



Planfeststellungsverfahren

**Neubau einer
380-kV-Höchstspannungsfreileitung vom
Kraftwerkstandort Biblis an die
380-kV-Bestandsleitung der Amprion GmbH**

**Anlage 10
Natura 2000-Studien**

- nur nachrichtlich -

Vorhabenträgerin**RWE Generation SE**Huysenallee 2
45128 Essen**Ansprechpartner**Daniel Frohn
daniel.frohn@rwe.com**Technische Planung****SPIE SAG GmbH**Duisburger Straße 375
46049 Oberhausen**Ansprechpartner**Alexander Mauersberger
alexander.mauersberger@spie.com**Erstellung der Anlage****Ingenieur- und Planungsbüro
Lange GbR**Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers**Ansprechpartner**Gregor Stanislawski
Tel.: 02841 79 050
gregor.stanislawski@langegbr.de

Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis**Anlage 10, Natura 2000-Studien**

Dokument-Nr.: 02892SPIES-ACB0109009-D

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	10
2	Rechtliche Grundlagen	11
3	Methode und Datengrundlage	13
4	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren	22
4.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	22
4.2	Wirkfaktoren	26
5	Natura 2000-Vorstudie zum FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303	29
5.1	Beschreibung des FFH-Gebiets "Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	29
5.1.1	Gebietscharakteristik.....	29
5.1.2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	29
5.1.3	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	29
5.1.4	Sonstige Arten	30
5.1.5	Bewirtschaftungspläne	31
5.1.6	Erhaltungsziele	31
5.1.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	33
5.2	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" durch das Vorhaben	34
5.3	Mögliche Summationswirkungen durch andere Pläne und Projekte	37
5.4	Abschließende Beurteilung.....	37
6	Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zum VSG "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450	39
6.1	Beschreibung des VSG "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	39
6.1.1	Gebietscharakteristik.....	39
6.1.2	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	39
6.1.3	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	40
6.1.4	Bewirtschaftungspläne	41
6.1.5	Erhaltungsziele	41
6.1.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	45
6.2	Detailliert untersuchter Bereich	46
6.2.1	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	46

6.2.2	Vorkommen gelisteter Vogelarten nach Anhang I und gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) im detailliert untersuchten Bereich.....	47
6.2.3	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen	48
6.3	Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebiets.....	48
6.3.1	Beeinträchtigungen von gelisteten Vogelarten	49
6.3.2	Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen	56
6.3.3	Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten durch andere zusammenwirkende Vorhaben	57
6.3.4	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten	68
6.4	Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets	69
7	Literaturverzeichnis	72

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Landwirtschaftliche Flächen im VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450.....	46
-------------	---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Berücksichtigtes Artenspektrum gemäß den vorliegenden faunistischen Erfassungen	17
Tabelle 2	Schematischer Bauphasenplan	22
Tabelle 3	Wirkfaktoren gemäß Lambrecht et. al 2004.....	27
Tabelle 4	Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“, DE 6216-303.....	29
Tabelle 5	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303	30
Tabelle 6	Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt	32
Tabelle 7	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450	39
Tabelle 8	Arten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450	40
Tabelle 9	Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt.....	42
Tabelle 10	potenziell mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen gelisteter Vogelarten.....	55
Tabelle 11	Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen	56
Tabelle 12	Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit	68
Tabelle 13	Beurteilung von Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450.....	69

Plananlagen

10.1	Netz Natura 2000	M 1:10.000
10.2	Bestandskarte FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim"	M 1:4.000
10.3	Bestandskarte Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim"	M 1:4.000
10.4	Maßnahmenkarte Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim"	M 1:4.000

Abkürzungsverzeichnis

ASF	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWP	Bewirtschaftungsplan
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
FuE	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
GIS	Geoinformationssystem
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
kV	Kilovolt
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MEGAL	Mittel-europäische Gasleitung
NSG	Naturschutzgebiet
o.g.	oben genannt
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
PFV	Planfeststellungsverfahren
RP	Regierungspräsidium
RL	Rote Liste
SDB	Standard-Datenbogen
TA	Technische Anleitung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

1 Anlass und Aufgabenstellung

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 das Gelände des Kernkraftwerks. Die Gasnetzanbindung erfolgt an die Transportleitung MEGAL (Mittel-Europäische Gasleitung), die etwa einen Kilometer südlich des Vorhabenstandortes verläuft. Hierfür ist eine DN500 Gasanschlussleitung 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. Gemäß § 15 UVPG hat die zuständige Behörde den Vorhabenträger über den Untersuchungsrahmen zu unterrichten. Diese Unterrichtung ist nach Durchführung des Scoping-Termins mit Schreiben vom 23. Juli 2019 erfolgt. Die Inhalte des Unterrichtungsschreibens sind in den folgenden Genehmigungsunterlagen berücksichtigt. In einem gemeinsamen Termin erfolgte am 03.12.2019 im Ratssaal der Gemeinde Biblis die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für alle drei Vorhaben.

Die Stromleitung mit rund 705 m Länge befindet sich vollständig im Gebiet der Gemeinde Biblis auf dem Kraftwerksstandort Biblis am Rhein. Der Kraftwerksstandort Biblis bezeichnet alle im FNP der Gemeinde Biblis festgelegten Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Parallel zum Rhein verlaufen die Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz sowie das Vogelschutzgebiet (VSG) „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450 und das FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303.

Das Vogelschutzgebiet und das FFH-Gebiet sind Bestandteil des Netzes Natura 2000. Innerhalb von Natura 2000-Gebieten sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG). Projekte sind demnach vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen.

Das Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR wurde deshalb mit der Erarbeitung von Natura 2000-Verträglichkeitsstudien beauftragt. Für das FFH-Gebiet soll zunächst geprüft werden, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden können (Vorprüfung).

Für das Vogelschutzgebiet wird in Abstimmung mit dem RP Darmstadt aufgrund der unmittelbaren Grenzlage direkt eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Die vorliegenden Natura 2000-Studien beziehen sich ausschließlich auf die Stromnetzanbindung zwischen dem geplanten Gasturbinenkraftwerk und der vorhandenen 380-kV-Freileitung der Amprion GmbH.

2 Rechtliche Grundlagen

NATURA 2000 stellt ein grenzüberschreitendes, kohärentes (funktional zusammenhängendes) ökologisches Netz zur Bewahrung des europäischen Naturerbes und der biologischen Vielfalt in Europa dar. Grundlage bilden die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere, 21.05.1992) und die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ehemals Richtlinie 79/409/EG), 2009).

Die Richtlinien wurden mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 30. April 1998 in Bundesrecht umgesetzt. In der aktuellen Fassung des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, 2010) erfolgen die Bestimmungen zum europäischen Netz "NATURA 2000" in den §§ 7, 31 bis 36.

Die dauerhafte Sicherung der Natura 2000-Gebiete muss durch nationales Recht umgesetzt werden. Die Schutzvorschriften der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie für Natura 2000-Gebiete sind neben dem BNatSchG in Hessen im Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 in den §§ 14 – 16 verankert. Darüber hinaus sind alle Natura 2000-Gebiete durch die „Verordnung über die Natura 2000-Gebiete“ des jeweiligen Regierungsbezirks geschützt.

Unter dem besonderen Schutz des Natura 2000-Schutzgebietssystems stehen in Hessen damit 637 Gebiete mit einer Gesamtfläche von 442.867 ha. Gebietsüberschneidungen sind bereits herausgerechnet.

Die Sicherung und Umsetzung der Erhaltungsziele in Einklang mit einer wirtschaftlichen Nutzung wird in Hessen anhand von gebietsspezifischen Bewirtschaftungsplänen (BWP) geregelt.

Innerhalb von Natura 2000-Gebieten sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG). Projekte sind deshalb vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen (§ 34 BNatSchG).

Das Prüfprogramm kann in zwei Stufen abgewickelt werden. In einem ersten Schritt wird im Rahmen einer Erheblichkeitsabschätzung geprüft, ob ein Vorhaben im konkreten Fall überhaupt geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können (Vorprüfung). Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Die Entscheidung ist lediglich nachvollziehbar zu dokumentieren. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung

ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung aus.

Ein negatives Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung bedeutet zunächst eine Unzulässigkeit des Vorhabens (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Das Vorhaben wäre in diesem Falle nur zulässig, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, bestehen und zumutbare Alternativlösungen an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen nicht gegeben sind (§ 34 Abs. 3 BNatSchG).

Werden prioritäre Lebensräume oder Arten durch das Projekt erheblich beeinträchtigt, können als zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt geltend gemacht werden (§ 34 Abs. 4 BNatSchG). In diesem Fall sind notwendige Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhanges des Netzes NATURA 2000 (Kohärenzmaßnahmen) zu prüfen und festzulegen. Die EU-Kommission ist über die getroffenen Maßnahmen zu unterrichten (§ 34 Abs. 5 BNatSchG).

3 Methode und Datengrundlage

Die vorliegenden Untersuchungen orientieren sich in ihrem Aufbau an dem „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)“ (BMVBW, 2004).

Innerhalb des Untersuchungsraums des geplanten Vorhabens „Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis“ liegt das Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ und das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“. Die 380-kV-Höchstspannungsleitung tangiert das Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ und liegt etwa 200 m zum FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ entfernt.

Gegenstand der Antragsunterlagen ist daher die gebietsbezogene Betrachtung des Vogelschutzgebiets „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ und des FFH-Gebiets „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“.

