



Planfeststellungsverfahren

**Errichtung einer
Erdgasanschlussleitung einschließlich
Gasübergabestation von der Mittel-
Europäischen Gasleitung (MEGAL) bis zum
Kraftwerksstandort Biblis**

**Anlage 10
Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Vorhabenträgerin**RWE Generation SE**Huysseallee 2
45128 Essen**Ansprechpartner**Daniel Frohn
daniel.frohn@rwe.com**Technische Planung****Friedrich Vorwerk KG**Niedersachsenstraße 19-20
21255 Todtstedt**Ansprechpartner**Sascha Eigelt
eigelt@friedrich-vorwerk.de**Erstellung der Unterla-
ge****Ingenieur- und Planungsbüro
Lange GbR**Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers**Ansprechpartner**Gregor Stanislawski
Tel.: 02841 79 050
gregor.stanislawski@langegbr.de

Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis

Anlage 10, Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Dokument-Nr.: 02892VORWK-ACB0109011-A

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	9
1.1	Angaben zum Vorhaben.....	10
1.2	Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans	10
2	Rechtliche Grundlagen und Untersuchungsumfang	11
2.1	Bundesnaturschutzgesetz	11
2.2	Naturschutzrechtliche Regelungen in Hessen	13
2.3	Methodisches Vorgehen und Untersuchungsumfang	13
2.4	Voraussichtliche Umweltwirkungen des Vorhabens	15
2.4.1	Baubedingte Wirkungen.....	16
2.4.2	Anlagebedingte Wirkungen	18
2.4.3	Betriebsbedingte Wirkungen	18
3	Beschreibung des Vorhabens	19
3.1	Beschreibung des Bauvorhabens.....	19
3.2	Beschreibung des Untersuchungsraumes	19
3.3	Beschreibung des Trassenverlaufs der Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis	20
4	Darstellung und Bilanzierung des Eingriffs	21
4.1	Bewertungsverfahren	21
4.2	Eingriffsermittlung in Biotopflächen	24
4.2.1	Bilanzierung des Eingriffs.....	24
4.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs (flächenhafte Biotope)	25
4.3	Eingriff in die Bodenfunktionen.....	25
4.3.1	Bilanzierung des Eingriffs und Ermittlung des Kompensationsbedarfs	25
4.4	Eingriff in das Landschaftsbild.....	26
4.5	Forstrechtliche Würdigung	26
4.6	Eingriff in die Fauna und ihre Habitate	26
4.7	Naturschutzrechtlich geschützte Flächen	27
4.8	Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs.....	27
5	Artenschutz	29
5.1	Rechtliche Grundlagen.....	29
5.2	Sonstige geschützte und gefährdete Arten.....	30
5.3	Darlegung der möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die einzelnen Artengruppen	33
5.3.1	Amphibien.....	33

5.3.2	Reptilien.....	33
5.3.3	Libellen	34
5.3.4	Pflanzen.....	35
5.4	Fazit.....	35
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation des Eingriffs	36
6.1	Allgemeine Hinweise	36
6.2	Ausgleich der beeinträchtigten Lebensraumfunktionen	37
6.3	Kompensationsmaßnahmen.....	38
6.4	Kompensationsbilanz	39
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	41
8	Quellenverzeichnis	43

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1</i>	<i>Kompensationsbedarf durch den Eingriff in flächenhafte Biotope</i>	<i>25</i>
<i>Tabelle 2:</i>	<i>Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabelle 3:</i>	<i>Besonders geschützte und/oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum</i>	<i>31</i>
<i>Tabelle 4:</i>	<i>Bilanz der Kompensationsmaßnahme K01.....</i>	<i>39</i>

Anhang

Anhang 0	Liste der vorkommenden Biotoptypen
Anhang 1	Berechnung des erforderlichen Mindestumfangs der Kompensation für den Eingriff in die Lebensraumfunktion
Anhang 2	Maßnahmenblätter
Anhang 3	Faunistische und floristische Datengrundlagen einschließlich Potenzialabschätzung
Anhang 4	Bodengutachten

Plananlagen

10.1	Blattschnittübersicht	M 1:10.000
10.2	Bestands-, Eingriffs- und Konfliktdarstellung	M 1:2.000
10.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen / Rekultivierung	M 1:2.000
10.4	Kompensationskonzept	M 1:1.000

Abkürzungsverzeichnis

ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BD	Bodendenkmal
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BÜK	Bodenübersichtskarte
CEF-Maßnahmen	continuous ecological functionality-measures (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GIS	Geoinformationssystem
HDD	Horizontal Directional Drilling
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWL	Lichtwellenleiter
MMK	Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung
MOP	Zulässiger Betriebsdruck (Maximum Operating Pressure)
MTB	Messtischblatt
ND	Naturdenkmal
NSG	Naturschutzgebiet
o.g.	oben genannt
PFV	Planfeststellungsverfahren
RL	Rote Liste
ROV	Raumordnungsverfahren
TA	Technische Anleitung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
VSG	Vogelschutzgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Einleitung

Die RWE Generation SE ist ein Energieerzeuger in der Bundesrepublik Deutschland. Das Kerngeschäft des Unternehmens umfasst die Produktion von Strom und Wärme.

Die RWE Generation SE plant im Rahmen der Ausschreibung besonderer netztechnischer Betriebsmittel (bnBm) südlich des bestehenden Kernkraftwerks Biblis ein Gasturbinenkraftwerk (OCGT-Anlage) zu realisieren. Dieses benötigt eine Anbindung an das Strom- und an das Erdgasnetz. Die Anbindung an das Stromnetz erfolgt über eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung über den Kraftwerkstandort Biblis. Die Gasnetzanbindung erfolgt an die Transportleitung MEGAL (Mittel-europäische Gasleitung), die etwa einen Kilometer südlich des Vorhabenstandortes verläuft. Hierfür ist eine DN500 Gasanbindungsleitung entlang der bestehenden Zufahrtsstraße zum Kernkraftwerk Biblis vorgesehen.

Die Strom- und die Gasnetzanbindung sind nach § 43 EnWG in eigenständigen Planfeststellungsverfahren zu genehmigen. Für das Gasturbinenkraftwerk ist ein immissionsschutzrechtliches Verfahren gemäß § 4 BImSchG zu durchlaufen. Mit der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, wurde am 26.06.2019 ein gemeinsamer Scoping Termin für alle drei Verfahren durchgeführt. Ebenfalls in einem gemeinsamen Termin erfolgte am 03.12.2019 im Ratssaal der Gemeinde Bilis die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für alle drei Vorhaben.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan bezieht sich auf die Gasnetzanbindung zwischen dem geplanten Gasturbinenkraftwerk und der vorhandenen Gastransportleitung Megal. Die Erdgashochdruckleitung misst bis zur Anbindung an die MEGAL etwa 1.500 m mit einem Rohrdurchmesser von DN 500 und wird mit einem maximalen Druck von 100 bar ausgelegt. Sie befindet sich vollständig auf dem Gebiet der Gemeinde Biblis unmittelbar südlich des vorhandenen Kraftwerkstandorts Biblis am Rhein. Parallel zum Rhein verläuft die Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz sowie das Vogelschutzgebiet (VSG) „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450.

Nach § 43 Abs 1. Nr. 2 EnWG ist für die Errichtung und den Betrieb einer Erdgashochdruckleitung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

Gemäß Anlage 1 Nr. 19.1.4 zum UVPG vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 13. Mai 2019 durch Artikel 22 des Gesetzes zur Beschleunigung des Energieleitungsausbaus (BGBl. I Nr. 19 vom 16.05.2019 S. 706) ist für die Errichtung und den Betrieb einer Gasversorgungsleitung im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes, ausgenommen Anlagen, die den Bereich eines Werksgeländes nicht überschreiten, mit einer Länge von weniger als 5 km und einem Durchmesser von mehr als 300 mm eine standortbezogene Vorprüfung durchzuführen.

In Abstimmung mit der zuständigen Behörde wurde auf eine „Standortbezogene Vorprüfung“ verzichtet und die Durchführung einer UVP beantragt, so dass eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen aller drei beschriebenen Vorhaben auf einer einheitlichen Grundlage erfolgen kann.

Die Beschreibung der Schutzgebiete, die Raumanalyse der Schutzgüter gemäß UVPG sowie die Auswirkungsprognose des geplanten Vorhabens beinhaltet Anlage 7 (UVP-Bericht). Potenzielle Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete sind in Anlage 8 (NATURA 2000 Stu-

dien) dargelegt. Die Belange des Artenschutzes werden in Anlage 9 (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) behandelt. In Anlage 12.2 (Fachbeitrag WRRL) sind die potenziellen Betroffenheiten nach Wasserrahmenrichtlinie beschrieben.

Aufgabe des LBP ist die Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einschließlich der Herleitung der erforderlichen Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft.

1.1 Angaben zum Vorhaben

Gegenstand der vorliegenden Planunterlage ist die geplante Erdgashochdruckleitung (DN 500) auf dem Gebiet der Gemeinde Biblis im Bundesland Hessen. Bei dem Vorhaben „Gasanschluss“ wird die neu zu errichtende Gasturbinenanlage mit dem Gasnetz der MEGAL verbunden. Die Gesamtlänge der Trasse beträgt ca. 1,5 km. Beginnend ab der Einbindung in die MEGAL-Ltg. 51 verläuft die Trasse der Erdgasanschlussleitung Biblis zunächst für ca. 170 m in südlicher Richtung zur geplanten Errichtung der Gasübergabestation Biblis (im Folgenden als GÜS Biblis bezeichnet) außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“. Im Einzelnen werden die Erdgashochdruckleitung und die Gasübergabestation Biblis errichtet.

1.2 Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) im Planfeststellungsverfahren umfasst die Ermittlung, Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt durch die Verlegung der Trasse inklusive aller für den Bau und den Betrieb erforderlichen temporären (z. B. Rohrlagerplätze, Baustellenzufahrten) und dauerhaften (Gasübergabestation (GÜS)) technischen Einrichtungen auf der Grundlage der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetzes (HAGBNatSchG).

Dieser LBP ist Bestandteil der Gesamtplanung der Vorhabenträgerin. Seine Aufgabe ist es, die Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und die Landschaft zu ermitteln, zu bewerten und möglichst zu vermeiden. Das objektive Gewicht der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind für den Entscheidungsträger für die Abwägung des Vorhabeninteresses mit den Belangen von Natur und Landschaft nachvollziehbar aufzubereiten. Um nachteilige Projektfolgen zu vermeiden, ist eine technisch-fachliche Optimierung und Anpassung des Vorhabens an die naturhaushaltlichen Belange im Sinne der Eingriffsvermeidung und -minimierung nach §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG bereits im Zuge der technischen Planung in den Planungsprozess eingeflossen.

Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durch das Vorhaben werden die zum Erhalt des "Status quo" von Natur und Landschaft notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erarbeitet.

2 Rechtliche Grundlagen und Untersuchungsumfang

2.1 Bundesnaturschutzgesetz

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 enthält gegenüber der vorherigen Rechtslage eine Vielzahl von Neuerungen. Die Neuerungen betreffen auch die Eingriffsregelung mit einem abweichungsfesten Kern und einem geringen Spielraum für Abweichungen seitens der Länder. So gelten die Vorschriften zur Eingriffsregelung im BNatSchG nun unmittelbar. Bisherige Regelungen der Länder zur Eingriffsregelung sind mit Inkrafttreten des BNatSchG weitgehend außer Kraft getreten. In Einzelfällen gelten Sie noch auf Grundlage von Öffnungsklauseln im BNatSchG weiter fort.

