im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum vom 01.10.- 28.02. bzw. Vergrämung sofern eine Fällung noch nicht genehmigungsfähig ist	- Vermeidung der Zerstörung aktueller Neststandorte einschließlich der Zerstörung von Eiern und Tötung von Jungvögeln (Baum- und Gebüschbrüter)
Baumschutz gemäß DIN 18920	- Schutz von Gehölzen, die dicht an das Baufeld angrenzen - Minimierung von Gehölzverlusten
Mahd der Staudensäume im Baufeld vor Beginn der Brutzeit und Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn	- Vermeidung der Zerstörung aktueller Neststandorte einschließlich der Zerstörung von Eiern und Tötung von Jungvögeln (z.B. Goldammer) - Vermeidung der Zerstörung und Tötung von Eiern und Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers
Im Jahr vor Baubeginn: Mahd der Grünlandvegetation auf den FlSt. 85, 86 und 82/2 bis Mitte Juni, d.h. vor Beginn der Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Nachmahd Mitte bis Ende Juli, um eine Blüte des Großen Wiesenknopf zu vermeiden. Die Mahdfläche umfasst den geplanten Arbeitsstreifen zzgl. eines beidseitigen, ca. 8 m breiten Streifens (das entspricht dem Aktionsraum der Roten Wiesenameise = Wirtsameise des Bläulings) Wurde im Sommer 2022 durchgeführt.	- Vermeidung der Eiablage und der Larvenentwicklung im Bereich des Baufeldes und der näheren Umgebung. - Vermeidung des Eintrages von Bläulings-Larven in Ameisennester innerhalb des Baufeldes und damit Vermeidung der Tötung von unterirdisch lebenden Raupen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Zuge der Bauausführung
Mutterbodenabtrag auf den Flst. 85, 86 und 82/2 bis Mitte Juni, d.h. vor Beginn der Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings oder Mahd der Vegetation bis Mitte Juni und Nachmahd im Juli	- Vermeidung der Zerstörung von Eiern oder der Tötung von im Wiesenknopf lebenden Raupen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

## 4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind im Rahmen der geplanten Umverlegung der Kinzigtalleitung nicht vorgesehen.

# 5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

## 5.1 Begründung des Ausnahmetatbestandes

Die Umverlegung der Kinzigtalleitung bei Wächtersbach ist aus Gründen der Leitungssicherheit erforderlich, da die vorhandene Leitung aufgrund der Tiefenlage und der Lage im Gewerbegebiet im Störfall nicht kurzfristig und nicht ohne erhebliche Beeinträchtigung der Logistik im Gewerbegebiet freigelegt werden kann. Die Kinzigtalleitung dient der Versorgung einer Vielzahl von Industriekunden und regionalen Versorgern in den Regionen Frankfurt a.M. und Nordhessen mit Erdgas, so dass Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und der Sicherheit die Umverlegung bei Wächtersbach erforderlich machen.

## 5.2 Alternativenprüfung

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden drei Varianten mit voraussichtlich geringerer Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange untersucht (vgl. Erläuterungsbericht, Varianten A, B, Spülbohrverfahren).

Die Varianten A und B betreffen eine Verlegung der Kinzigtalleitung innerhalb des Gewerbegebietes (Trassierungsvarianten) während die Betrachtung des Spülbohrverfahrens eine technische Variante bedeutet.

### Variante A- Achsgleiche Neuverlegung bei geringerer Tiefenlage:

Diese Variante kommt praktisch einer Höherlegung der Gasleitung gleich. Dadurch kann das Problem der massiven Überdeckung der Leitung gelöst werden. Die Variante wurde jedoch zugunsten der Vorzugsvariante (Verlegung in der Kinzig-Aue östlich der Wasserleitung) verworfen, da wesentliche sicherheitstechnische Probleme nicht gelöst werden und die Zugänglichkeit im Störfall weiterhin nicht uneingeschränkt gegeben wäre. Zudem wurde dem Schutzgut Mensch Vorrang eingeräumt, da jede Arbeit an der Gasleitung in diesem Trassenabschnitt erhebliche Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses im Gewerbegebiet zur Folge hätte.

### Variante B- Neuverlegung der Kinzigtalleitung auf der anderen Seite der Industriestraße:

Gegen die Variante B sprechen ähnliche Gründe wie gegen Variante A. Auch hier wäre die Zugänglichkeit im Störfall weiterhin nicht uneingeschränkt gegeben und auch die erheblichen Beeinträchtigungen des Gewerbegebietes bei allen Arbeiten an der Gasleitung in diesem Trassenabschnitt blieben.

### Verlegung in der Kinzig-Aue mittels Spülbohrverfahren (HDD)

Die technische Variante die Gasleitung mittels Spülbohrverfahren (geschlossene Bauweise), anstelle der vorgesehenen offenen Bauweise zu verlegen musste aufgrund der räumlichen Gegebenheiten verworfen werden. Die für den Vorbau des Rohrstranges benötigten Flächen stehen nicht zur Verfügung. Daher ist eine Verlegung mittels HDD nicht durchführbar.