Für das FFH-Gebiet wird im Rahmen einer Vorstudie geprüft, ob Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Schutz- und Erhaltungsziele zu erwarten sind oder ob diese mit der gebotenen Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Für das Vogelschutzgebiet wird eine Verträglichkeitsstudie erarbeitet, da Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets von vorneherein nicht ausgeschlossen werden können.

Methode

Nach der allgemeinen Beschreibung von Anlass und Aufgabenstellung wird das geplante Vorhaben dargestellt und seine relevanten Wirkungen in Anlehnung an die Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens (FuE-Vorhaben) zur „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (Lambrecht et al. 2004) ermittelt. Dabei wird in temporäre und dauerhafte Wirkungen unterschieden.

Im Anschluss werden die beiden Natura 2000-Gebiete zunächst in ihrer Gesamtausstattung charakterisiert und die Schutz- und Erhaltungsziele beschrieben. Neben den gemeldeten Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie einschl. charakteristischer Arten, und den Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie sowie den Erhaltungszielen werden Angaben zu Bewirtschaftungsplänen und funktionalen Beziehungen im Netz NATURA 2000 getroffen.

Gegenstand der Vorstudie ist die Prognose möglicher Beeinträchtigungen auf der Grundlage der vorhandenen Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I einschl. charakteristischer Arten und Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

Gegenstand der Verträglichkeitsstudie ist die Ermittlung und Bewertung, ob die für die Schutz- und Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile in erheblicher Weise beeinträchtigt werden können. Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebietes als solches gewertet

werden (Urteil vom 17 Januar 2007 - 9 A 20.05 "Westumfahrung Halle" - BVerwG). Unerheblich sind im Rahmen des Art. 6 Abs. 3 FFH-RL nur Beeinträchtigungen, die kein Erhaltungsziel nachteilig berühren. Mit Blick auf die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten stellt allein der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten ein geeignetes Bewertungskriterium dar.

Innerhalb des Bundesnaturschutzgesetzes wird hinsichtlich des Begriffs des günstigen Erhaltungszustands in § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG auf die FFH-Richtlinie (Art. 1 Buchst. i) verwiesen.

i) *„Erhaltungszustand einer Art“: die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können.*

Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ erachtet, wenn

- *aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und*
- *das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und*
- *ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.*

Die Prüfung erfolgt innerhalb der Verträglichkeitsstudie anhand einzelner Arbeitsschritte, die nachfolgend beschrieben und den entsprechenden Kapiteln zugeordnet werden.

Zunächst erfolgt die Ermittlung der Beeinträchtigungen durch die Verschneidung der in Kapitel 4.2 ermittelten Wirkfaktoren des Vorhabens mit den nachgewiesenen Schutzgegenständen auch unter Berücksichtigung weiterer maßgeblichen Bestandteile des NATURA 2000-Gebietes.

Zur Beurteilung der Wirkprozesse und projektbedingter Beeinträchtigungen kann das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zur FFH -Verträglichkeitsprüfung (FFH -VP-Info, <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>) herangezogen werden. In FFH-VP-Info werden Daten und Informationen systematisch aufbereitet und verfügbar gemacht. Insbesondere die zu den Lebensraumtypen und Arten ausgewerteten Quellen sind in entsprechenden Datenbank-Steckbriefen nach einheitlichen Kriterien und Gesichtspunkten dokumentiert und bewertet. Nutzer haben über art- und lebensraumspezifische Rechercheoptionen schnelle Zugriffsmöglichkeiten auf die fachwissenschaftlichen Informationen, Erkenntnisse und Einschätzungen zur Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen.

Anschließend werden Maßnahmen festgelegt, die sich eignen die beschriebenen Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu vermindern. Sie werden in Kapitel 6.3.2 ausführlich beschrieben und räumlich und zeitlich konkret festgelegt. Innerhalb der Anlage 12 (Landschaftspfle-

gerischer Begleitplan) finden sich die im Rahmen der Verträglichkeitsstudie getroffenen Maßnahmen einschließlich der in Anlage 12 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) und in der Anlage 11 (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) festgelegten Maßnahmen. Zugleich werden die Maßnahmen ausführlich in Maßnahmenblättern beschrieben. Hierdurch wird einerseits gewährleistet, dass alle sich zum Teil überschneidenden Belange zusammengeführt werden und andererseits die bauliche Umsetzbarkeit auch unter Berücksichtigung aller getroffenen Maßnahmen gegeben ist. Aus diesem Grund stimmen die in der Verträglichkeitsstudie getroffenen Maßnahmen in ihrer Benennung mit den Angaben der Anlage 12 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) überein.

Berücksichtigung finden nachfolgend mögliche kumulierende Wirkungen durch andere Pläne oder Projekte. Ggf. sind weitere Maßnahmen zur Minderung oder Meidung von Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände erforderlich.

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände hinsichtlich ihrer Erheblichkeit ist Gegenstand des Kapitels 6.3.4. An die Bewertungen werden hohe Anforderungen gestellt. Dies bezieht sich zum einen auf eine hohe fachliche Qualität. Grundlage der Natura 2000-Untersuchungen müssen demnach die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse unter Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen sein. Zum anderen gelten strenge Prüf- und Vorsorgemaßstäbe. Erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach zweifelsfrei auszuschließen.

Dabei werden folgende Grundsätze (Lambrecht et al., 2004) berücksichtigt:

- *Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Bestandteile eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung, bzw. eines europäischen Vogelschutzgebietes liegen insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projektbedingten Wirkungen*
- *die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder*
- *unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.“*

Als geeignete, methodische Grundlage liegen die Ergebnisse eines FuE-Vorhabens (Lambrecht & Trautner, 2007) vor. Diese bieten einen differenzierten und validen Orientierungsrahmen für die Beurteilung der Erheblichkeit im Einzelfall.

Die Verträglichkeitsstudie mündet in der Aussage zur Verträglichkeit des Vorhabens. Hierbei wird in Kapitel 6.4 dargelegt, ob der gute Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile und der gemeldeten Schutzobjekte des NATURA 2000-Gebiete auch bei Umsetzung des Vorhabens gewahrt wird oder ob es zu Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen kommen kann.

Folgende Faktoren können für die gebietsspezifische Bewertung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung relevant sein (BMVBW, 2004):

- Entwicklungsziel
- Vorbelastung
- Bestandstrends
- Ausprägungsvielfalt
- Funktionale Eigenschaften
- Gesamtausdehnung
- Besondere topographische Situation.

Datengrundlage

Für die Gebietsbeschreibung wurde jeweils der Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet auf der Natura 2000 Seite der EU abgefragt. Darüber hinaus stehen durch das Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLUNG) allgemeine Informationen zu den Natura 2000-Gebieten in Hessen wie z.B. zu den Lebensraumtypen zur Verfügung.

Die Verordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303 und dem Vogelschutzgebiet (VSG) "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6214-450 ist seit 2016 in Kraft und kann auf der Homepage des RP Darmstadt eingesehen werden.

Nach der Charakterisierung der Schutzgebiete wird der Bestand der Schutzgegenstände in den Natura 2000-Studien innerhalb des projektspezifischen Untersuchungsraumes (500 m beidseits der Leitung) beschrieben. Für die Bestandsbeschreibung im detailliert untersuchten Bereich der beiden Natura 2000-Gebiete wurden grundsätzlich folgende faunistische Erfassungen herangezogen:

- Basiskartierung Kraftwerk Biblis, PNL 2012-2013
- Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen, TNL 2018-2019
- Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen - Nachkartierung, TNL 2019
- Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte (VSW), 2014-2019
- NATIS-Daten, bereitgestellt durch das HLNUG, 2014-2019

Gemäß dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung (MKULNV NRW 2017) sind ältere Datenbestände nutzbar, wenn über eine Plausibilitätsprüfung festgestellt werden kann, dass seit dem Erfassungszeitraum der Kartierungen keine gravierenden Änderungen und auch ansonsten keine relevanten neuen Sachverhalte im Untersuchungsraum vorliegen. Dies gilt vergleichbar für die Ermittlung der Datengrundlagen einer Natura 2000-Studie. Da im Rahmen der Relevanzkartierung durch die TNL Umweltplanung (2018) festgestellt wurde, dass die für die Arten relevanten Strukturen im Gebiet unverändert vorliegen und weiterhin eine aussagekräftige Grundlage bilden, werden für einige Artgruppen auch die Ergebnisse der Basiskartierungen aus den Jahren 2012 als Grundlage für die Ermittlung des Artvorkommens im Gebiet genutzt.

Insbesondere dienen die Daten aus den Jahren 2012 und 2013 gemeinsam mit den für das Vogelschutzgebiet gelisteten und durch die Daten der Vogelschutzwarte ergänzten Vogelarten der Ableitung des heutigen potentiellen Vorkommens von relevanten Zug- und Rastvögeln.