In § 1 BNatSchG sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt. Natur und Landschaft sind danach im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Nach § 2 BNatSchG hat jeder dazu beizutragen und sich so zu verhalten, dass Natur und Landschaft nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar beeinträchtigt werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes generell als "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können" (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

§ 15 BNatSchG verpflichtet mit Absatz 1 den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck [...] mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen". Der Verursacher eines Eingriffs wird mit Absatz 2 zudem verpflichtet, "unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist".

Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff dann nicht zugelassen werden, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen und der Eingriff Beeinträchtigungen hervorrufen würde, die weder zu vermeiden, noch in angemessener Frist

ausgleichbar oder ersetzbar sind. Absatz 6 regelt danach die Bedingungen für die Festsetzung eines Ersatzgeldes. Wird "ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten."

§ 17 BNatSchG regelt das Verfahren bei Eingriffen. Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen in einem dem Eingriff angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen (§ 17 Abs. 4 BNatSchG).

Nach den §§ 23 - 29 BNatSchG können durch Erklärung Teile von Natur und Landschaft als Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler oder Geschützte Landschaftsbestandteile geschützt werden. Die Erklärung bestimmt den Schutzgegenstand, den Schutzzweck, die zur Erreichung des Schutzzwecks notwendigen Gebote und Verbote.

§ 30 BNatSchG stellt zudem bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, als Gesetzlich geschützte Biotope unter Schutz. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG kann nach § 30 Abs. 3 BNatSchG auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

§ 39 BNatSchG regelt den allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen. Nach § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes, Hecken und andere Gehölze sowie Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden. Die für dieses Vorhaben beantragte Zulassung des Eingriffs gemäß § 15 BNatSchG beinhaltet nach § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG bereits auch die Überwindung der Verbote des § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG.

Gemäß § 67 BNatSchG kann von den Geboten und Verboten des Bundesnaturschutzgesetzes "auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn

- dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
- die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist".

Das Bundesnaturschutzgesetz enthält in den §§ 31 ff. Regelungen zu den sich aus den Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "NATURA 2000". Diese sind Gegenstand der eigenständigen NATURA 2000 Studien (vgl. Anlage 11). Das Bundesnaturschutzgesetz enthält ferner in den §§ 44 ff. Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten. Dieser ist Gegenstand des eigenständigen artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (vgl. Anlage 9).

2.2 Naturschutzrechtliche Regelungen in Hessen

Die landesgesetzlichen Regelungen des Bundeslandes Hessen sind im Hessischen Ausführungsgesetz zu Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 geregelt.

Der § 10 HAGBNatSchG enthält ergänzende Bestimmungen zum Vollzug der Eingriffsregelung sowie zur Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen aus einem Ökokonto.

Durch die Regelungen des § 13 HAGBNatSchG wird der gesetzliche Biotopschutz des § 30 BNatSchG auf Alleen und Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile erweitert.

2.3 Methodisches Vorgehen und Untersuchungsumfang

Die Ausarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes erfolgt nach den Vorgaben der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG: "Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist." (§ 17 Abs. 4 BNatSchG)

Fachliche Maßstäbe für die Anwendung der Eingriffsregelung sind neben den Zielen und Grundsätzen des BNatSchG landesspezifische Vorschriften und fachliche Konkretisierungen durch die Landschaftsplanung. Die Bearbeitung des LBP erfolgte gemäß den Abstimmungen mit den zuständigen Fachbehörden. Der LBP wird durchgängig für den gesamten Planungsabschnitt erstellt.

Um vermeidbare nachteilige Projektfolgen zu vermeiden, wurde bereits während der Vorhabenplanung eine technisch-fachliche Optimierung und Anpassung des Vorhabens an die naturhaushaltlichen Belange im Sinne der Eingriffsvermeidung nach dem BNatSchG durchgeführt.

Der LBP wird unter Berücksichtigung der politischen und naturräumlichen Grenzen erstellt. Die Kartenbearbeitung zum LBP erfolgt digital im Maßstab 1:2.000. Für die Erstellung des LBP werden aktuelle digitale Katasterkarten und aktuelle Luftbilder verwendet.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vom Bau der Leitung und ihrer Nebenanlagen betroffenen Teile von Natur und Landschaft werden in Text und Karten nachvollziehbar und übersichtlich dargestellt. Es werden alle Angaben gemacht, die zur Beurteilung des Eingriffs erforderlich sind.

Erforderlich sind insbesondere:

- die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope und der betroffenen Waldfläche sowie gefährdeter und geschützter Arten
- die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs,
- die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

Eine aktuelle Biotoptypenkartierung erfolgte während der faunistischen Erfassungen in 2018 im 80 m Untersuchungsraum (40 m beidseits der Leitung) für den direkten Eingriffsbereich. Aufgrund der technischen Feinplanung wurde im Jahr 2019 eine ergänzende Biotoptypenkartierung durchgeführt. Für den weiteren Untersuchungsraum außerhalb des direkten Eingriffsbereiches stehen die Daten zur Biotoptypenkartierung aus 2012, Umweltinformationen des Landes und Luftbilder zur Verfügung.

Für den LBP wurden die in diesem Trassenbereich vorhandenen Biotoptypen erfasst und mittels Biotopkürzel gemäß Kompensationsverordnung (KV-HE, 2018) für Hessen verschlüsselt.

Die Bewertung erfolgt anhand der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018 des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Der UVP-Bericht enthält dazu bereits eine detaillierte Zustandsanalyse für die einzelnen Schutzgüter im Untersuchungskorridor einschließlich einer Erläuterung der Methodik der Erfassung und Bewertung der Daten. Die gemäß dem Bewertungsverfahren erforderliche Bestandsaufnahme und -bewertung von Natur und Landschaft ist inhaltlich redundant. Auf die Ausführungen des UVP-Berichts wird hier ausdrücklich Bezug genommen, die Beschreibung wird hier aber nicht noch einmal dargestellt.

Die Beurteilung des Eingriffs sowie die Erarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz von Beeinträchtigungen setzt eine Bestandsaufnahme der im potentiellen Auswirkungsbereich vorhandenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes voraus. Der landschaftspflegerische Begleitplan soll dazu zumindest die folgenden Angaben enthalten. Grundlage dafür ist das gesetzlich vorgegebene Stufenverhältnis mit strikten, nicht der Abwägung unterliegenden Rechtsfolgen entsprechend den geltenden Anforderungen des BNatSchG:

- Maßnahmen zur Vermeidung vermeidbarer Beeinträchtigungen
- Maßnahmen zur Minimierung der vermeidbaren Beeinträchtigungen
- Maßnahmen zum Ausgleich oder zum Ersatz der danach noch bestehenden bzw. durch das Vorhaben hervorgerufenen nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen.

"Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist." (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG)
Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen somit die Initiierung eines gleichartigen Biototyps wie

vor dem Eingriff, um die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild am Ort des Eingriffs zeitnah wiederherzustellen oder neu zu gestalten.

Bei dem hier zu bewertenden Vorhaben wird annähernd keine Fläche (außer die geplante Errichtung der Gasübergabestation Biblis, deren Anteile bezogen auf das Gesamtvorhaben klein sind) dauerhaft beansprucht. Der überwiegende Anteil des während der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Arbeitsstreifens (= Eingriffsfläche) wird nur temporär in Anspruch genommen. Diese gesamte temporär in Anspruch genommene Fläche wird unmittelbar nach dem Leitungsbau gleichartig wiederhergestellt.

Grundsätzlich werden bei der Wiederherstellung des Arbeitsstreifens die dort vorher befindlichen Biotoptypen gleichartig wieder angelegt bzw. initiiert. Mit einer derartigen Flächenwiederherstellung werden die an einen Ausgleich zu stellenden Anforderungen (Gleichartigkeit, örtlicher Zusammenhang, Zeitnähe, Eignung, Verhältnismäßigkeit, Flächenverfügbarkeit und Dauerhaftigkeit) erfüllt.

Für einen erheblichen Teil der Eingriffsfläche ist damit der Eingriff bereits durch die Rekultivierung ausgeglichen, da keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Durch die Gegenüberstellung der landschaftsökologischen Wertigkeit des Arbeitsstreifens in seiner derzeitigen Ausprägung vor dem Eingriff und in der Ausprägung nach der Rekultivierung ergibt sich jedoch noch ein zu erwartender Wertverlust für diejenigen Biotoptypen, die durch die gleichartige Wiederherstellung noch nicht wertgleich ersetzt sind. "Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt [...] ist." (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Für diese verbleibenden Beeinträchtigungen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant.

Diese gelten abweichend von § 15 Absatz 2 Satz 3 BNatSchG auch dann als im betroffenen Naturraum gelegen, wenn sie auf dem Gebiet der von dem Eingriff betroffenen Gemeinde oder in dem nächstgelegenen benachbarten Naturraum dritter Ordnung durchgeführt werden (§ 15 Absatz 1 NatSchG).

2.4 Voraussichtliche Umweltwirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beschrieben und bewertet. Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn eine Störung einzelner Bestandteile des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes wahrscheinlich ist. Der Eingriffstatbestand wird aber nur erfüllt, wenn diese Beeinträchtigung erheblich ist. Daher ist die Schwere der Beeinträchtigungen zu prüfen. Für erhebliche Beeinträchtigungen werden Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen erforderlich, die in der Lage sind, den Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren.

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen einer Pipelineverlegung auf die Umweltmedien noch einmal zusammenfassend dargestellt. Diese eingriffsbedingten Beeinträchtigungen

sind die Grundlage der Eingriffsbilanzierung dieses LBP. Sie lassen sich grundsätzlich aufteilen in drei Kategorien:

- Beeinträchtigungen durch den Bau des Eingriffsobjektes selbst (baubedingte Beeinträchtigungen)
- Beeinträchtigungen durch die bloße Existenz des Objektes (anlagebedingte Beeinträchtigungen)
- Beeinträchtigungen durch den Betrieb des Eingriffsobjektes (betriebsbedingte Beeinträchtigungen)

Die Eingriffsqualität und -quantität einer Pipeline sind dabei charakterisiert durch:

- die unterirdische Verlegung des Eingriffsobjektes,
- das weitgehende Fehlen einer dauerhaften Beeinträchtigung durch den Bestand oder Betrieb der Leitungen sowie
- eine Vielzahl von möglichen Maßnahmen, etwa bei Trassenführung, Arbeitsstreifen und Bauzeit, mit denen die Empfindlichkeit des Raumes, z. B. in Bereichen hochwertiger Strukturen oder Habitate, berücksichtigt und die Beeinträchtigung minimiert werden kann.

Die Quantität der unterschiedlich gelagerten Beeinträchtigungen wird durch planerische und bauliche Anpassung an die naturhaushaltlichen Erfordernisse so weit wie möglich verringert.

2.4.1 Baubedingte Wirkungen

Die ökologisch relevanten Auswirkungen werden während der Bauphase verursacht. Während der Verlegung der Leitung in der Leitungstrasse werden auf dem Arbeitsstreifen die Biotopstrukturen und Nutzungen beseitigt. Zudem finden Veränderungen der Bodenstrukturen im Bereich der Arbeitsflächen statt.