## 5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)

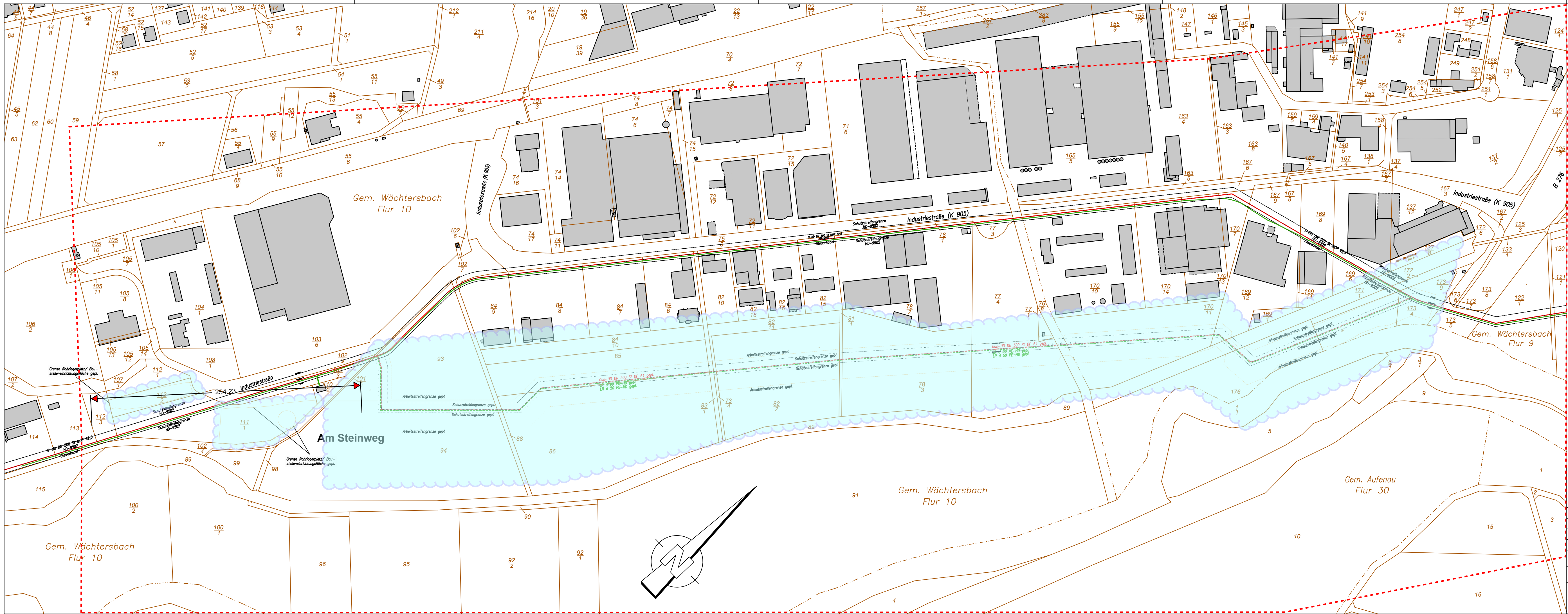
FCS-Maßnahmen sind im Rahmen der geplanten Umverlegung der Kinzigtalleitung bei Wächtersbach nicht vorgesehen. Die Beeinträchtigungen sind nur im Jahr der Bauausführung wirksam und bestehen nicht fort.

## 6 Zusammenfassung

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass mit dem geplanten Vorhaben „Umverlegung der Kinzigtalleitung bei Wächtersbach“ temporäre Beeinträchtigungen von Habitaten des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings verbunden sind. Außerdem können Brutvögel in den Gehölzstrukturen am Rand des Baufeldes während der Brutphase gestört werden.

Die Beeinträchtigungen und Störungen sind jedoch nicht geeignet einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich.

Das geplante Vorhaben zur Umverlegung der Kinzigtalleitung bei Wächtersbach bietet grundsätzlich die Voraussetzung eine Ausnahmegenehmigung zu erteilen, da ein überwiegendes öffentliches Interesse (Sicherung der Energieversorgung) festgestellt werden kann, die öffentliche Sicherheit betroffen ist (Gasleitung ist im Störfall nicht uneingeschränkt kurzfristig zugänglich) und Alternativen, die zu einer geringeren Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange führen würden, verworfen werden mussten.



- Untersuchungsraum planungsrelevante Arten
- Datenabfrage HLNUG bzgl. planungsrelevanter Arten

Planfeststellungsunterlage 9  
Übersichtsplan "Unter-  
suchungsraum AFB"

Index	Änderungstext	Datum	Name
gezeichnet		10.02.22	Häfner
Planstand		28.10.22	Matzke
geplant		28.10.22	Matzke

Maßstab  
1:2000  
Lagebezug  
100  
Koordinatensys.  
UTM  
Höhenreferenz  
ü.NN

Leitungsumverlegung Wächtersbach, Industriegebiet  
Kinzigtalleitung HD-9502 DN 500 MOP 62,8  
(Ltg.-km 136,313 - 137,366)

Ingenieurbüro  
Becker & Partner GmbH

Planung - Vermessung - Dokumentation

Abteilung  
Netztechnik Nord  
Sachbearbeiter  
Frau Dickfeld

Telefon  
069/3003-372

terrane**ts** bw

Zeichnungsnummer  
099-9502-118-18-00

Index  
00

Projektnummer Terranets BW  
PTN-18024  
Kostenstelle BP  
11836

Abteilung  
Netztechnik Nord  
Sachbearbeiter  
Frau Dickfeld

Telefon  
069/3003-372