Es wurden folgende Arten bzw. Artgruppen berücksichtigt:

Tabelle 1 Berücksichtigtes Artenspektrum gemäß den vorliegenden faunistischen Erfassungen

Art / Artengruppe	Quelle	Zeitraum
Fledermäuse	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
Horst- und Höhlenbäume	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL	2019
Haselmaus	Kartierbericht TNL	2018
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL	2019
Feldhamster	Kartierbericht TNL	2018
Brutvögel	Kartierbericht TNL	2018
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL	2019
	VSW	2014 - 2019
Rastvögel	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012-2013
	VSW	2014-2019
	Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet DE-6216-450	2015
Reptilien	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	Kartierbericht TNL	2018
	Nachkartierungen Kraftwerk Biblis TNL	2019
	NATIS-Daten	2014-2019
Amphibien	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	Kartierbericht TNL	2018 - 2019
	NATIS-Daten	2014-2019
Falter	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	Kartierbericht TNL	2018 - 2019
	NATIS-Daten	2014-2019
Hirschkäfer	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	NATIS-Daten	2014-2019
Libellen	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	NATIS-Daten	2014-2019
Heuschrecken	Basiskartierung Kraftwerk Biblis	2012
	NATIS-Daten	2014-2019
Fische	NATIS-Daten	2014-2019
Krebse	NATIS-Daten	2014-2019
Mollusken	NATIS-Daten	2014-2019

Die faunistischen Kartierungen in den Jahren 2012-2013, 2018 und 2019 bezogen sich auf unterschiedliche Untersuchungsräume, die nach den projektspezifischen Wirkungen abgegrenzt wurden. Vorkommen von nachgewiesenen Arten wurden dabei wechselseitig in den jeweiligen Untersuchungsräumen als (potentiell) vorkommend angenommen. Es erfolgte eine Potenzialabschätzung der möglichen Vorkommen im Untersuchungsraum. Hierdurch ergab sich ein umfassendes Bild über das Vorkommen und die Verteilung der Fauna im Untersuchungsraum.

Die Ergebnisse aller vorkommenden Arten im projektspezifischen Untersuchungsraum sind dem Anhang 3 zum LBP (Anlage 12) zu entnehmen. Das Ergebnis aller erfassten kollisionsgefährdeten Arten ist im Anhang 2 zum UVP-Bericht (Anlage 9) beschrieben.

Die Darstellung der Fundorte von Tierarten erfolgt jeweils mittels eines farbigen Punktes (für jede Tiergruppe eine bestimmte Farbgebung) und daran gekoppelten Artnamen. Die Artnamen werden je nach Quelle in unterschiedlicher Farbgebung angehängt. Nicht zu allen Datengrundlagen liegen auch Fundpunktdaten vor.

Eine aktuelle Biotoptypenkartierung erfolgte im Jahr 2019 im direkten Eingriffsbereich um die Maststandorte herum. Für den weiteren Untersuchungsraum außerhalb des direkten Eingriffsbereiches stehen die Daten zur Biotoptypenkartierung aus 2012 sowie die landesweite Biotopkartierung Hessen (1992-2006) zur Verfügung.

Die Erfassung der Lebensraumtypen erfolgte während der Biotoptypenkartierungen in 2012 und 2019.

Im Rahmen der Betrachtung der als maßgeblich festgesetzten Lebensraumtypen ist auch der gute Erhaltungszustand der für den Lebensraumtyp charakteristischen Arten zu berücksichtigen. Die Betrachtung charakteristischer Arten dient dazu, potenzielle Beeinträchtigungen zu erfassen, die über physische Beeinträchtigungen ihrer LRT hinausgehen. Ein fachlicher Konsens über eine bundesweite oder regionalisierte Auswahl charakteristischer Arten besteht für Tierarten bislang nicht.

Zur nachvollziehbaren Ableitung der charakteristischen Arten wurde im Rahmen dieses Vorhabens folgende Vorgehensweise angewendet:

In einem ersten Schritt wurde für das vom Vorhaben berührten Bundesland geprüft, inwieweit vorhandene Listen von charakteristischen Arten und von FFH-LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorhanden sind.

Für Hessen gibt es derzeit kein Standardwerk zur Ermittlung charakteristischer Arten von FFH-LRT. Für diese wurde daher auf die Listen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) für Deutschland sowie des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen.

- Deutschland: Ssymank et al. (1998)
- Nordrhein-Westfalen: „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (Wulfert et al. 2016)

Im zweiten Schritt wird für jedes untersuchte Natura 2000-Gebiet das dort vorkommende Artenspektrum aus den verschiedenen zugrundeliegenden Datenquellen (Standarddatenbogen (SDB), Grunddatenerhebungen (GDE), Managementplan und natis-Daten) her-

ausgestellt. Arten des Anhangs II, die im SDB aufgeführt und für die bereits Erhaltungsziele im jeweiligen Gebiet formuliert sind, bleiben grundsätzlich bei der Auswahl der charakteristischen Arten unberücksichtigt, da diese Arten bereits als maßgebliche Bestandteile in Bezug auf die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu untersuchen sind. Die Berücksichtigung der Datenquellen im Einzelnen:

- der aktuelle Standarddatenbogen als offizielles Amtsblatt der EU. Als nicht signifikant „D“ eingestufte Arten müssen nicht berücksichtigt werden.
- die Erhaltungsziele; werden dort charakteristische Arten genannt, sind diese ebenfalls zwingend zu berücksichtigen.
- der Managementplan (syn. Grunddatenerhebung, Basiserfassung etc.), die Ergebnisse der Erhebungen sind hier zu berücksichtigen.
- natis-Daten innerhalb des FFH-Gebietes bzw. des Europäischen Vogelschutzgebietes (EU-VSG)

Bezüglich der Pflanzen ist anzumerken, dass die Artenzusammensetzung in einem LRT im Regelfall bereits über Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften definiert wird. Folglich liegt es nahe, dass charakteristische Pflanzenarten auch über die gleichen Wirkfaktoren wie die LRT selbst potenziell betroffen und über die Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen vollständig berücksichtigt sind. Entsprechend werden Pflanzenarten bei der Auswahl der charakteristischen Arten nicht berücksichtigt.

Des Weiteren werden bei der Auswahl der charakteristischen Arten nur die Artengruppen berücksichtigt, die eine Empfindlichkeit gegenüber den verbleibenden Wirkfaktoren aufweisen. Empfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren sind die folgenden Artengruppen: Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Säugetiere (ohne Fledermäuse).

Zug- und Rastvögel werden i. d. R. als charakteristische Arten nicht berücksichtigt, da wichtige Gebiete in der Regel bekannt und auch als Vogelschutzgebiete/ Important Bird Area (IBA) geschützt sind. Lediglich bei Hinweisen auf eine besondere Bedeutung des betroffenen Gebietes werden Rastvögel als charakteristische Arten berücksichtigt.

Ebenso wird bei der Auswahl der charakteristischen Arten die Entfernung des Natura 2000-Gebietes zur Leitung berücksichtigt. So werden bei dem nachfolgenden Auswahlverfahren nur diejenigen Arten bzw. Artengruppen betrachtet, die gemäß der Wirkfaktorenermittlung in Verbindung mit der Entfernung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes vom Vorhaben betroffen sein können.

Häufige und sehr unspezifische Arten, die offensichtlich nicht den Kriterien für die charakteristischen Arten entsprechen und in keiner der Quellen einem LRT zugewiesen sind, werden dabei nicht weiter betrachtet, sodass diese in den Natura 2000-Vorprüfungen nicht als charakteristische Arten zu berücksichtigen sind.

Grundsätzlich wird das Artenspektrum in Anlehnung an die Auswahlkriterien gemäß Wulfert et al. (2016) und unter Berücksichtigung von Trautner (2010) abgeschichtet. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Kriterien in Abhängigkeit des Bundeslandes unterschiedlich gewichtet werden, da nicht immer bundeslandspezifische Landeslisten zu Verfügung stehen.

Im nachfolgenden Schritt werden die den oben beschriebenen Kriterien entsprechenden Arten den maßgeblichen LRT zugeordnet und auf ihre Eignung als charakteristische Arten nach Trautner (2010) und Wulfert et al. (2016) geprüft.

Hinsichtlich der Bedeutung charakteristischer Arten von LRT spiegelt sich ferner Folgendes wider:

Nach Ludwig (2001), Lambrecht et al. (2004) und Trautner (2010) sind diejenigen Arten als charakteristische Arten in der Natura 2000-Vorprüfung und der vertieften Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten, welche eine hohe Stetigkeit und Frequenz im betrachteten Gebiet in Verbindung mit einem Vorkommensschwerpunkt im betroffenen LRT aufweisen.

Auf der anderen Seite leistet der LRT einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung ihrer Population bzw. die Erhaltung ihrer Population muss „unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden“ sein.

Auch eine besondere funktionale Bedeutung (Schlüsselfunktion) einer Art für Lebensraumstrukturen kann ggf. als Begründung dienen (z. B. Schwarzspecht, Biber).

Oder die Arten besitzen für diesen LRT charakteristische funktionelle Bezüge (vgl. z. B. Ludwig 2001).

Charakteristische Arten des jeweiligen Gebietes setzen sich dadurch naturräumlich und lokal bedingt unterschiedlich zusammen (Trautner 2010).

Anwendung der Auswahlkriterien gemäß Wulfert et al. (2016):

Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad

Ob die Arten einen Vorkommensschwerpunkt bzw. einen hohen Bindungsgrad in einem LRT aufweisen, obliegt der fachgutachterlichen Einschätzung und ist im Einzelfall begründend darzulegen. Hinweise auf einen Vorkommensschwerpunkt bzw. einen hohen Bindungsgrad einer Art in einem LRT können unterstellt werden, wenn

- die Art in den beiden anderen Quellen (Ssymank et al. 1998 und Wulfert et al. 2016) genannt ist,
- die Art in den bundeslandspezifischen Leitfaden eines naturräumlich ähnlichen Nachbarlandes als charakteristisch für den LRT gewertet wird, oder
- die Landeslisten zur Verbreitung und Gefährdung der Arten einen Vorkommensschwerpunkt bzw. einen hohen Bindungsgrad in einem LRT widerspiegeln.