Arbeitsstreifen

Für den Bau der geplanten Leitung sind Arbeitsstreifen zur Lagerung des Oberbodens, des Rohrgrabenaushubs und den eigentlichen Rohrgraben erforderlich. Der Arbeitsstreifen dient zudem als Rohrlagerfläche, so dass kein weiterer Rohrlagerplatz während der Baumaßnahme erforderlich wird. Die Zwischenlagerung der Rohre erfolgt direkt in der Leitungstrasse.

Die Dimensionierung der Arbeitsflächen kann je nach örtlicher Gegebenheit variieren. Sofern ökologisch sensible Abschnitte oder bautechnische Engstellen es erfordern, wird der Arbeitsstreifen an die jeweilige Situation angepasst. Hierbei können bspw. die Flächen für Oberboden und/oder Rohrgrabenaushub verlagert werden. Dies hat grundsätzlich zur Folge, dass die Arbeitsstreifen an anderer Stelle aufgeweitet werden müssen und sich der Baustellenablauf je nach Maßnahme verzögert.

Der Arbeitsstreifen wird nach dem Bau rekultiviert. Durch die Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Flächen (außerhalb des Schutzstreifens) wird die Beeinträchtigung auf der Eingriffsfläche selbst so weit wie möglich ausgeglichen. Für verbleibende, nicht vollständig ausgleichbare Beeinträchtigungen im Bereich des Arbeitsstreifens wird ein Ausgleich in Form einer Kompensationsmaßnahme notwendig.

Sämtliche zum Einsatz kommenden Bauverfahren sind in Anlage 1 der vorliegenden Antragsunterlagen umfassend dargestellt.

Lärm

Der Baustellenbetrieb ist grundsätzlich auf den Tag (7-20 Uhr) begrenzt, die Arbeitszeit überschreitet auch in den Sommermonaten 60 Stunden in der Woche nicht. Die eingesetzten Baumaschinen entsprechen den Bestimmungen der 32. BImSchV.

Lärmimmissionen entstehen durch den Baubetrieb vorwiegend im direkten Umfeld des Arbeitsstreifens, da bei ungehinderter Ausbreitung des Schalls mit einem Abfall des Schallpegels um 6 dB(A) bei Verdopplung der Entfernung auszugehen ist. Örtliche Gegebenheiten können den Schallabfall erhöhen.

Eine Zeitkorrektur nach Abschnitt 6.7.1 der AVV Baulärm für den Betrieb einer Maschine unter 8 Stunden täglich wird nicht angewendet.

Boden

Nach dem Entfernen der Vegetation wird der Oberboden zum Schutz vor Verdichtung im Bereich des Arbeitsstreifens abgezogen.

Der Oberboden wird getrennt vom Rohrgrabenaushub gelagert. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Oberboden sorgfältig nach Unterbodenlockerung in der ursprünglichen Stärke wieder aufzutragen.

In Bereichen druckempfindlicher Böden findet kein Oberbodenabtrag statt. Für die Bauarbeiten in diesen Bereichen werden spezielle Bauverfahren gewählt, bspw. die Verlegung eines Geotextils auf der vorhandenen Vegetationsdecke mit Auslegen von Baggermatratzen.

Erschütterungen

Auswirkungen durch temporäre Erschütterungen während der Bauphase können potenziell durch den Baustellenbetrieb mit Transportverkehr und Baumaschinen, insbesondere Steintrümmermaschinen, entstehen. Zur Vermeidung der Auswirkungen werden bestehende Verkehrsverbindungen genutzt und Siedlungsbereiche umfahren. Die Betriebszeiten der Baumaschinen sind zeitlich begrenzt. Die DIN 4150, Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2 Einwirkungen auf Menschen im Gebäude, werden eingehalten. Insgesamt sind keine entscheidungserheblichen Auswirkungen durch Erschütterungen zu erwarten.

Luftverunreinigungen

Als baubedingte Luftverunreinigungen (Luftschadstoffimmissionen) sind die durch den Baustellen- und Transportverkehr entstehenden Abgase sowie die Staubentwicklung bei der Lagerung von Sand oder beim Einsatz der Steinzertrümmerungsmaschinen zu beschreiben.

Der Transportverkehr erfolgt über bestehende Verkehrsverbindung und führt, u.a. aufgrund seiner zeitlichen Begrenzung auf die Bauphase, zu keiner messbaren Erhöhung der Luftschadstoffe.

Die zu beurteilende Staubentwicklung wird durch entsprechende Schutz- und Vorsorgemaßnahmen, wie beispielsweise das abschnittsweise Bewässern der Arbeitsstreifen und kurzer Lagerzeiten von Füllmaterialien, soweit minimiert, dass keine entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Abfall

Abfälle entstehen nur baubedingt an der Leitung und der GÜS, jedoch nur in geringer Menge in Form von hausmüllähnlichem Gewerbemüll. Dieser wird durch den jeweiligen Unternehmer nach Möglichkeit der stofflichen Verwertung zugeführt, ansonsten ordnungsgemäß unter Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften über den zugelassenen Pfad entsorgt. Die anfallenden Mengen sind so gering, dass die Kapazitäten der bestehenden Entsorgungsnetze und –anlagen nicht überschritten werden. Entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten. Der Bodenaushub wird an Ort und Stelle zur Grabenverfüllung genutzt.

2.4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen gehören die Veränderung des Bodengefüges im Rohrgraben und die Existenz der Rohrleitungen im Boden mit mindestens ca. 1,0 m Erdüberdeckung.

Der Arbeitsstreifen wird nach dem Bau wieder rekultiviert. Durch die Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Flächen wird der Eingriff auf der Eingriffsfläche selbst so weit als möglich ausgeglichen.

Anlagebedingte Wirkungen entstehen auch durch die Einrichtung von Nebenanlagen (z. B. der Gasübergabestation), indem die beanspruchten Flächen der bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen werden. Flächenversiegelungen entstehen dabei jedoch nur in sehr geringem Umfang. Zu den möglichen anlagebedingten Wirkungen zählen außerdem die Nutzungsbeschränkung innerhalb des Schutzstreifens sowie die Markierungselemente (z. B. Pfähle).

2.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Es wird nach menschlichem Ermessen zu keinen Beeinträchtigungen durch den weiteren Betrieb der Rohrleitungen kommen. Der Betrieb der nicht sichtbar unterirdisch verlegten Leitungen findet völlig geräusch- und emissionsfrei statt.

Durch den Bau der GÜS Biblis kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme und damit verbundenen Versiegelung des Bodens. Außerdem kommt es im Bereich des Neubaus der Gasübergabestation zu Veränderungen der Vegetations-/Biotopstruktur.

Betriebsbedingte Wirkungen bleiben unverändert gegenüber dem aktuellen Zustand. Sie beschränken sich auf regelmäßige Kontrollen durch die Betriebsführung sowie die selektive Beseitigung von Gehölzaufwuchs im Schutzstreifen.

Wartung / Trassenpflege: Zur Sicherheit und zum Schutz der Erdgasleitung wird durch das Betriebspersonal der Schutzstreifen zukünftig gehölzfrei gehalten – mit Ausnahme der im Rahmen der Baumaßnahme zu erhaltenden Einzelbäume im Schutzstreifen.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Das Vorhaben ist in den Unterlagen Anlage 1 (Erläuterungsbericht) und Anlagen 3 und 4 (Trassierungstechnischer Teil) ausführlich beschrieben. Auf diese Ausführungen wird hier verwiesen.

3.2 Beschreibung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum des UVP-Berichts für die Erdgasanschlussleitung einschließlich GÜS Biblis erstreckt sich als ein insgesamt 600 m breiter Korridor (300 m beiderseits der Trasse) über den gesamten Verlauf der Trasse. Sofern erforderlich wird dieser Regeluntersuchungskorridor schutzgutspezifisch (Teilschutzgut Tiere) auf bis zu 1.000 m aufgeweitet.

Dieser Untersuchungsraum ist im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVP-Bericht, Anlage 7) mit allen relevanten Schutzgütern ausführlich dargestellt. Der UVP-Bericht enthält eine Bestandsbeschreibung und Empfindlichkeitsbewertung der Schutzgüter, insbesondere der Biotope und Fauna, des Bodens, des Grundwassers und der Oberflächengewässer. Aus der Bewertung werden im Rahmen der schutzgutspezifischen Auswirkungsprognose die potentiellen Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch das Vorhaben ermittelt, die sich ergebenden Konflikte werden beschrieben und Hinweise auf erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung gegeben. Diese Beschreibung und Bewertung erfüllt alle Anforderungen der Handlungsempfehlung an eine sachgerechte Erfassung und Bewertung. Auf die Ausführungen des UVP-Berichts wird daher hier ausdrücklich verwiesen. Die Ergebnisse der schutzgutspezifischen Auswirkungsprognose gehen erforderlichenfalls in Form von Minderungsmaßnahmen in den Maßnahmenkatalog (Anhang 2) dieses LBP ein.

Die besonderen Aspekte der NATURA 2000-Schutzgebiete sind in Anlage 8 beschrieben und bewertet, die speziellen artenschutzrechtlichen Belange in Anlage 9. Auf diese Ausführungen wird hier ebenfalls verwiesen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen gehen in Form von Minderungs- und erforderlichenfalls CEF-Maßnahmen ebenfalls in den Maßnahmenkatalog dieses LBP ein.

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum anhand der gequerten Naturräume im Verlauf der Erdgasanschlussleitung von Süden (neu geplante GÜS Biblis) nach Norden (Kraftwerkstandort Biblis) kurz charakterisiert.

Der gesamte Verlauf der Erdgasanschlussleitung befindet sich im Bereich der naturräumlichen Einheit Nördliches Oberrheintiefland. Diese durch Randgebirge scharf begrenzte Region zeigt in einem ostwestlichen Querschnitt die für das gesamte Oberrheintiefland typische Dreistufigkeit in Stromniederung, Terrassenebenen und Randhügel.

Der überwiegende Teil der naturräumlichen Einheit (~ 70 %) wird landwirtschaftlich, überwiegend ackerbaulich und vereinzelt intensiv als Frischwiese genutzt.

3.3 Beschreibung des Trassenverlaufs der Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis

Die Gesamtlänge der Trasse beträgt ca. 1,4 km und befindet sich in Biblis im Landkreis Bergstraße. Die geplante Erdgasanschlussleitung beginnt ca. 1,3 km südlich vom Kraftwerkstandort Biblis ab der Einbindung in die MEGAL-Ltg. 51 inmitten landwirtschaftlicher Nutzfläche und verläuft zunächst südlich für ca. 170 m zur geplanten Errichtung der GÜS Biblis, die außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ liegen wird. Von der geplanten GÜS Biblis verläuft die Trasse wiederum parallel zur bestehenden Kraftwerkszufahrt 1,3 km in nördlicher Richtung bis zum Kraftwerksgelände innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim".

Nach 200 m in nördlicher Richtung quert die Trasse den ersten von drei Gräben im Trassenverlauf. Im Anschluss verläuft die Leitung 150 m durch eine intensiv genutzte Frischwiese. Beidseitig werden Feldgehölze und nährstoffreiche Feuchtwiesen umgangen. In nordwestlicher Richtung verläuft die Trasse zwischen km 0,5 und 0,8 über ackerbaulich genutzte Fläche. Bei km 0,9 quert die Leitung den zweiten Graben (Langer Graben) Nördlich des Langen Grabens verläuft die Trasse zwischen km 0,9 und 1,4 über ackerbaulich genutzte Flächen. Anschließend wird bei km 1,4 der dritte Graben (Mörschgraben) gequert.

Über weitere Ackerflächen endet die Trasse der Erdgasanschlussleitung bei km 1,4 am geplanten Gasturbinenkraftwerk Biblis.

4 Darstellung und Bilanzierung des Eingriffs

Eine detaillierte Zustandsanalyse mit Erläuterung der Methodik der Erfassung und Bewertung der Daten für die einzelnen Schutzgüter im Untersuchungskorridor enthält die Anlage 7 (UVP-Bericht). Auf diese Daten wird hier Bezug genommen, sie werden hier nicht noch einmal detailliert aufgeführt.

Die Ausführungen dieses Kapitels beziehen sich vor allem auf die Schutzgüter, für die Verfahren für eine Eingriffsbilanzierung zur Herleitung einer flächenhaften Eingriffskompensation vorliegen. Die Konflikte mit den Schutzgütern, für die keine solchen Verfahren vorliegen, weil sich die Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter nicht oder schlecht quantifizieren lassen, sind dagegen in den Erläuterungen der einzelnen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in den Maßnahmenblättern beschrieben. Alle Konflikte sind zudem in den Plananlagen entsprechend dargestellt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) umfasst in dem 300 m breiten Untersuchungskorridor die Beurteilung und Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß dem Bewertungsverfahren sowie der darauf fußenden Herleitung der erforderlichen Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs.

In diesem Kapitel wird der Eingriff beschrieben und quantifiziert, der durch die vorhabenbedingten Wirkungen, die im obenstehenden Kapitel aufgeführt worden sind, entsteht. Hier sind die Flächengrößen der beanspruchten Biotoptypen, die Biotoptypenbewertung sowie die Eingriffsbilanzierung angegeben und die Größe der erforderlichen Kompensation wird ermittelt. Die vorhabenbedingt betroffenen Biotopstrukturen sind in Anhang 1 aufgeführt.

4.1 Bewertungsverfahren

Die Bewertung des Biotopbestands erfolgt unter Verwendung der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV, Hessen 2018).

In den Tabellen zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in Anhang 1 zum vorliegenden Gutachten werden die Biotopstrukturen, die im Trassenbereich der der Arbeitsflächen vorzufinden sind, aufgelistet, sofern sich aus deren temporären Inanspruchnahme ein ökologischer Wertverlust gemäß dem gewählten Bilanzierungsverfahren ergibt.

In der Praxis sind eine Vielzahl von Bewertungsverfahren und Verfahren zur Bestimmung des Umfangs von Kompensationsmaßnahmen in Gebrauch. Vor allem auf Länderebene sind Konzepte und Vorschläge zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz erarbeitet worden. Von daher kann hier auf ein eingeführtes, fachlich geeignetes und bereits häufig angewandtes Verfahren zurückgegriffen werden.

Mit der Kompensationsverordnung (KV-Hessen, 2018) liegt ein Werkzeug vor, mit dem die Ermittlung des erforderlichen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen nach einer quantitativen Bilanzierung erfolgen kann. Nach diesem Verfahren soll die Eingriffsbewertung für die Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis erarbeitet werden.

Die Erfassung und Bewertung der Eingriffsfolgen sind differenziert nach den verschiedenen Faktoren des Naturhaushalts vorzunehmen. Der biotische Komplex als hochintegraler Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme repräsentiert in den Bewertungsverfahren auch die abiotischen Wert- und Funktionselemente, wenigstens die mit allgemeiner Bedeutung (Indikatorprinzip). Andere Landschaftsfaktoren (Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung) sind bei Eingriffen nur dann gesondert zu beurteilen, wenn in ihre Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung eingegriffen wird. Bei der Verlegung unterirdischer Leitungen ist in der Regel von den anderen Landschaftsfaktoren eine Betroffenheit allenfalls beim Boden zu erwarten.

Die Eingriffsdarstellung und -bilanzierung erfolgt ebenso wie die gesamte Kartendarstellung digital. Die Kartierung der Biotoptypen im direkten Eingriffsbereich erfolgte im Jahr 2018. Aufgrund der technischen Feinplanung wurde im Jahr 2019 eine ergänzende Biotoptypenkartierung durchgeführt. Für den weiteren Untersuchungsraum außerhalb des direkten Eingriffsbereiches stehen die Daten zur Biotoptypenkartierung aus 2012 - 2013 sowie die landesweite Biotopkartierung Hessen (1992-2006) zur Verfügung.

Die Biotoptypen wurden auf der Basis des aktuellen Luftbildes vor Ort im Gelände erfasst und abgegrenzt. Die aktuell erfassten Biotoptypen in den Jahren 2018 und 2019 sind mittels des Biotopkürzels gemäß der Wertliste nach Nutzungstypen (KV 2018, Anlage 3) verschlüsselt worden. Die in 2012 erfassten Biotoptypen wurden gemäß der zum Zeitpunkt der Kartierungen gültigen KV 2005 verschlüsselt. Um eine einheitliche Bewertungsgrundlage zu schaffen, wurden die Kartierungen aus 2012 auf die neue KV aus 2018 umverschlüsselt. Ihre Benennung und Bewertung erfolgt daher - abweichend zu Unterlage 07.08.01 - in Anlehnung an die Hessische KV aus 2018.

Die Inwertsetzung der Biotoptypen folgt den Vorgaben der in der Kompensationsverordnung (KV-Hessen, 2018) enthaltenen Biotoptypenliste. Gemäß dieser Verordnung ist allen kartierten Flächeneinheiten ihr entsprechender eindeutiger Biotop- und Planungswert zugewiesen worden. Zur vollständigen Umsetzung dieser Liste ist der Schlüssel im erforderlichen Umfang ergänzt worden. Damit ermöglicht auch dieser Biotopschlüssel eine ausreichende Differenzierung und Bewertung naturschutzfachlich wertvoller Biotopflächen im Untersuchungsraum.

Durch die Verschneidung mit dem Arbeitsstreifen ergeben sich die durch das Bauvorhaben in Anspruch genommenen Biotopflächen. Durch eine terrestrische Trassenvermessung ist vor Ort der tatsächlich mit Gehölzen bestandene Bereich eingemessen worden, auch wenn dieser aufgrund des Kronentraufs anhand des Luftbildes nicht erkennbar ist.

Baumreihen und Alleen sind aus Gründen der Darstellungspraktikabilität in den Plänen in der Regel als Flächen dargestellt. Bei der Kreuzung solcher Strukturen mit der Leitung ist es jedoch häufig möglich, durch Einengungen des Arbeitsstreifens einen Teil der Bäume im Kreuzungsbereich zu erhalten. Die Darstellung als Fläche würde hier dann zur Bilanzierung eines faktisch nicht bestehenden Eingriffs führen. Daher sind vor allem im Bereich der Bauflächen die Standorte der Bäume auch einzeln eingemessen worden. Die Darstellung der Baumreihen wird zur korrekten Bilanzierung aufgelöst in die konkreten Baumstandorte und den vorhandenen flächigen Biotoptyp.

Die Bilanzierung des eingriffsbedingten Einschlags von Bäumen (in Baumreihen und Alleen sowie Einzelbäume im Offenland) erfolgt gemäß der Kompensationsverordnung (KV-Hessen, 2018).

Mit einem Geographischen Informationssystem (GIS) erfolgen die Verschneidung der Blatt-schnitte mit den Biototypen, die Durchnummerierung der beeinträchtigten Flächen, die Biototypenbewertung sowie die Berechnung von Biotop- und Planungswert. In den Datenbanken und Arbeitsdateien des GIS sind alle erforderlichen Werteinstufungen und Rechenalgorithmen enthalten, so dass bei der Prozedur der Verschneidung der Biototypen mit dem Arbeitsstreifen der Rohrleitung die Konfliktflächen und der Kompensationsbedarf ermittelt wurden. Jeder Fläche wird dabei automatisch, basierend auf dem spezifischen Biototyp gemäß der Kompensationsverordnung Hessen, ihr Biotop- und Planungswert (als WP je m²) gemäß der Wertliste zugewiesen. Alle so ermittelten Flächen werden nummeriert. Im Anhang 1 zum LBP sind die vom Eingriff betroffenen flächigen Biototypen nach der laufenden Konfliktflächen-Nummer aufgelistet und kurz bezeichnet sowie die Werteinstufung der Bewertungskriterien dokumentiert.

Die Bilanzierung der eingriffsbedingten Wertverluste erfolgt durch die Gegenüberstellung des Ausgangswertes des Biotops mit der gleichartigen Wiederherstellung des Arbeitsstreifens auf der Basis des Planungswertes des gleichen Biototyps.

Soweit durch ein Eingriffsvorhaben Werte und Funktionen besonderer Bedeutung betroffen sind, ist eine allein auf dem Biotopwertansatz basierende Bilanzierung nicht ausreichend. Die durch die Beeinträchtigung von Werten und Funktionen besonderer Bedeutung verursachten Funktionsverluste sind in die Ermittlung der kompensationsbedürftigen Wertminderung einzubeziehen. Bei erheblicher Beeinträchtigung von Funktionen besonderer Bedeutung vergrößert sich die Wertminderung: zu den über den Biotopwertansatz ermittelten Wertminderungen kommen die durch Funktionsminderung verursachten Wertminderungen hinzu. Der Kompensationsbedarf leitet sich also aus den biotopbedingten Wertminderungen zuzüglich der funktionsbedingten Wertminderung ab.

Eine erhebliche Betroffenheit von Werten und Funktionen besonderer Bedeutung ist bei der Verlegung einer unterirdischen Pipeline aufgrund des temporären Charakters des Vorhabens nicht wahrscheinlich, kann jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist eine Betroffenheit der Schutzgüter "Arten und Biotope" (Bei der Ausgleichsplanung ist der Zustand zu bewerten, der bei plangemäßer Pflege drei Vegetationsperioden nach Herstellung der Kompensationsmaßnahmen zu erwarten ist) und des Bodens möglich und in der Eingriffsbilanz zu prüfen.

Abweichend vom Regelfall der Eingriffsregelung, bei der die vom Vorhaben direkt beanspruchte Eingriffsfläche in der Regel eine Versiegelung bzw. Überbauung nach sich zieht, und daher ein vollständiger Funktionsverlust anzunehmen ist, wird beim Vorhaben der Verlegung einer unterirdischen Erdgasleitung die Eingriffsfläche, d.h. der Arbeitsstreifen, lediglich temporär beansprucht und trägt allenfalls eine Funktionsminderung davon.

Dem eingangs bilanzierten Defizits werden im darauffolgenden Schritt die Wertsteigerungen gegenübergestellt, die mittels der biotoptypenbezogenen und, soweit erforderlich, funktionsbezogenen Ausgleichsmaßnahmen und der Ersatzmaßnahmen erzielt werden können.