Strukturbildner

Die Art ist als Strukturbildner für den LRT potenziell charakteristisch, wenn

- im Leitfaden von Wulfert et al. (2016) die Art als Strukturbildner geführt wird.

Zusammenführung der Auswahlkriterien (Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad und Strukturbildner)

Da es in Hessen keinen bundeslandspezifischen Leitfaden gibt, können die Auswahlkriterien zu Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad einer Art an den jeweiligen LRT nicht eindeutig bestimmt werden und unterliegen im Einzelfall der fachgutachterlichen Einschätzung.

Insgesamt ist eine Art für den jeweiligen LRT als charakteristisch anzusprechen, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Die Art erfüllt die Auswahlkriterien für Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad

Die Art erfüllt ein Auswahlkriterium für Vorkommensschwerpunkt oder Bindungsgrad und ist als Strukturbildner zu werten.

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

4.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Gegenstand der vorliegenden Planunterlage ist die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung auf dem Kraftwerksstandort Biblis im Bundesland Hessen, ausgehend vom Gasturbinenkraftwerk (OCGT-Anlage) auf dem Parkplatz des Kraftwerksgeländes an die bestehende Höchstspannungsfreileitung der Amprion GmbH. Der Kraftwerksstandort Biblis bezeichnet alle im FNP der Gemeinde Biblis festgelegten Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Der Kraftwerksstandort Biblis grenzt unmittelbar an das Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" an, liegt jedoch noch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen. Das FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" liegt etwa 220 m östlich zum Maststandort 26 auf dem Kraftwerksstandort Biblis entfernt.

Die Gesamttrasse der Anbindungsleitung hat eine Länge von etwa 705 m. Im Einzelnen werden dazu ein sogenanntes Ansprungportal und 3 Maste errichtet, die dann mit 2 Freileitungssystemen, bestehend aus je 3 Phasen (Leitern) im sogenannten 4er Bündel belegt werden. Hinzu kommen 2 Erdseile an den Mastspitzen.

Das geplante Vorhaben wird im Erläuterungsbericht (Anlage 1) ausführlicher beschrieben. Im Folgenden werden die aus habitatschutzrechtlicher Sicht für die Beurteilung erforderlichen Inhalte zusammenfassend dargestellt.

Bauablauf

Während der Bauausführung sind zunächst im Bereich der Freileitungsbaustelle auf dem Kraftwerksgelände die Ramm- bzw. Bohrpfähle für die Gründungen der Masten einzubringen. Um die erforderlichen Gerätewege gering zu halten, werden die einzelnen Standorte möglichst in einer Arbeitsrichtung nacheinander hergestellt. Nach ausreichender Standzeit der Pfähle wird die Tragfähigkeit durch Zugversuche überprüft. Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfungen erfolgen bei Errichtung von Gittermasten die Montage der Mastunterteile und das Herstellen der Stahlbeton-Pfahlkopfkonstruktionen. Im Anschluss daran werden die Gittermasten in Einzelteilen an die Standorte auf dem Kraftwerksgelände transportiert, vor Ort montiert und im Normalfall mit einem Mobilkran aufgestellt.

Der Seilzug erfolgt bei beiden Masttypen nach Abschluss der Mastmontage nacheinander in den einzelnen Abspannabschnitten.

Die Bauzeit für die Leitung beträgt nach derzeitigem Kenntnisstand je nach Baubeginn ca. 12 Wochen bei einem linearen Bauablauf. Die Dauer der Bauzeit ist insbesondere von jahreszeitlichen Bedingungen, Bauzeitenbeschränkungen (Baubeginn im Winter- oder Sommerhalbjahr) abhängig. Demontagen sind derzeit nicht vorgesehen.

Tabelle 2 Schematischer Bauphasenplan

Maßnahme	Dauer	Fahrzeuge
Wegebau	2 Tage pro Mast	Zwei LKW mit Hebevorrichtung
Mastgründung	3 – 5 Tage (Aushub)	LKW mit Hebevorrichtung

	5 – 7 Tage (Gründung) (pro Mast)	Bagger (18 -20 Tonnen) Unimog mit Hebevorrichtung Kleintransporter Betonwagen LKW mit Betonpumpe Insgesamt ca. 40 - 60 Fahrten
Mastmontage	Vormontage am Boden ca. 5 Tage Maststocken ca. 2 – 3 Tage	LKW mit Autokran Unimog LKW für Materialanlieferungen Insgesamt ca. 20 Fahrten
Seilzug (bei Abspannmas- ten)	3 – 5 Tage	LKW für Material Anlieferung der Trommeln und Winden Insgesamt ca. 30 Fahrten
Stromkreisarbeiten	2 - Tage	LKW bzw. Kleinlaster Insgesamt ca. 10 Fahrten
Demobilisierung	2 Tage pro Mast	LKW/Autokran Bagger mit Abbruchzange (18 -20 Tonnen) Insgesamt ca. 15 Fahrten

Baustraßen und Arbeitsflächen

Für den beschriebenen Bauablauf sind an den Standorten der Gitter-Tragmasten Flächen zwischen 1849 m² und 6241 m² erforderlich, da aufgrund der Standortbedingungen nicht unbedingt quadratische Flächen nutzbar sind. Darüber hinaus werden Flächen für Seilzug, Trommelwagen und Provisionsstandorte benötigt. Nahezu alle benötigten baubedingten Flächen befinden sich auf Kraftwerksgelände außerhalb der beiden Natura 2000-Gebiete. Für den späteren Seilzug werden für Winden und Trommelwagen jedoch auch temporär Flächen innerhalb des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" benötigt. Die Flächengröße der Windenplätze beträgt etwa 600 m². Innerhalb der Windenplätze im Vogelschutzgebiet werden keine Gehölze entfernt.

Die Maststandorte auf dem Kraftwerksgelände werden über Baustraßen erreicht, die an öffentliche Straßen und Wegen anschließen. Für Bau und Betrieb der Gittermasten auf dem Kraftwerksgelände sind dauerhaft befestigte Baustraßen sowie Lager- und Arbeitsflächen vor Ort nicht erforderlich. Ausreichend ist insoweit die temporäre Anlegung von Baustraßen. Aufgrund der Seilzugflächen außerhalb des Kraftwerksstandortes im Vogelschutzgebiet werden zudem temporäre Baustraßen im Vogelschutzgebiet erforderlich.

Es hat sich bewährt, solche provisorischen Baustraßen mit Platten aus Holz, Stahl oder Aluminium auszulegen. Durch die Verlegung der Platten werden ein Flurschaden und eine Bodenverdichtung vermieden, die Wiederherstellung der Böden im Anschluss an die Baumaßnahme ist weniger aufwendig.

Mastgründung

Die Wahl der Gründungsart beruht auf den bodenmechanischen Eigenschaften und der erwarteten Tragfähigkeit der anstehenden Erdstoffe. In der Annahme, das ähnliche Baugrundverhältnisse vorliegen wie in den bestehenden Bodengutachten angenommen, und aufgrund

der Nähe zum Rhein, wurden für die Masten 26A und 26C Zwillingsbohrpfahlfundamente geplant, für Mast 26B Einfachbohrpfahlfundamente. Für das Leitungsansprungsportal wird ein flachgegründetes Köcherfundament eingesetzt. Die Mastgründung wird max. 10 Tage andauern.

Seilzug

Der Seilzug erfolgt nach Abschluss der Mastmontage nacheinander in den einzelnen Abspannabschnitten. Ein Abspannabschnitt ist der Bereich zwischen zwei Winkel-Abspannmasten (WA) bzw. Winkelendmasten (WE). Die Abspannabschnitte befinden sich aufgrund der Lage und Ausrichtung der Maststandorte und des damit verbundenen zwingend notwendigen Einzugwinkels sowohl auf Flächen des Kraftwerksstandortes als auch auf Flächen des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim".

Die für den Transport auf Trommeln aufgewickelten Leiter- und Erdseile werden schleiffrei, d.h. ohne Bodenberührung zwischen Trommelplatz und Windenplatz verlegt. Die Seile werden über am Mast befestigte Laufräder so im Luftraum geführt, dass sie weder den Boden noch Hindernisse berühren. Der Seilzug wird maximal 5 Tage andauern.

Schutzstreifen und Baumfallkurve

Der so genannte Schutzbereich dient dem Schutz der Freileitung und stellt eine durch Überspannung einer Leitung dauernd in Anspruch genommene Fläche dar, die für die Instandhaltung und den sicheren Betrieb einer Freileitung aufgrund der vorgegebenen Normen notwendig ist. Innerhalb des Schutzbereichs bestehen teilweise Aufwuchsbeschränkungen für Gehölzbestände zum Schutz vor umstürzenden oder heranwachsenden Bäumen. Die maximale Höhenbeschränkungen sind in Anlage 5 dargestellt. Direkt unter der Trasse gelten zudem Beschränkungen für die bauliche Nutzung. Der Schutzstreifen verläuft ausschließlich außerhalb der beiden Natura 2000-Gebiete über Flächen des Kraftwerksstandortes Biblis. Die erforderliche Trassenpflege wird erst bei Bedarf und nur in den Wintermonaten durchgeführt.

Bei der Näherung an Gehölzbestände (Waldflächen) wird der Schutzstreifen aus Sicherheitsgründen erweitert (Baumfallkurve), um zu vermeiden, dass Bäume in die Freileitung fallen oder hineinwachsen. Aufgrund dessen erweitert sich der Schutzstreifen zwischen Mast 26 und 26B in eine im FNP ausgewiesene Laubwaldfläche ins Vogelschutzgebiet hinein. Hier ist lediglich auch mit einer Aufwuchsbeschränkung zu rechnen. Im Bereich von Mast 26 wird ein bereits vorhandener, von hochwüchsigen Gehölzen freizuhaltender Schutzstreifen genutzt, sodass keine neue signifikante Einschränkung erfolgt. Zwischen Mast 26A und 26B erstreckt sich die Baumfallkurve jedoch kleinflächig in den Waldbestand in das Vogelschutzgebiet hinein. Die betroffene Fläche im VSG kann der Plananlage 10.3 - Bestand entnommen werden. Die maximale Höhe der Bäume ist auf 35 m beschränkt.

Grundwasserhaltung

Wasserhaltung ist abhängig von der Wahl des Fundamentes. Bei dem Einfachbohrpfahlfundament sind lediglich Oberflächenwässer z.B. durch Regen zu berücksichtigen, da bei diesem Verfahren mit Gegendruck gearbeitet wird, sodass kein Wasser durch das Bohrloch zur Oberfläche dringen kann. Für die Zwillingsbohrpfahlfundamente an Mast 26A und 26C sind

Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich, da hier unterhalb der aus dem Erdboden herausragenden Fundamentköpfe ein Verbindungselement die Zwillingsbohrpfähle verbindet. Um diese zu installieren muss eine entsprechende Baugrube freigelegt werden.

Am Ansprungportal kommt ein Köcherfundament zum Einsatz. Auch hier ist eine Baugrube anzulegen, wodurch Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.

Der Grundwasserstand wird maßgeblich vom Wasserstand des Rheins bestimmt. Die errechneten Mengen im Hydrogeologischen Gutachten (Anlage 14.4) entsprechen daher den maximal zu erwartenden Wasserständen im Projektgebiet. Grundwasserhaltung ist demnach an Mast 26A, 26C und dem Ansprungportal erforderlich. Für Mast 26A ist von einer Wassermenge von 268,8 m³, für Mast 26C von 91526,4 m³ und für das Ansprungportal von 223,3 m³ auszugehen. Der Absenktrichter für die Grundwasserhaltung an Mast 26A und an den Fundamenten des Ansprungportals beträgt 6,3 m und an Mast 26C aufgrund der anfallenden großen Wassermengen 332 m. Das abgepumpte Wasser wird in den nahegelegenen Mörschgraben eingeleitet. Die Wasserhaltung wird 10 Tage andauern.

Sollte es erforderlich werden, wird das Wasser vor dem Einleiten in Absetz- oder Filterbecken von Schwebstoffen gereinigt. Die Herstellung der Absetzeinrichtungen soll mittels mobiler Container erfolgen, die ohne zusätzlichen Eingriff in die Landschaft aufgestellt und abgebaut werden können. Weiterhin ist hierdurch eine gleichmäßigere Einleitung und damit die Vermeidung von möglichen Erosionserscheinungen im Gewässerbett möglich.

Das Grundwasser weist einen erhöhten Eisengehalt auf. Aus diesem Grund sind vorhabensbedingt Enteisungsanlagen vorgesehen. Diese werden auf dem Kernkraftwerksgelände aufgestellt.

Kontamination des Bodens oder des Wassers

Hinweise auf ein Vorkommen stofflicher Belastungen sind nicht bekannt. Vor Baubeginn werden Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Sollte im Zuge der Bauausführung der Verdacht auf belastetes Wasser oder Boden (Kontamination) aufkommen, wird unverzüglich die zuständige Aufsichtsbehörde informiert. Der genaue Ablauf ist in den Wasserrechtlichen Anträgen (Anlage 13.1) beschrieben.

Immissionen

Freileitungen erzeugen aufgrund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiterseile elektrische und magnetische Felder. Es handelt sich um Wechselfelder mit einer Frequenz von 50 Hertz (Hz). Diese Frequenz gehört zum so genannten Niederfrequenzbereich. Die stärksten elektrischen und magnetischen Felder treten direkt unterhalb der Freileitungen zwischen den Masten am Ort des größten Durchhanges der Leiterseile auf. Die Stärke der Felder nimmt mit zunehmender seitlicher Entfernung von der Leitung relativ schnell ab. Entsprechend den Anforderungen der 26. BImSchV wurde für die geplanten Mastspannfelder die zu erwartenden Immissionswerte errechnet. Für die magnetische Flussdichte sowie die elektrische Feldstärke werden die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten (Anlage 14.1).

Während des Betriebes von Freileitungen kann es bei besonderen Wetterbedingungen (sehr feuchte Witterung, Regen oder hohe Luftfeuchte) zu Korona-Entladungen an der Oberfläche

der Leiterseile kommen. Dabei können Geräusche verursacht werden, die aber zeitlich begrenzt sind und nur bei den v.g. spezifischen Witterungsbedingungen auftreten können. Die Ermittlung der Korona Geräusche an der Grenze zum Vogelschutzgebiet erfolgte in Anlage 14.2. Im Ergebnis werden 48 dB(A) an der Vogelschutzgebietsgrenze unterschritten.

Eislast

Bei bestimmten, jedoch äußerst selten auftretenden Witterungsverhältnissen und sofern die Freileitung gleichzeitig mit sehr geringen Betriebsströmen beaufschlagt ist, kann es theoretisch wie bei allen anderen der Witterung ausgesetzten Objekten zum Eisansatz an der Leitung kommen. Der Eisbelag taut bei entsprechender Witterungsänderung wieder ab. Ebenso wie der Eisansatz ist das Herabfallen von Eisbruchstücken nach dem Stand der Technik nicht gänzlich auszuschließen, aber vernachlässigbar selten.

4.2 Wirkfaktoren

Zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Studien sind geplante Vorhaben auf eine Reihe definierter Wirkfaktoren (LAMBRECHT et al. 2004) zu überprüfen. Die Wirkfaktoren werden in der nachfolgenden Tabelle auf ihre grundsätzliche Relevanz bezüglich des geplanten Vorhabens überprüft und die möglichen Auswirkungen dargestellt.

Eine Bewertung bezüglich der tatsächlich zu erwartenden Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erfolgt in Kapitel 5.2 und Kapitel 6.3.

Tabelle 3 Wirkfaktoren gemäß Lambrecht et. al 2004

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	Allgemeines Auftreten im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben
Direkter Flächenentzug	Überbauung / Versiegelung	Mastfundamente (dauerhaft)
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	- Arbeitsflächen, Zuwegungen (temporär) - Windenplätze (temporär) - Schutzstreifen (dauerhaft)
	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	/
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	/
	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	/
	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	/
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	/ (direkter Flächenentzug)
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	/
	Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Wasserhaltung und -einleitung (temporär)
	Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	/ (Enteisungsanlagen sind vorhabensbedingt vorgesehen)
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	/
	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	Freihaltung Schutzstreifen (dauerhaft)
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	- geöffnete Baugruben (temporär) - Baustellenverkehr (temporär)
	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Wirkungen auf Vogelarten möglich durch neue Leitungsführung (Kollisionsrisiko) (dauerhaft)
	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	/
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	- ggf. betriebsbedingt durch Koronaentladung (dauerhaft) - während des Baubetriebs (temporär) - Freihaltung Schutzstreifen (dauerhaft)
	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit ohne Licht)	- während des Baubetriebs (temporär) - Freihaltung Schutzstreifen (dauerhaft)
	Licht (auch Anlockung)	/
	Erschütterungen / Vibrationen	/
	Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelungen, Wellenschlag)	/
Stoffliche	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	ggf. auf nährstoffarme Flächen während des Baubetriebs (temporär)

Einwirkungen	Organische Verbindungen	/
	Schwermetalle	/
	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	/
	Salz	/
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	ggf. Einleitung Grundwasser in Gräben (temporär)
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch Anlockung)	/
	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	/
	Sonstige Stoffe	/
Strahlung	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	ggf. durch Bildung von elektromagnetischen Feldern durch Betrieb der Freileitung (dauerhaft)
	Ionisierende / Radioaktive Strahlung	/
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Management gebietsheimischer Arten	/
	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	/
	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	/
	Freisetzung genetisch neuer bzw. veränderter Organismen	/
Sonstiges	Sonstiges	/

Es zeigt sich, dass sich eine Großzahl der Wirkfaktoren auf die Umsetzungsphase beschränken. Das Vorhaben befindet sich nahezu ausschließlich auf Flächen des Kraftwerksstandorts Biblis. Betriebsbedingte Störungen sind bereits gegeben. Es finden sich jedoch während der Bauphase auch insgesamt 3 Seilzugflächen außerhalb der Flächen des Kraftwerksstandorts Biblis im Vogelschutzgebiet wieder. Innerhalb der ausgeprägten Kulturlandschaft sind Vorhaben unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung zu sehen. Anlagenbedingt sind weiterhin Wirkungen durch die neuen Leiterseile und damit der Erhöhung des Kollisionsrisikos von Vögeln und dem neuen Schutzstreifen durch wiederkehrende Pflegemaßnahmen gegeben.