4.2 Eingriffsermittlung in Biotopflächen

In diesem Kapitel werden die beschriebenen Auswirkungen konkretisiert und quantifiziert. Hier sind die Flächengröße der beanspruchten Biotoptypen, die Biotoptypenbewertung sowie die Eingriffsbilanzierung angegeben. Die Größe der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wird ermittelt.

4.2.1 Bilanzierung des Eingriffs

Um den Eingriff, der durch den Bau der Erdgasanschlussleitung einschließlich der GÜS Biblis in Natur und Landschaft entsteht, zu bilanzieren, ist gemäß Anlage 2 zur KV zunächst die Grundbewertung des Eingriffsgebiets durchzuführen, getrennt nach den vorhandenen Nutzungstypen gemäß Anlage 3 zur Kompensationsverordnung Hessen von 2018.

Grundsätzlich geht das Bewertungsverfahren als Regelfall von einem lang andauernden oder dauerhaften Eingriff aus, der durch Versiegelung oder zumindest eine sich vom Ausgangszustand deutlich unterscheidende Folgenutzung auf der Eingriffsfläche charakterisiert ist. Somit wäre im Regelfall der größte Teil des ermittelten Bilanzdefizits eingriffsfrem an anderer Stelle zu kompensieren, da die Eingriffsfläche selbst danach nur noch einen geringen Restwert aufweist.

Der Fall eines nur kurzzeitig temporären Eingriffs, der in der Regel zudem nicht zu einer dauerhaften Veränderung der in Anspruch genommenen Fläche führt, wie in der Verlegung einer Rohrleitung darstellt, ist in der Handlungsempfehlung nicht explizit vorgesehen. Für diesen Fall muss die Bewertung des geplanten Zustandes erforderlichenfalls angepasst werden.

Flächen von Biotoptypen, die durch eine zumeist intensive anthropogene Nutzung oder Inanspruchnahme gekennzeichnet sind (z.B. Acker) können durch eine entsprechende Rekultivierung kurzfristig gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden, gemäß der "Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben" (Kompensationsverordnung – KV) (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz). Diese Biotopflächen erleiden dementsprechend durch das Vorhaben einer Leitungsverlegung keine Wertminderung, das ermittelte Defizit beträgt Null. Diese Flächen sind daher in der Tabelle, Anlage 10, Anhang 1 nicht zusätzlich aufgeführt. Gleiches gilt für die Baustellenzufahrten. Hierbei handelt es sich um vorhandene Wege. Ein Ausbau dieser Wege ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen und wird daher in der Bilanz nicht aufgeführt.

4.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs (flächenhafte Biotope)

Diese Differenzen werden in der folgenden Tabelle nach den einzelnen Biotoptypenhauptgruppen zusammengefasst: In Anhang 1 erfolgt eine detaillierte Auflistung der jeweiligen Biotoptypen.

Tabelle 1 Kompensationsbedarf durch den Eingriff in flächenhafte Biotope

Typ-Nr.	Biotoptypenhauptgruppe	Wertverlust [in WP]
02.000	Gebüsche, Hecken, Säume	2.984
04.000	Feldgehölze	19.851
05.000	Gewässer, Ufer, Sümpfe	16.032
10.000	Vegetationsarme und kahle flächen	330
11.000	Acker und Gärten	31.278
Gesamtverlust		70.475

Zusammengefasst ergibt sich somit über den Trassenverlauf der Erdgasanschlussleitung inklusive der Errichtung der GÜS Biblis unter der Berücksichtigung der gleichartigen Rekultivierung des Arbeitsstreifens für den Eingriff in die flächenhaften Biotope insgesamt zunächst eine Wertdifferenz von 70.475 Wertpunkten (WP). Diese Wertdifferenz muss durch zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Trassenbereichs kompensiert werden.

Aufgrund der Überschneidung der Vorhabenflächen der Gasanschlussleitung und des Gasturbinenkraftwerks auf dem Fremdenparkplatz des Infocenters, wird der dortige Verlust des Feldgehölzes auch im BImSchG-Verfahren für das Gasturbinenkraftwerk bilanziert. Dadurch kommt es zu einer doppelten Bilanzierung für den Verlust von Feldgehölzen. Es handelt sich um 14.846 WP für das geplante Vorhaben „Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis“. Die doppelte Bilanzierung im Überlagerungsberich ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu reduzieren, es wird angeregt dies über eine Nebenbestimmung zu regeln.

4.3 Eingriff in die Bodenfunktionen

Eine grundsätzliche Betrachtung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden gegenüber dem geplanten Eingriff erfolgte bereits im Rahmen der Anlage 7 (UVP-Bericht). Als Datengrundlage für den Landschaftsfaktor Boden dienen die vorliegenden Kartenwerke, aus denen der Boden aufgenommen und ausgewertet wurde.

4.3.1 Bilanzierung des Eingriffs und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die hessische Kompensationsverordnung enthält in der Anlage 2 der KV 2018 in der Ziffer 2.2.5 Vorgaben für die Durchführung einer Zusatzbewertung für das Schutzgut Boden.

Da das Vorhaben der geplanten Gasnetzanbindung in Biblis auf einer Eingriffsfläche von mehr als 10.000 qm durchgeführt wird, ist eine solche Prüfung und Bewertung in einem geeigneten Gutachten vorzunehmen. Dies ergibt sich aus der Ziffer 2.3 der Anlage 2 KV 2018.

Dabei werden Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG und bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen gesondert bewertet und bilanziert werden.

Hierzu wird die Bewertung in Anlehnung an die Arbeitshilfe des HLNUG zur Kompensation des Schutzguts Bodens in der Bauleitplanung nach BauBG erfolgen.

Die Ermittlung und der Ausgleich des Kompensationsbedarfs für den Eingriff in den Boden erfolgt im Rahmen des Bodengutachtens (Anhang 4 zur Anlage 10 LBP).

4.4 Eingriff in das Landschaftsbild

Im Rahmen der Auswirkungsprognose des UVP-Berichts (siehe Anlage 7, Kapitel 13.3) wurden keine erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, die sich durch anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes herleiten. Daher werden im vorliegendem Landschaftspflegerischen Begleitplan keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (in Form einer Ersatzzahlung) berechnet.

4.5 Forstrechtliche Würdigung

Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 BWaldG ist jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche. Als Wald gelten auch kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäsungsplätze, Holzlagerplätze sowie weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen.

Im vorliegenden Vorhaben der Gasnetzanbindung an das Gasturbinenkraftwerk Biblis sind keine Wälder gemäß § 2 Abs. 1 BWaldG betroffen.

4.6 Eingriff in die Fauna und ihre Habitate

Eine Beschreibung der Fauna und die Ermittlung ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff der Verlegung von Rohrleitungen erfolgte bereits im Rahmen des UVP-Berichts. Dort wurden die Bestände, die Empfindlichkeiten gegenüber den Projektwirkungen sowie die Auswirkungen textlich und kartographisch dargestellt. Weiterhin ist die Fauna Gegenstand des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 9). Auf diese Ausführungen wird hier verwiesen. In der vorliegenden Anlage 10 wird auf den allgemeinen Artenschutz nach Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG verwiesen. Dieser umfasst alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten". Er wird im Genehmigungsverfahren für Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelung berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung der Fauna im Sinne der Eingriffsregelung kann ausgeschlossen werden, wenn der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden werden kann.

In diesen Unterlagen sind die baubedingten Wirkungen, die eingriffsrelevante erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna hervorrufen können, sowie die zur Vermeidung bzw. Minderung der Beeinträchtigung erforderlichen Maßnahmen beschrieben. Diese Maßnahmen sind in den LBP übernommen worden (vgl. Maßnahmenkatalog in Anhang 2).

4.7 Naturschutzrechtlich geschützte Flächen

Von der Erdgasanschlussleitung werden verschiedene festgesetzte Schutzgebiete von der Trasse oder den temporären Arbeitsflächen tangiert bzw. gequert.

Eine Beschreibung der Schutzgebiete und die Ermittlung ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff der Verlegung von Rohrleitungen erfolgte bereits im Rahmen des UVP-Berichts. Dort sind die Schutzgebiete textlich und kartographisch dargestellt. Auf diese Ausführungen wird hier verwiesen. Europarechtlich geschützte Gebiete (NATURA 2000-Gebiete) sind ferner Gegenstand der NATURA 2000 Studien (Anlage 8).

4.8 Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs

Der Gesamt-Kompensationsumfang ist die Summe des Umfangs aller Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die in getrennten Bewertungsverfahren neben dem Eingriff in die biotischen Landschaftsfaktoren für die Inanspruchnahme der übrigen Schutzgüter in dem vom Vorhaben betroffenen Raum ermittelt wurden. In der Regel liegt dabei der Grundsatz der multifunktionalen Maßnahmen zugrunde, demzufolge die biotischen Landschaftsfaktoren auch die abiotischen Wert- und Funktionselemente am Standort repräsentieren.

Folglich kann davon ausgegangen werden, dass mit der Kompensation für die biotischen Landschaftsfaktoren auch die Beeinträchtigungen von abiotischen Wert- und Funktionselementen abgedeckt sind, vorausgesetzt, die ermittelten Maßnahmen eignen sich für eine solche multifunktionale Kompensation. In diesem Fall herrscht zwischen den Kompensationsumfängen der biotischen Landschaftsfaktoren und der abiotischen Wert- und Funktionselemente das Prinzip der Komplementarität, was zur Folge hat, dass für die betroffenen abiotischen Werte und Funktionen die Notwendigkeit eigener Kompensationsmaßnahmen entfällt. Der Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der biotischen Landschaftsfaktoren entspricht in diesem Falle dem Gesamtkompensationsumfang.

Ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ergibt sich nur dann, wenn durch den Eingriff bei einem abiotischen Schutzgut Wert- und Funktionselemente von solch besonderer Bedeutung betroffen wären, dass sie nicht mehr durch die multifunktionalen Maßnahmen der biotischen Faktoren zu kompensieren wären. In einem solchen Fall würde daraus ein additives Kompensationserfordernis erwachsen.

Nachfolgende Tabelle führt daher den ermittelten Wertverlust durch den Eingriff in die Lebensraumfunktion (Biotoptypen) an.

Der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in die Biotoptypen ist in der Tabelle im Anhang 1 detailliert dargelegt.

Der Gesamt-Kompensationsbedarf des vorliegenden Vorhabens, der durch entsprechende Maßnahmen nachzuweisen ist, ermittelt sich somit wie folgt:

Tabelle 2: Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs

Schutzgut	Wertverlust [in WP]
Arten und Biotope (flächige Biotope) - Ausgleichsbedarf	70.475

Gesamt	70.475
--------	--------

Zusammengefasst ergibt sich über den Trassenverlauf nach der Bilanzierung insgesamt ein Gesamt-Kompensationsbedarf von 70.475 Wertpunkten (WP). Diese Wertdifferenz muss durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Gemäß der Zusatzbewertung aus dem Bodengutachten (Anhang 4 des LBP) ergibt sich ein bodenbezogener Kompensationsbedarf von 4,64 Bodenwerteinheiten (BWE; nach HLNUG 2018) bzw. 9.280 Wertpunkten (WP; nach KOMPENSATIONSVERORDNUNG HESSEN (2018)).