5 Natura 2000-Vorstudie zum FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303

5.1 Beschreibung des FFH-Gebiets "Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

5.1.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“, DE 6216-303 erstreckt sich mit einer Größe von 233,01 ha auf einen Abschnitt der Oberrheinniederung. Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Regierungsbezirks Darmstadt.

Im Standard-Datenbogen wird das FFH-Gebiet folgendermaßen beschrieben:

Naturnaher Teil des Rheinauenökokomplexes. Güte und Bedeutung werden begründet als wesentliches Element der Restbiotope der Oberrheinniederung mit wichtigen Funktionen für die Vogelwelt. Es gilt die Sicherung der wertvollen auetypischen Grünlandvegetation.

5.1.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Gemäß Standard-Datenbogen (Stand 03/2015) sind 5 Lebensraumtypen gemeldet. Darunter befindet sich ein prioritärer Lebensraumtyp.

Tabelle 4 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“, DE 6216-303

Code	Lebensraumtypen	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	0,06	C
3270	Schlammige Flussufer	4,99	C
6410	Pfeifengraswiesen	0,93	B
6510	Flachland-Mähwiesen	1,94	C
91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholz-Auenwälder	3,88	B

*: prioritäre Lebensraumtypen

Erhaltungszustand:

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

5.1.3 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Gegenstand der Gebietsmeldung (Stand: 03/2015) sind insgesamt 3 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Darunter befinden sich 2 Amphibien- und eine Schmetterlingsart. Prioritäre Arten befinden sich darunter nicht.

Tabelle 5 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Sesshaft; 1.001-10.000 Individuen	C
4035	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	Sesshaft; 10 Individuen	C
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Sesshaft; 51-100 Individuen	B

*: prioritäre Lebensraumtypen

Erhaltungszustand:

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

k.A. keine Angaben

5.1.4 Sonstige Arten

Innerhalb des Standard-Datenbogens sind weitere wichtige Pflanzen und Tierarten für das Gebiet benannt, die aufgrund verschiedener Kriterien eine Bedeutung für das Gebiet aufweisen.

Code	Art		Population	Begründungskategorie
	Runzelhals-Brettläufer	<i>Abax carinatus</i>	vorhanden	A
	k.B.	<i>Agonum lugens</i>	vorhanden	A
	Kanten-Lauch	<i>Allium angulosum</i>	vorhanden	A
	Silberfleck-Ahlenläufer	<i>Bembidion argenteolum</i>	vorhanden	A
	Schwarzblauer Ahlenläufer	<i>Bembidion atrocoeruleum</i>	vorhanden	A
	Punktierter Ahlenläufer	<i>Bembidion punctulatum</i>	vorhanden	A
	Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i>	vorhanden	A
	Blauflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	vorhanden	A
	Feingestreifter Laufkäfer	<i>Carabus monilis</i>	vorhanden	D
	Zarte Rubinjungfer	<i>Ceriatrion tenellum</i>	vorhanden	A
2591	Feldspitzmaus	<i>Crociodura leucodon</i>	vorhanden	A
	k.B.	<i>Dromius quadraicollis</i>	vorhanden	D
	k.B.	<i>Harpalus zabroides</i>	vorhanden	A
1261	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	vorhanden	C
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	vorhanden	C
1989	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	vorhanden	A
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	vorhanden	C
	Grüngestreifter Grundkäfer	<i>Omophron limbatum</i>	vorhanden	A

Code	Art	Population	Begründungskategorie	
	Helm-Knabenkraut	<i>Orchis militaris</i>	vorhanden	A
	Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>	vorhanden	A
	Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	vorhanden	A
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	vorhanden	C
	Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>	vorhanden	A
1210	Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	vorhanden	C
1213	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	vorhanden	C
	Färber-Scharte	<i>Serratula tinctoria [s.l.]</i>	vorhanden	A
	k.B.	<i>Stenolophus mixtus</i>	vorhanden	A
	Feldulme	<i>Ulmus minor</i>	vorhanden	D
	Getreidelaufkäfer	<i>Zabrus tenebrioides</i>	vorhanden	A

k.B. Keine deutsche Bezeichnung vorhanden

Kategorie:

- A Nationale Rote Listen
- B Endemische Arten
- C Internationale Übereinkommen
- D Andere Gründe

5.1.5 Bewirtschaftungspläne

Für das FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303 liegt ein Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2011 vor (Hrsg. RP Darmstadt), welcher auch einen integrierten Plan für das Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450 enthält.

Der Bewirtschaftungsplan umfasst u.a. eine Erfassung von Lebensraumtypen nach Anhang I und FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (VSR). Er beschreibt die Zielvorgaben die zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgegenstände benötigt werden und mündet unter Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Festlegung von notwendigen Maßnahmenplänen für einzelne Lebensraumtypen und Arten.

Inhalte des Bewirtschaftungsplanes werden hinsichtlich der allgemein verwendbaren Angaben verwendet.

5.1.6 Erhaltungsziele

Das Ziel der FFH-Richtlinie ist der Erhalt der biologischen Vielfalt auf europäischer Ebene. Durch die Richtlinie ist dazu die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten durch den Aufbau eines kohärenten Netzes von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung in Europa vorgegeben.

Seit dem 20. Oktober 2016 liegt eine Sammelverordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt über alle im Regierungsbezirk vorkommenden Natura 2000-Gebiete vor. Die Verordnung weist die Schutzgebiete mit dem nationalen Recht aus und setzt damit europäisches Recht in nationales Recht um. In Anlage 1 sind die europäischen Schutzgebiete kartographisch dargestellt. In der Anlage 3 der Verordnung sind die ausgewiesenen Schutzgebiete und für ihre jeweiligen Schutzgüter vorgesehenen Erhaltungsziele gelistet.

Die Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 legt in § 3 hinsichtlich der Erhaltungsziele fest:

§ 3

(1) Erhaltungsziel ist der Schutz der in den Anlagen 3a und 3b gebietsbezogen aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158, S. 193) sowie der dort genannten europäischen Brutvogelarten nach Anhang I und Zug- und Rastvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Richtlinie 2009 /147/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20, S.7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158, S.193).

(2) Zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in den Anlagen 3a und 3b genannten Lebensraumtypen und Arten werden darüber hinaus die dort gebietsbezogen aufgeführten Erhaltungsziele festgesetzt.

Innerhalb der Anlage 3 der „Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt“ werden für das FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ alle gemeldeten Lebensraumtypen gemäß Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Erhaltungsziele festgelegt.

Tabelle 6 Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt

Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	
Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität ▪ Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszone ▪ Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten
Schlammige Flusssufer [3270]	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und Gewässerdynamik ▪ Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen ▪ Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Kontaktlebensräumen
Pfeifengraswiesen [6410]	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes ▪ Erhaltung des Wasserhaushaltes ▪ Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
Flachland-Mähwiesen [6510]	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes ▪ Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholz-Auenwälder [91E0*]	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaumweisen- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen ▪ Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik ▪ Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen
Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	
Gelbbauchunke (<i>Bombina variagata</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewährleistung einer möglichst naturnahen Auendynamik ▪ Erhaltung von Brachen oder von Flächen im Umfeld der Gewässerhabitate, deren Bewirtschaftung artverträglich ist ▪ Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern
Haarstrangwurzeule (<i>Gortyna borelii</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Stromtalwiesen, Glatthaferwiesen, jungen Brachestadien sowie von geeigneten Vegetationsbeständen mit Vorkommen des Echten Haarstranges (<i>Peucedanum officinale</i>) im Verbreitungsgebiet der Art ▪ Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Grünlandhabitats
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung eines Lebensraumkomplexes mit einem ausreichenden Anteil besonnter, zumindest teilweise dauerhaft wasserführender krautreicher Stillgewässer ▪ Erhaltung von Wanderkorridoren ▪ Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer ▪ Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/oder strukturreicher Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen

5.1.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet erstreckt sich entlang der Oberrheinniederung und umfasst die durch den Rhein geprägte Auenlandschaft.

Neben der Bedeutung für die Lebensraumtypen und deren gemeldeten Arten sind auch funktionale Zusammenhänge mit dem Vogelschutzgebiet DE 6216-450 "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" gegeben, da das FFH-Gebiet aufgrund seiner Lage am Rhein und dem Vorkommen von Restbiotopen der Oberrheinniederung insgesamt eine wichtige Funktion für die Vogelwelt darstellt.

Darüber hinaus sind funktionale Zusammenhänge zu den flussaufwärts bzw. flussabwärts gelegenen Natura 2000-Gebieten am Rhein denkbar. So zeichnen sich die beiden FFH-Gebiete "Maulbeeraue", DE 6316-303 und "Kühkopf-Knoblauchsae", DE 6116-350 aufgrund der direkten Lage am Rhein durch das Vorkommen ähnlicher Lebensraumtypen nach

Anhang I der FFH-Richtlinie (Natürliche nährstoffreiche Seen, Flachland-Mähwiesen, Auenwälder) aus. Im Sinne von Trittsteinbiotopen kommt dem FFH-Gebiet "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" damit eine große Bedeutung als verbindendes Element für z.B. wandernde Tierarten zu.

5.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets "Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" durch das Vorhaben

Das gesamte FFH-Gebiet " Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" erstreckt sich östlich des Rheins hauptsächlich auf Laubwaldkomplexe und Grünlandkomplexe mittlerer Standorte. Innerhalb des Untersuchungsraums wird das Gebiet jedoch durch eine ausdauernde Ruderalflur frischer Standorte dominiert. Geprägt wird das Gebiet im Untersuchungsraum weiterhin durch Baumgruppen oder Baumreihen gebietsfremder Arten sowie Röhrichte. Im Rheinbereich sind Kopfweidengruppen und Weiden-Weichholzaue vertreten.