Die kartographische Darstellung in den Plananlagen 10.2 "Bestand, Eingriffs- und Konflikt-darstellung" und 10.3 "Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen" umfasst neben dem gesamten Biotoptypenbestand alle betroffenen Biotopflächen, die in Planunterlage und der Bilanz-tabelle im Anhang 1 gleichlautend nummeriert sind. Dargestellt sind auch alle Arbeitsstreifenflächen einschließlich der Stationsflächen, der von Gehölzen frei zu haltende Streifen sowie die Lage der Leitung. Grundsätzlich sind auf dieser Grundlage alle Konflikte beschriftet und jede betroffene Biotopfläche mit den Symbolen der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen versehen.

5 Artenschutz

Der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in den Bestimmungen des Kapitels 5 (§§ 37-55) verankert.

5.1 Rechtliche Grundlagen

Der allgemeine Artenschutz nach Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG umfasst alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten". Er wird im Genehmigungsverfahren für Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Der allgemeine Artenschutz unterbindet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung oder Verwüstung "ohne vernünftigen Grund" der wildlebenden Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten. Es ist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, [...] sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Grundflächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden
4. ständig Wasser führende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

Die obigen Verbote gelten nicht für

1. behördlich angeordnete Maßnahmen
2. Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen
3. nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft
4. zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

Darüber hinaus ist es laut § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen. Dies gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer und nur geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene oder stark genutzte Bereiche.

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten laut Kapitel 5 Abschnitt 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten. Die Belange des besonderen Artenschutzes werden für Eingriffe, Vorhaben und Planungen in dem gesonderten Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASF, Anlage 9), berücksichtigt.

Die im Sinne dieser Regelungen besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um Arten, die in folgenden Schutzverordnungen und Richtlinien aufgeführt sind:

Besonders geschützte Arten

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Richtlinie 2009/147/EG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind

Streng geschützte Arten

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind

Alle europarechtlich streng geschützten Arten sind auch besonders geschützt.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen). Europäische Vogelarten, die nicht gefährdet sind (sogenannte "Allerweltsarten" mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit), werden ebenfalls im ASF (Anlage 9) zusammenfassend in sog. "Gilden" betrachtet. Des Weiteren werden im ASF auch alle relevanten Arten des Anhangs IV (z.B. Fledermäuse, Haselmaus) betrachtet.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Lebensräume werden im Sinne des Umweltschadengesetzes zusätzlich im ASF (Anlage 9) abgehandelt.

Nur national besonders oder streng geschützte Arten außerhalb der europäischen Vogelarten werden nicht im Rahmen des ASF, sondern in diesem Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (LBP). Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG gibt es derzeit noch nicht.

5.2 Sonstige geschützte und gefährdete Arten

Im nachfolgenden Text werden die innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesenen sonstigen besonders geschützten Arten gemäß EU- und Bundesartenschutzverordnung sowie die im Bundesland Hessen gefährdeten Arten dargelegt und auf mögliche projektspezifische Konflikte überprüft. Es handelt sich um Arten aus der Gruppe der Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken und Pflanzen. Nachfolgend wird geprüft, ob bei je-

nen Arten bzw. Tiergruppen eine vorhabensbedingte Betroffenheit gegeben ist und ggf. weitere Schutzmaßnahmen erforderlich werden Die ggf. notwendigen Vermeidungsmaßnahmen für diese Tier- und Pflanzenarten werden beschrieben (siehe auch Maßnahmenblätter in Anhang 2). Die kartographische Darstellung erfolgt in den Plananlagen 10.2 und 10.3 (Anlage 10 LBP).

Erfasstes Artenspektrum innerhalb des Untersuchungsraumes der Erdgasanschlussleitung

Folgende Arten werden in den nachfolgenden Kapiteln artenschutzrechtlich betrachtet.

§ = besonders geschützt

RL HE = Rote Listen Hessen gem. Taxa = Reptilien und Amphibien (2010), Libellen (1995), Tagfalter (1995), Farn- und Samenpflanzen (2008)

Rote Liste Status: 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = Extrem selten, D = Daten unzureichend, * = Ungefährdet; ♦ = Nicht bewertet

Tabelle 3: Besonders geschützte und/oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL HE	Schutzstatus
Amphibien			
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	§
Reptilien			
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	V	§
Schmetterlinge			
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	§
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	§
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	G	§
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	§
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido (Everes) argiades</i>	D	-
Leguminosen-Weißling	<i>Leptidea sinapis</i>	V	-
Nierfleck-Zipfelfalter	<i>Thecla betulae</i>	V	-
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Satyrium pruni</i>	V	-
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	V	-
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	V	§
Weißklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	3	§
Libellen			
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	*	§
Blaufügelig-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3	§
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	*	§
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	*	§
Feuerlibelle	<i>Crocothemis erythraea</i>	*	§
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	§
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i>	*	§
Gabel-Azurjungfer	<i>Coenagrion scitulum</i>	R	§
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	*	§
Gemeine Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	*	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL HE	Schutzstatus
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	*	§
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	*	§
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	*	§
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	*	§
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	*	§
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	*	§
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>	*	§
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	*	§
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	*	§
Keilfleck	<i>Aeshna isoceles</i>	*	§
Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	V	§
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i>	*	§
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	*	§
Pokaljungfer	<i>Erythromma lindenii</i>	*	§
Spitzenfleck	<i>Libellula fulva</i>	*	§
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i>	*	§
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	*	§
Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>	*	§
Heuschrecken			
Blaufüßige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	V	§
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	3	-
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	3	-
Lauschschrecke	<i>Mecostethus parapleurus</i>	3	-
Säbel-Dornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	V	-
Sumpfschröcke	<i>Stethophyma grossum</i>	3	-
Südliche Eichenschrecke	<i>Meconema meridionale</i>	D	-
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	3	-
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	3	-
Pflanzen			
Arznei-Haarstrang	<i>Peucedanum officinale</i>	3	-
Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>	V	-
Filz-Segge	<i>Carex tomentosa</i>	3	-
Gelbe Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	3	§
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	V	-
Purgier-Lein	<i>Linum catharticum</i>	V	-
Sumpf-Wolfsmilch	<i>Euphorbia palustris</i>	3	§
Traubige-Trespe	<i>Bromus racemosus</i>	3	-

5.3 Darlegung der möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die einzelnen Artengruppen

5.3.1 Amphibien

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens bestehen für Amphibienarten insbesondere bei der baubedingten Inanspruchnahme von Landlebensräumen (natürliche Habitate oder auch die Oberbodenmiete). Hierbei werden die jeweiligen Fundpunkte und ihre Entfernung zur geplanten Trasse und damit die Lebensräume der Arten mit einbezogen und hinsichtlich möglicher Betroffenheiten geprüft. Außerdem können durch den Arbeitsstreifen bei geöffnetem Rohrgraben und der vorhandenen Oberbodenmiete Wanderbeziehungen zwischen Land- und Wasserlebensräumen unterbrochen werden oder Fallenwirkungen entstehen. Individuenverluste sind hierdurch möglich. Für die außerhalb des Arbeitsstreifens liegenden Laichgewässer sind keine Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten sowie Verluste von Individuen und Entwicklungsstadien während der Bauphase zu erwarten.

Anlagebedingt ist durch die unterirdische Lage der Leitungen keine relevante Wirkung zu erwarten.

Durch die Maßnahme V-T3 kann eine Gefährdung aller Amphibienarten verhindert werden. Sie umfasst die Installation von Amphibienleiteinrichtungen bzw. Amphibienschutzzäunen vor Beginn der Rohrgrabenöffnungen. Bei einem räumlich begrenzten Baufeld kann das Zaunleitsystem die anwandernden oder abwandernden Tiere in nicht beeinträchtigte Abschnitte lenken. Sind keine geeigneten Querungsmöglichkeiten vorhanden, sind Fangeinrichtungen (z.B. Eimer) entlang der Zäune aufzustellen und gefangene Tiere auf die andere Seite des Arbeitsstreifens zu verbringen.

Bei Querung von Fließgewässern, die einigen Amphibienarten als Lebens- und Laichhabitat dienen können, werden vor Beginn der Bauarbeiten die vorhandenen Individuen in Randzonen des Arbeitsstreifens umgesetzt und Zäune zur Vermeidung der Wiedereinwanderungen in das Baufeld eingesetzt.

Relevante Störungen von Amphibien durch die Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten. Bei Erschütterungen fliehen die Tiere und weichen in angrenzende Landlebensräume aus.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Amphibienarten zu prognostizieren.

5.3.2 Reptilien

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens bestehen für die aufgeführten Reptilien insbesondere bei der baubedingten Inanspruchnahme von Lebensräumen und der daraus resultierenden möglichen Gefährdungen der dort vorkommenden Individuen. Anlagebedingt ist durch die unterirdische Lage der Leitung keine relevante Wirkung zu erwarten.

Durch die Maßnahme V-T2 kann eine Gefährdung aller Reptilienarten verhindert werden. In den Randbereichen von Gräben und Gehölzen sind spätestens mit Beginn der Aktivitätszeit (ab Anfang April) Schutzzäune beidseitig des Arbeitsstreifens zu errichten. Der Arbeitsstreifen ist nach Errichtung des Zauns im April und Mai auf mögliche Vorkommen von Individuen abzusuchen. Schlangenbretter können als Hilfsmittel im Frühjahr im Umfeld der bereits bekannten Fundstellen der Schlangen mit ausgelegt werden. Die Individuen sind einzufangen und außerhalb des Arbeitsstreifens an geeigneter Stelle wieder auszusetzen.

Bei der Eingriffsfläche müssen die Zäune von einer Seite her von den Individuen übersteigbar sein und von der anderen Seite aus eine Barriere darstellen. Die Schlangen dürfen nicht wieder hineinwandern können. Tiere, die sich noch in der Eingriffsfläche befinden, können jedoch eigenständig herausfinden. Die Zäune sind in diesen Fällen etwas schräg aufzustellen. Auf der Seite, die übersteigbar sein soll, ist alle 10 m ein kleiner Erdwall, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante reichen muss, anzuschütten.

Eine erhebliche Störung von Tieren ist für Reptilien nicht zu prognostizieren. Die Empfindlichkeit von Reptilien gegenüber Störwirkungen akustischer oder optischer Natur ist gering. Geeignete Habitate außerhalb des Arbeitsstreifens können von den Populationen ohne relevante Einschränkungen genutzt werden. Populationswirksame Barrieren entstehen im Rahmen der temporären Bautätigkeit nicht, ausgeprägte Wanderbewegungen, wie sie von Amphibien bekannt sind, werden von Reptilien nicht durchgeführt.

Eine Rückwanderung der Reptilien in ihre kurzfristig wiederherstellbaren Lebensräume ist nach Abschluss der Bauarbeiten wieder möglich.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der besonders geschützten Reptilienarten ausgeschlossen werden.

5.3.3 Libellen

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens bestehen bei den festgestellten Libellenarten ausschließlich durch die baubedingte Inanspruchnahme von Fließgewässern und der Ufervegetation. Diesbezüglich sind spezifische Schutzmaßnahmen vorgesehen (vgl. Maßnahme V-T4).

Zum Schutz der Larven ist die Ufer- und Wasservegetation bei einer offenen Gewässerquerung aus dem Querungsbereich zu entnehmen und randlich außerhalb des Arbeitsstreifens im Gewässer und Uferbereich zu lagern. So können ggf. darin vorhandene Tiere vor größeren Schäden oder Verletzungen geschützt werden und sich ungestört weiterentwickeln.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen für Libellen zu prognostizieren

5.3.4 Pflanzen

Die gefährdeten bzw. besonders geschützten festgestellten Pflanzenarten, Sumpfwolfsmilch, Gelbe Schwertlilie, Traubige Trespe, Filz-Segge, Purgier-Lein, Dornige Hauhechel, Karthäuser-Nelke und Arznei-Haarstrang kommen randlich bzw. innerhalb des geplanten Arbeitsstreifens vor.

Daher sind in diesen Bereichen Maßnahmen zum Schutz der Pflanzen vorgesehen (vgl. V-P1). Diese Maßnahmen sehen die Entnahme der einzelnen Exemplare mit Wurzeln und eine Ausbringung randlich des Arbeitsstreifens bzw. bei Massenvorkommen die separate Lagerung des Oberbodens vor.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 39 Abschnitt. 2 Kap. 5 BNatSchG bezüglich der besonders geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten zu prognostizieren.

5.4 Fazit

Mögliche Konflikte des Vorhabens mit den übrigen besonders geschützten oder gefährdeten Tier- und Pflanzenarten konnten festgestellt werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden keine relevanten Auswirkungen auf Fauna und Flora verbleiben. Die spezifischen Schutzmaßnahmen für die Tier- und Pflanzenarten sind in Anhang 2 (Maßnahmenblätter) ausführlich beschrieben.

Die Anforderungen an die Zulässigkeit von Eingriffen gemäß BNatSchG sind demnach erfüllt.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation des Eingriffs

Die einschlägigen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes verpflichten den Verursacher eines Eingriffs dazu, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Des Weiteren ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise (z.B. mittels Ersatzmaßnahmen) zu kompensieren.

Ziel im Planungsprozess muss es daher zunächst sein, Eingriffe in Natur und Landschaft überhaupt zu vermeiden bzw. zu minimieren. Ist dies nicht bzw. nicht vollständig möglich, ist die Beeinträchtigung möglichst soweit auszugleichen, dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts weitgehend wiederhergestellt sind. Zur vollständigen Kompensation eines Eingriffs kann darüber hinaus aber auch die Durchführung einer entsprechenden zusätzlichen Ersatzmaßnahme erforderlich werden.

Insbesondere für Bauvorhaben, deren Eingriffswirkung vorwiegend baubedingt ist, gilt grundsätzlich, dass viele mögliche Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbildes bei konsequenter Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs gar nicht erst auftreten. Wird dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot hingegen nicht in erforderlichem Maße Rechnung getragen, besteht die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen.

6.1 Allgemeine Hinweise

Die Formulierung von Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, zur Minderung unvermeidbarer Belastungen von Natur und Landschaft sowie zum Ausgleich oder Ersatz gestörter Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft basiert, neben den Ergebnissen der Eingriffsregelung im Rahmen des LBP, auch auf den Ergebnissen der parallel erarbeiteten Umweltgutachten: dem UVP-Bericht, den NATURA 2000 Studien sowie dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Das bisherige Planungsverfahren diene auch dazu, das Bauvorhaben in Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt zu verbessern. Dazu sind in den Planungsprozess bereits Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung in die Trassenführung und Bauplanung der hier vorliegenden und bilanzierten Trasse eingegangen. Diese Planungsgrundlagen werden im Folgenden nicht noch einmal als Maßnahme aufgeführt.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation des Eingriffs sind nicht Bestandteil dieses Erläuterungstexts, sondern sind, unabhängig davon, ob sie in der Eingriffsbilanzierung des LBP, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag oder fallweise in einer NATURA 2000 Studie fußen, als Anhang 2 "Maßnahmenblätter" zu diesem LBP für alle Schutzgüter zusammengefasst.

Im Anhang 2 sind diese Maßnahmen ausführlich beschrieben und erforderlichenfalls konkrete Zeiten, Größen, Maßzahlen und dergleichen angegeben. Bei den dargestellten Maßnah-

men sind ggf. verschiedene, im Maßnahmenblatt dann jeweils erläuterte Maßnahmentypen vereint: Neben generell auf allen Flächen, ohne Plansymbol in der Plananlage, über die gesamte Trasse bzw. generell gegenüber allen entsprechenden Strukturen, Flächen oder Situationen geltenden Maßnahmen sind andere in der Plananlage 10.3 jeweils flächengenau eingetragen. In der Plananlage sind die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen mittels eines Plansymbols und einer Codierung (z.B. V-T3) aufgeführt. In der Legende zur Plananlage werden die jeweiligen Symbole in Gänze aufgeführt und bezeichnet. Die Symbole und Einträge in den Plananlagen sind im Zusammenhang mit der ausführlichen Beschreibung in den jeweiligen Maßnahmenblättern (siehe Anhang 2) zu lesen. Die in den Plananlagen dargestellten Schutzmaßnahmen (Balkendarstellungen) zeigen den zulässigen Zeitraum für die Bauarbeiten an. Die Schutzmaßnahmen sind zunächst bindend. Hiervon kann durch die ÖBB nach fachlicher Prüfung und Begründung im Einzelfall abgewichen werden (vgl. V-A1). In diesem Fall kann der Baubetrieb auch außerhalb der angegebenen Bauzeiten oder ggf. auch ohne Umsetzung der Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

6.2 Ausgleich der beeinträchtigten Lebensraumfunktionen

Bei dem vorliegenden Eingriff werden die betroffenen Flächen nur zum kleinen Teil dauerhaft beansprucht (i.d.R. nur durch die GÜS Biblis). Der Großteil der Eingriffsfläche wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht. Die Baustellenflächen werden nach der Verlegung der Leitung wieder rekultiviert. Grundsätzlich wird dabei der gleiche Biototyp wie vor dem Eingriff wieder angelegt bzw. angestrebt. Allerdings besteht für Gehölze eine dauerhafte Restriktion im von Gehölzen freizuhaltenden Streifen unmittelbar über der Rohrleitung.

Wie die Eingriffsbilanzierung zeigt, kann ein großer Anteil der Eingriffsfläche (landwirtschaftliche Flächen, junge Biotopstrukturen) kurzfristig innerhalb der durch das Bewertungsverfahren zugebilligten Entwicklungsspanne gleichartig und gleichwertig durch die Rekultivierung wiederhergestellt werden. Diese Flächen sind somit bereits durch die Wiederherstellung vollständig ausgeglichen. Die gleichartige Wiederherstellung und Rekultivierung des temporären Arbeitsstreifens erfüllt die auch an eine Ausgleichsmaßnahme zu stellenden Anforderungen (Gleichartigkeit, örtlicher Zusammenhang, Zeitnähe, Eignung, Verhältnismäßigkeit, Flächenverfügbarkeit und Dauerhaftigkeit). Ein erheblicher Teil der erforderlichen Gesamtkompensation ist damit bereits geleistet.

In dem Teil der Eingriffsfläche, in dem höherwertige Biotopflächen in Anspruch genommen werden, ist trotz gleichartiger Wiederherstellung die wertgleiche Wiederherstellung nicht möglich. Diese Flächen weisen daher auch nach der Rekultivierung eine nicht zu vermeidende Wertminderung auf, die kurzfristig und an Ort und Stelle nicht ausgleichbar ist. Die Bilanzierung der Wertminderung zur Ermittlung der erforderlichen Ersatzmaßnahmen ist Gegenstand der Kompensationsermittlung in Kapitel 4 dieses LBP.

Dort ergibt sich durch die Gegenüberstellung der landschaftsökologischen Wertigkeit der Baustellenflächen in ihrer derzeitigen Ausprägung und in ihrer Ausprägung nach der Rekultivierung der insgesamt zu erwartende Wertverlust für den bilanzierten Eingriff.

Zur Wiederherstellung der beanspruchten Flächen und damit als Ausgleich des Eingriffs sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen, die spezifisch sind für alle betroffenen Flächen des jeweiligen Biotoptyps. Die Ausführungsplanung zur Wiederbepflanzung bzw. Rekultivierung ist jedoch nicht Bestandteil der Antragsunterlagen, sondern soll zeitnah vor Fertigstellung der jeweiligen Baustellenfläche geplant, erstellt und einvernehmlich abgestimmt werden.

6.3 Kompensationsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen / Kauf von Ökopunkten). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Der ermittelte Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotoptypen umfasst 70.475 WP (Wertpunkte) (vgl. LBP Kap. 4.8). Die Ermittlung und der Ausgleich des Kompensationsbedarfs für den Eingriff in den Boden erfolgt im Rahmen des Bodengutachtens (Anhang 4 zur Anlage 10 LBP).

Es wird davon ausgegangen, dass mit der Kompensation für die biotischen Landschaftsfaktoren auch die Beeinträchtigungen von abiotischen Wert- und Funktionselementen abgedeckt sind, vorausgesetzt, die ermittelte Maßnahme eignet sich für eine solche multifunktionale Kompensation. In diesem Fall herrscht zwischen den Kompensationsumfängen der biotischen Landschaftsfaktoren und der abiotischen Wert- und Funktionselemente das Prinzip der Komplementarität, was zur Folge hat, dass für die betroffenen abiotischen Werte und Funktionen die Notwendigkeit eigener Kompensationsmaßnahmen entfällt. Der Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation entspricht in diesem Falle dem Gesamtkompensationsumfang für den Eingriff in den Boden und den Eingriff in flächenhafte Biotope.

Ersatzmaßnahmen sollen nach Art und Umfang geeignet sein, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen (§ 15 BNatSchG, Abs. 2) und sind in dem betroffenen Naturraum vorzusehen. Als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff – der ermittelte Kompensationsbedarf umfasst 70.475 Wertpunkte für flächenhafte Biotoptypen - ist die folgende Maßnahme vorgesehen:

- Maßnahme-Nr.: K01: Umwandlung von Ackerland in naturnahes Grünland

Die Maßnahme ist in den Maßnahmenblättern im Anhang 2 zu diesem LBP beschrieben.

Im Rahmen des erforderlichen Ausgleichs der Bodenfunktion (Anhang 4 zur Anlage 10 LBP) kommt es zu dem Erfordernis einer realen Kompensationsmaßnahme (K01). Nach § 2 Abs. 3 der Kompensationsverordnung Hessen (2018) sind Kompensationsmaßnahmen, die ihren Kompensationszweck in einem Natura 2000-Gebiet erreichen, einer Maßnahme außerhalb von Natura 2000-Gebieten vorzuziehen.

Es handelt sich um eine Maßnahme, die auf derzeitigen Grundstücksflächen der RWE Nuclear (geht über in den Besitz der RWE Generation SE), innerhalb des VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (DE 6216-450), umgesetzt wird.

Mit dieser Kompensationsmaßnahme wird sowohl der Eingriff in den Boden (Anhang 4 zur Anlage 10 LBP) als auch der Eingriff in flächenhafte Biotope berücksichtigt und gesamtheitlich nach dem obig beschriebenen multifunktionalen Ansatz rechnerisch und funktional kompensiert.

6.4 Kompensationsbilanz

Insgesamt ergibt sich über den Trassenverlauf, nach Berücksichtigung der Rekultivierung, für die Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 70.475 WP für flächenhafte Biotope.