Das geplante Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis" befindet sich westlich zum FFH-Gebiet, vollständig außerhalb der Schutzgebietsgrenzen in einer Entfernung von 220 m.

Von den gemeldeten Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie einschl. der charakteristischen Arten konnten im detailliert untersuchten Bereich der prioritäre Lebensraumtyp **91E0* "Weichholzauenwald"** erfasst werden. Gemäß Ssymank et al. 1998 können von den erfassten Arten die drei Vogelarten Blaukehlchen, Gelbspötter und Pirol sowie die Schmetterlingsart Großer Fuchs prinzipiell charakteristische Arten des LRT 91E0* darstellen. Unter Berücksichtigung der Angaben von Wulfert et al. 2016 weist nur die Schmetterlingsart **Großer Fuchs** die Merkmale einer charakteristischen Art auf. Diese wurde gemäß der Baskartierung in 2012 schwerpunktmäßig im Restauenbereich nachgewiesen. Es wird daher angenommen, dass die Art im Sinne der Definition einer charakteristischen Art grundsätzlich im Nahbereich des prioritären LRT 91E0* anzutreffen ist. Hier findet die Art geeignete Futterpflanzen für die Larven und die Eiablage, sowie geeignete Baumvorkommen als Nahrungsquelle (Baumsaft) für die adulten Tiere.

Als Art des Anhangs II wurde die **Gelbbauchunke** und die **Haarstrangwurzeleule** nachgewiesen.

Die Ergebnisse sind in Plananlage 10.2 - Bestand dargestellt.

Grundsätzlich sind Individuen außerhalb des FFH-Gebiets nicht in einer FFH-Studie betrachtungsrelevant. Da die nachgewiesenen adulten Tiere der Schmetterlingsart Haarstrang-Wurzeleule jedoch hochmobil sind, ist nicht auszuschließen, dass die Individuen zur Population im Gebiet angehören oder das Vorkommen im Gebiet insgesamt stärken können. Daher werden die Tiere außerhalb des FFH-Gebiets aus gutachterlicher Sicht ebenfalls berücksichtigt.

Innerhalb des vorangestellten Textteils wurde abgeleitet, welche allgemeinen Wirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der beschriebenen technischen Planung sowie der Lage zu den Schutzgebietsflächen werden nachfolgend die tatsächlichen Wirkungen ermittelt.

Direkter Flächenentzug - Überbauung/ Versiegelung

Ein direkter Flächenentzug ist nur im Bereich der neuen Mastfundamente gegeben. Alle Mastfundamente befinden sich außerhalb des Schutzgebiets. Eine Überbauung/ Versiegelung ist im FFH-Gebiet demnach nicht gegeben. Beeinträchtigung sind durch diesen Wirkfaktor auszuschließen.

Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung - Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Eine Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung ist im Bereich der Arbeitsflächen, Zuwegungen und dem Schutzstreifen durch Entfernung bzw. Einkürzung der Vegetations- und Biotopstrukturen möglich. Beeinträchtigungen sind dann gegeben, wenn Lebensraumtypen oder Habitatflächen von Arten betroffen sind.

Alle Arbeitsflächen, Zuwegungen und der Schutzstreifen befinden sich außerhalb des FFH-Gebiets. Eine Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung innerhalb des FFH-Gebiets ist insgesamt nicht gegeben.

Beeinträchtigungen sind durch diesen Wirkfaktor auszuschließen.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderungen der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

Durch die bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der neuen Mastfundamente sind Beeinträchtigung auf feuchtgeprägte Lebensraumtypen und Habitatflächen möglich, insbesondere dann, wenn die Wasserhaltung zu einer länger andauernden Grundwasserabsenkung und damit zu einer Trockenlegung führt.

Wasserhaltung und/ oder -einleitung in Bereiche des FFH-Gebiets sind nicht geplant. Alle Vorhabensflächen befinden sich außerhalb des FFH-Gebiets. Während der Wasserhaltung an Mast 26C kann der Absenktrichter bei einem hohen Grundwasserstand bis zu 332 m betragen, allerdings beträgt die Entfernung von Mast 26C bis zum FFH-Gebiet über 600 m. Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor bis in das 600 m weit entfernte FFH-Gebiet sind demnach auszuschließen.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

Das angehobene Grundwasser ist nachweislich Eisen und Mangan belastet. Vorhabensbedingt sind bereits Maßnahmen zur Enteisung vorgesehen. Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor sind auszuschließen.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)

Wirkung ist ausschließlich bei Erfordernis Neuschaffung von Trassenraum in Waldbeständen möglich. Der erweiterte Schutzstreifen (Baumfallkurve) quert zwischen Mast 26A und 26B einen Waldbestand. Innerhalb des Schutzstreifens besteht eine Wuchshöhenbeschränkung,

wodurch es zu Schnitтарbeiten kommen kann. Der Waldbestand liegt jedoch außerhalb des FFH-Gebiets. Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor auf Waldflächen im FFH-Gebiet sind auszuschließen.

Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen sind durch den Baustellenverkehr oder der offenen Baugruben auf charakteristische Arten von Lebensraumtypen und den gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie denkbar. Beeinträchtigungen sind dann gegeben, wenn die Tiere durch den Verkehr oder durch Hineinfallen in die Baugruben verenden.

Im Umfeld der Seilzugflächen wurden mehrfach die für das FFH-Gebiet gemeldete Schmetterlingsart Haarstrang-Wurzeleule nachgewiesen. Adulte Tiere sind mobil und können z.B. den Baufahrzeugen ausweichen. Eine Beeinträchtigung könnte jedoch dann vorliegen, wenn die immobilen Larven betroffen sein könnten. Die Larven der Haarstrang-Wurzeleule sind an das Vorkommen des Arznei-Haarstrang gebunden. Bekannte Flächen mit Vorkommen des Arznei-Haarstrangs liegen nicht im Umfeld des Vorhabensbereiches. Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.

Alle Bauflächen und Zuwegungen sind außerhalb des FFH-Gebiets auf dem Kernkraftwerksgelände gelegen. Das Kraftwerksgelände ist mit einer festen Mauer gesichert, sodass wandernde Tiere nicht auf das Kraftwerksgelände kommen und in Konflikt mit den Baustellen geraten sollten. Innerhalb des LBP (Anlage 12) sind zur Sicherung der örtlichen Fauna Schutzzäune als Maßnahme vorgesehen, welche auch den potentiellen Bestand gemeldeter Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sichern würde. Beeinträchtigung sind daher durch diesen Wirkfaktor auszuschließen.

Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust - Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust

Anlagebedingt sind Barriere- oder Fallenwirkungen durch eine Freileitung nur für anfluggefährdete Vogelarten möglich, die eine charakteristische Art für einen FFH-Lebensraumtypen darstellen. Da für den nachgewiesenen LRT 91E0* "Weichholzaunenwald" keine charakteristischen Vogelarten erfasst wurden, sind Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor schon aus diesem Grund auszuschließen.

Nichtstoffliche Einwirkungen - Akustische Reize (Schall) - Bewegung/ Optische Reizauslöser

Akustische und optische Reizauslöser wie Baustellenverkehr oder Baulärm sind regelmäßig relevante Störfaktoren durch die die charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps und die gemeldeten Arten im Gebiet beeinträchtigt werden können.

Als charakteristische Art des LRT 91E0* wurde der Große Fuchs erfasst. Darüber hinaus liegt ein Nachweis der für das FFH-Gebiet gemeldeten Schmetterlingsart Haarstrang-Wurzeleule vor. Schmetterlingsarten weisen gegenüber optischen und akustischen Störfaktoren keine relevanten Empfindlichkeiten auf. Für die beiden Schmetterlingsarten sind Beeinträchtigungen durch diese Wirkfaktoren auszuschließen.

Von den gemeldeten Arten des FFH-Gebiets wäre eine Beeinträchtigung der Gelbbauchunke durch akustische Wirkungen möglich, sollten durch die Akustik des Baubetriebs die Paa-

rungsrufe während der Fortpflanzungszeit nicht wahrnehmbar werden. Die nächstgelegenen Vorhabensflächen befinden sich etwa 220 m entfernt zur Schutzgebietsgrenze. Akustische Reize werden auf diese Entfernung bei Ankunft an der Gebietsgrenze bereits abgemildert sein. Darüber hinaus werden die Bauarbeiten nur tagsüber erfolgen, während Amphibien grundsätzlich nur nachts rufen. Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor Lärm sind somit auszuschließen. Da das Vorkommen der Gelbbauchunke über 200 m von den Vorhabensflächen entfernt liegt, sind Beeinträchtigungen durch optische Wirkungen grundsätzlich auch auszuschließen.

Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhabensstandort sind Wirkungen durch den Corona-Effekt insgesamt auszuschließen.

Stoffliche Einwirkungen - Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag

Eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor kann nur dann auftreten, wenn durch das Bauvorhaben empfindliche Lebensraumtypen oder Habitatflächen wie z.B. extensiv genutzte Mähwiesen (LRT 6510) durch Nährstoffeintrag belastet werden. Im detailliert untersuchten Bereich finden sich keine empfindlichen Lebensraumtypen oder Habitatflächen. Eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ist auszuschließen.