Zur Kompensation der Eingriffe ist folgende Kompensationsmaßnahme vorgesehen:

- Maßnahme-Nr.: K01: Umwandlung von Ackerland in naturnahes Grünland

In der folgenden Tabelle wird der Bestand der künftigen Flächengestaltung gegenübergestellt.

Tabelle 4: Bilanz der Kompensationsmaßnahme K01

Typ-Nr. Bestand	Biotoptyp	WP [pro m²]	Fläche [m²]	WP
Bestand				
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	18.903	302.448
Gesamt Bestand			18.903	302.448
Planung				
6.370	Naturnahe Grünlandanlage Einsaat aus gebietseigener Herkunft, i.d.R. kräuterreiche Mischungen, Anlage durch-Mahdgutübertrag, Heudrusch, Selbstberasung o. ä.	25	18.903	472.575
Gesamt Planung			18.903	472.575
Biotopwertdifferenz			18.903	170.127

Durch die Umwandlung der zuvor als Acker genutzte Fläche in naturnahes Grünland wird ein Biotopwertgewinn von 170.127 WP erzielt.

Die Kompensationsmaßnahme im Umfang von 170.127 Wertpunkten ist qualitativ und quantitativ geeignet, die vorhabenbedingten Eingriffe in die Lebensraumfunktion bzw. Biotope und die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion (Anhang 4 zur Anlage 10 LBP) vollständig zu kompensieren. Der Kompensationsbedarf für flächenhafte Biotope in Höhe von 70.475 WP kann vollständig erbracht werden. Der Kompensationsbedarf von 4,64 Bodenwerteinheiten

(BWE; nach HLNUG 2018) bzw. 9.280 Wertpunkten (WP; nach KOMPENSATIONSVER-
ORDNUNG HESSEN (2018)) kann vollständig erbracht werden.

Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 99.652 Wertpunkten.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Gegenstand dieses Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) ist die geplante Erdgasanschlussleitung mit der geplanten GÜS Biblis. Die Gasanschlussleitung mit rund 1,4 km Länge befindet sich vollständig im Gebiet der Gemeinde Biblis im Kreis Bergstraße.

Der vorliegende LBP umfasst die Ermittlung, Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt durch das geplante Vorhaben auf der Grundlage der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) im Planfeststellungsverfahren ist Bestandteil der Gesamtplanung der Vorhabenträgerin. Das objektive Gewicht der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird dem Entscheidungsträger für die Abwägung zwischen allen Anforderungen an Natur und Landschaft nachvollziehbar aufbereitet. Um nachteilige Projektfolgen zu vermeiden, wurde im Zuge der Planerstellung eine technisch-fachliche Optimierung und Projektanpassung an die naturhaushaltlichen Belange im Sinne der Eingriffsvermeidung durchgeführt. Der LBP nimmt dazu Bezug auf die Ergebnisse der anderen naturschutzfachlichen Gutachten des Planfeststellungsantrages (UVP-Bericht, NATURA 2000 Studie, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Fachbeitrag WRRL). Auf die Inhalte der parallel erstellten Umweltgutachten zum Planfeststellungsantrag wird ausdrücklich verwiesen.

Der LBP umfasst die Ermittlung, Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild durch die Verlegung der Trasse inklusive aller für den Bau und den Betrieb erforderlichen temporären (z. B. Baustellenflächen) und dauerhaften (GÜS Biblis) technischen Einrichtungen auf der Grundlage der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und der naturschutzrechtlichen Regelungen in Hessen.

Die Methodik der Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgte unter Verwendung der Kompensationsverordnung Hessen (KV, 2018). Die von den Arbeiten betroffenen Nutzungs- bzw. Biotoptypen einschließlich der Einzelbäume sowie betroffene Bodenfunktionen (vgl. Bodengutachten: Anhang 4 zur Anlage 10 LBP) und die artenschutzrechtlichen Aspekte werden dabei berücksichtigt.

Die Eingriffswirkung wird vorwiegend während der Bauphase verursacht. Zum Bau der Leitung werden die Biotopstrukturen im Arbeitsstreifen beseitigt, bestehende Nutzungen müssen während der Bauzeit eingestellt werden. Aufgrund des bandförmigen Eingriffs werden linienhafte Biotopstrukturen durchschnitten. Der Arbeitsstreifen ist daher auch die Fläche, die vollständig in die Eingriffsbilanzierung eingeht. Dauerhaft treten Beeinträchtigungen nur kleinflächig im Bereich der befestigten Stationsfläche auf.

Die Inwertsetzung der Biotoptypen folgt den Vorgaben der in der Kompensationsverordnung Hessen (2018) enthaltenen Biotoptypenliste.

Es wird angestrebt, alle durch den Eingriff beanspruchten Biotoptypen gleichartig wiederherzustellen. Bei höherwertigen Biotoptypen ist durch die gleichartige Wiederherstellung auf der Eingriffsfläche noch kein gleichwertiger Ersatz gegeben. In diesen Fällen sind, über die Rekulтивierung der Eingriffsfläche hinausgehend, auf Flächen außerhalb des Arbeitsstreifens geeignete Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Über den gesamten Trassenverlauf ergibt sich,

nach der Berücksichtigung der Trassenrekultivierung, für den Eingriff in die Lebensraumfunktion (flächenhafte Biotope) insgesamt noch ein Kompensationsbedarf von 70.475 Wertpunkten (WP).

Gemäß der Zusatzbewertung aus dem Bodengutachten (Anhang 4 des LBP) ergibt sich ein bodenbezogener Kompensationsbedarf von 4,64 Bodenwerteinheiten (BWE; nach HLNUG 2018) bzw. 9.280 Wertpunkten (WP; nach KOMPENSATIONSVERORDNUNG HESSEN (2018)).

Dem Vermeidungsgebot des BNatSchG folgend werden umfangreiche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter formuliert, um vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden. Ebenso werden die erforderlichen Rekultivierungsmaßnahmen beschrieben, die erforderlich sind, um beeinträchtigte Funktionen auf dem temporären Arbeitsstreifen gleichartig und nach Möglichkeit gleichwertig wiederherzustellen. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation des Eingriffs sind nicht Bestandteil des Erläuterungstexts, sondern sind, unabhängig davon, ob sie in der Eingriffsbilanzierung des LBP, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag oder fallweise in der NATURA 2000 Studie fußen, als Anhang 2 (Maßnahmenblätter) zu diesem LBP für alle Schutzgüter zusammengefasst.

Als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in flächenhafte Biotope und den Eingriff in den Boden wird die Umwandlung von Ackerland in naturnahes Grünland bzw. Etablierung und Erhaltung dauerhaft bodendeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten Böden auf einer Fläche der RWE Nuclear GmbH auf ca. 1,9 ha durchgeführt. Durch die beschriebene Ausgleichsmaßnahme K01 wird der Eingriff in den Boden sowie der Eingriff in flächenhafte Biotope nicht nur rechnerisch, sondern auch funktional kompensiert.

Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 99.652 Wertpunkten.

Im Ergebnis können damit alle vorhabenbedingten Eingriffe vermieden, vermindert oder kompensiert werden.

8 Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen in der Fassung vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl I 1999, 1955, 2073), in der Fassung vom 29.07.2009.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - in der Fassung vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. S. 212).

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgänge - vom 26. September 2002, zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. S. 212)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 06.02.2012 (BGBl. S. 148)

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 20.11.2006 (RL 2006/105/EG).

Hessisches Forstgesetz - vom 10. September 2002, zuletzt geändert am 25.11.2010 (GVBl. S. 43410)

Kompensationsverordnung (KV) Hessen - Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen. - vom 26. Oktober 2018.

Technische Regeln für Gashochdruckleitungen (1978), TRGL 101, TRGL 111, TRGL 211

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) - vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. S. 212)

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ehemals Richtlinie 79/409/EG)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. S. 212)

Allgemeine Literatur und Quellen

BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Ein Leitfaden zum praktischen Schutz der Lebensräume unserer Tiere. Hrsg. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie. Bonn-Bad Godesberg.

BOSCH & PARTNER GMBH (1999): Eingriffe in das Landschaftsbild - Ermittlung und Kompensation. Forschungsvorhaben der J. und H. Schmidt Stiftung für Umwelt und Verkehr. Herne.

BUNDESAMT FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT (1997): Richtlinien zum Schutz des Bodens beim Bau unterirdisch verlegter Rohrleitungen. Bern.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (1998 und 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. SchrR. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 34.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU (Hrsg.) (2001): ZTV Baumpflege – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. Bonn

FROELICH & SPORBECK, SMEETS + DAMASCHEK (2000): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft für unterirdische Rohrleitungen für nicht wassergefährdende Stoffe. Gutachten im Auftrag des BGW (Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft) und der DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches). Bochum/Erftstadt

HESSEN FORST (2008): Hessische Waldbaufibel - Grundsätze und Leitlinien zur naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald, Gießen

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV) (2008): Bewirtschaftungsplan Hessen 2009- 2015.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV) (2009): Hinweise für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Wald. Wiesbaden

HORN, R. & K-H. HARTGE (2001): Gedanken zum Problem der Verdichtung von Ackerböden. in: Bodenschutz 3/2001

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) (2005): Handbuch Querbauwerke. Düsseldorf

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT GMBH (2003): Zusammenfassung und Strukturierung von relevanten Methoden und Verfahren zur Klassifikation und Bewertung von Bodenfunktionen für Planungs- und Zulassungsverfahren mit dem Ziel der Vergleichbarkeit. Länderfinanzierungsprogramm "Wasser und Boden", Themenschwerpunkt "Empfehlungen zur Klassifikation von Böden für räumliche Planungen" im Auftrag der Bund-/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO). Hannover

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT GMBH (2003): Zusammenfassung und Strukturierung von relevanten Methoden und Verfahren zur Klassifikation und Bewertung von Bodenfunktionen für Planungs- und Zulassungsverfahren mit dem Ziel der Vergleichbarkeit. Länderfinanzierungsprogramm "Wasser und Boden", Themenschwerpunkt "Empfehlungen

zur Klassifikation von Böden für räumliche Planungen" im Auftrag der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO). Hannover.

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. 2. fortgeschriebene Fassung. Schriftenreihe Vegetationskunde. 34. S. 1 - 318. Bonn.

ROSENKRANZ, C. (1994): Versuch einer Roten Liste natürlicher Böden zum Schutz von Seltenheit und Naturnähe von Böden in: Bodenschutz: ergänzbares Handbuch der Maßnahmen und Empfehlungen für Schutz, Pflege und Sanierung von Böden, Landschaft und Grundwasser

SCHÄFER-LANDEFELD, L. & BRANDHUBER, R. (2001): Regressionsmodelle zur Bestimmung der mechanischen Vorbelastung von Böden - Ein tragfähiges Konzept? In: Bodenschutz 2/2001

SCHUCHARDT, B., SCHOLLE, J., BECKMANN, M. und KULP, H.-G. (1999): Auswirkungen der Verlegung einer Gasfernleitung auf die Bodenfunktionen. Naturschutz und Landschaftsplanung 31 (6), S. 165-170

Internetadressen

Homepage des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie:
<http://www.hlug.de/static/medien/boden/fisbo/bs/index.html#kompVO/KompVO>