Stoffliche Einwirkungen - Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe u. Sedimente)

Durch das geplante Vorhaben sind Despositionen von Sedimenten durch die Wassereinleitung in Gewässer möglich. Dies kann dann zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn z.B. Lebensstätten von aquatischen Organismen betroffen sind. Nach derzeitigem Stand der Planung ist keine Wassereinleitung in Bereiche des FFH-Gebiets geplant. Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor sind demnach auszuschließen.

Strahlung - Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder

Betriebsbedingt sind Wirkungen durch die Bildung von elektrischen und magnetischen Feldern auf die Schutzgegenstände des FFH-Gebiets denkbar, aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhabensstandort von mindestens 220 m jedoch auszuschließen.

5.3 Mögliche Summationswirkungen durch andere Pläne und Projekte

Im Rahmen der Natura 2000-Vorstudie sind mögliche Auswirkungen anderer Vorhaben auf die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu berücksichtigen, da es zu Summationswirkungen mit dem geplanten Vorhaben kommen kann.

Da in der Vorstudie grundsätzlich Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände und somit insgesamt des Schutzgebietes in für seinen Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können, ergeben sich keine Summationswirkungen mit anderen Vorhaben.

5.4 Abschließende Beurteilung

Die Vorstudie zum FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“, DE 6216-303 kommt zu dem Ergebnis, dass im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben

Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes von vorneherein ausgeschlossen werden können.
Eine weitergehende umfassende Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

6 Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zum VSG "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450

6.1 Beschreibung des VSG "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

6.1.1 Gebietscharakteristik

Das Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450 erstreckt sich mit einer Größe von 1506.22 ha auf einen Abschnitt der Oberrheinaue. Das Vogelschutzgebiet liegt innerhalb des Regierungsbezirks Darmstadt.

Im Standard-Datenbogen (Stand 03/2015) wird das VSG folgendermaßen beschrieben:

Abschnitt der Oberrheinaue mit naturnahen Waldbeständen, Grünland, Feuchtbrachen, Ackerflächen, Abbaugewässern, Entwässerungsgräben, Gehölzen, Hecken, Röhrichten und Hochstauden. Überregionale Bedeutung als Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Vögel, herausragendes Brutgebiet für Blaukehlchen, Rohrweihe, Schwarzmilan sowie bei den Zugvogelarten für Kiebitz, Grauammer, Uferschwalbe, Schwarzkehlchen u.a. Frühere Auenlandschaft geprägt von Auwald, Grünland und Streuobst, heutige Kulturlandschaft bestimmt von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, sowie Kies- u. Sandabbau.

6.1.2 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Gegenstand der Gebietsmeldung im Standarddatenbogen sind insgesamt 12 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Tabelle 7 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Fortpflanzung, 4 Paare Sammlung, 5 Individuen
A667	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Sammlung, 5 Individuen
A060	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Fortpflanzung, 2 Paare
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Fortpflanzung, 65 Paare
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Fortpflanzung, 5 Paare
A708	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Sammlung, 2 Individuen
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Fortpflanzung, 55 Paare
A612	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Fortpflanzung, 80 Paare
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Fortpflanzung, 6-10 Paare
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Fortpflanzung, 6-10 Paare

Erhaltungszustand:

- A sehr gut
B gut
C mittel bis schlecht

Population:

Fortpflanzung: Das Gebiet wird zum Aufzug von Nachwuchs genutzt (z. B. Brut, Nestbau)

Sammlung: Das Gebiet wird als Rast- oder Schlafplatz, als Zwischenhalt während des Vogelzugs oder als Mauergebiet außerhalb der Brutgebiete genutzt (ohne Überwinterung).

6.1.3 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Der Standard-Datenbogen (Stand 03/2015) listet für das Vogelschutzgebiet 30 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

Tabelle 8 Arten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
A297	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Fortpflanzung, 251-500 Paare	k.A.
A168	Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	Sammlung, 10 Individuen	B
A043	Graugans <i>Anser anser</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare	C
		Sammlung, 6-10 Individuen	
A256	Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	Fortpflanzung, 15 Paare	k.A.
A699	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	Fortpflanzung, 15 Paare	C
A059	Tafelente <i>Aythya ferina</i>	Sammlung, 20 Individuen	C
A061	Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	Sammlung, 30 Individuen	C
A726	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	Fortpflanzung, 2 Paare	C
		Sammlung, 1-5 Individuen	
A207	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	Fortpflanzung, 35 Paare	A
A348	Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	Sammlung, 1500 Individuen	B
A036	Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	Sammlung, 5 Individuen	k.A.
A240	Kleinspecht <i>Dendrocopos minor</i>	Fortpflanzung, 12 Paare	k.A.
A383	Graumammer <i>Emberiza calandra</i>	Fortpflanzung, 1 Paar	C
A381	Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	Fortpflanzung, 51-100 Paare	k.A.
A099	Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare	B
A153	Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	Sammlung, 1-5 Individuen	C
A233	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare	C
A179	Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	Sammlung, 100 Individuen	B
A337	Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	Fortpflanzung, 11-50 Paare	k.A.
A274	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare	C
A691	Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	Sammlung, 10 Individuen	C
A336	Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare	C
A249	Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	Fortpflanzung, 101-250 Paare	B
A276	Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	Fortpflanzung, 5 Paare	A

A210	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Fortpflanzung, 51-100 Paare	k.A.
A690	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Sammlung, 10 Individuen	C
A164	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Sammlung, 5 Individuen	C
A165	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Sammlung, 5 Individuen	C
A162	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Sammlung, 5 Individuen	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Fortpflanzung, 6-10 Paare	C
			Sammlung, 100 Individuen	

Erhaltungszustand:

- A sehr gut
- B gut
- C mittel bis schlecht
- k.A. keine Angaben

Population:

Fortpflanzung: Das Gebiet wird zum Aufzug von Nachwuchs genutzt (z. B. Brut, Nestbau)

Sammlung: Das Gebiet wird als Rast- oder Schlafplatz, als Zwischenhalt während des Vogelzugs oder als Mauergebiet außerhalb der Brutgebiete genutzt (ohne Überwinterung)

6.1.4 Bewirtschaftungspläne

Ein eigenständiger Bewirtschaftungsplan für das Vogelschutzgebiet wurde bislang nicht veröffentlicht. Die Maßnahmenplanung für die Vogelschutzgebiete wird voraussichtlich im Jahr 2020 zum Abschluss kommen.

Es liegt jedoch ein Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2011 (Hrsg. RP Darmstadt) für das FFH-Gebiet "Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim", DE 6216-303 vor. Aufgrund der Überlagerung einer Teilfläche des VSG mit dem FFH-Gebiet enthält der Bewirtschaftungsplan auch einen integrierten Plan für die betroffene Teilfläche des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450.

Der Bewirtschaftungsplan umfasst u.a. eine Erfassung der Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (VSR). Er beschreibt die Zielvorgaben die zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgegenstände benötigt werden und mündet unter Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Festlegung von notwendigen Maßnahmenplänen für einzelne Arten.

Inhalte des Bewirtschaftungsplanes werden hinsichtlich der allgemein verwendbaren Angaben verwendet.

6.1.5 Erhaltungsziele

Das Ziel der FFH-Richtlinie ist der Erhalt der biologischen Vielfalt auf europäischer Ebene. Durch die Richtlinie ist dazu die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten durch den Aufbau eines kohärenten Netzes von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung in Europa vorgegeben.

Seit dem 20. Oktober 2016 liegt eine Sammelverordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt über alle im Regierungsbezirk vorkommenden Natura 2000-Gebiete vor. Die Verordnung weist die Schutzgebiete mit dem nationalen Recht aus und setzt damit europäisches Recht in nationales Recht um. In Anlage 1 sind die europäischen Schutzgebiete kartographisch dargestellt. In der Anlage 3 der Verordnung sind die ausgewiesenen Schutzgebiete und für ihre jeweiligen Schutzgüter vorgesehenen Erhaltungsziele gelistet.

Die Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 legt in § 3 hinsichtlich der Erhaltungsziele fest:

§ 3

(1) *Erhaltungsziel ist der Schutz der in den Anlagen 3a und 3b gebietsbezogen aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158, S. 193) sowie der dort genannten europäischen Brutvogelarten nach Anhang I und Zug- und Rastvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Richtlinie 2009 /147/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20, S.7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158, S.193).*

(2) *Zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in den Anlagen 3a und 3b genannten Lebensraumtypen und Arten werden darüber hinaus die dort gebietsbezogen aufgeführten Erhaltungsziele festgesetzt.*

Innerhalb der Anlage 3 der „Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt“ werden für das VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ für 24 der gelisteten Arten Erhaltungsziele festgelegt. In Rücksprache mit dem RP Darmstadt (telefonisch am 06.08.2019) sind in dieser Verträglichkeitsstudie nur solche Arten betrachtungsrelevant, für die Erhaltungsziele gemäß der Erhaltungszieleverordnung verfasst wurden.

Tabelle 9 Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Röhrichflächen und schilfbestandenen Gräben ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik und der damit verbundenen hochstauden- und röhrichreichen Habitatstrukturen ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen ▪ Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen ▪ Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben ▪ Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Bruthabitaten ▪ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung reich strukturierter Feuchtgebiete ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altweßern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlambänken ▪ Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate ▪ Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärdern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik ▪ Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen ▪ Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz ▪ Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes ▪ Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen ▪ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärdern, Totholz und Höhlenbäumen ▪ Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern ▪ Erhaltung von Horstbäumen ▪ Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald ▪ Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen und Hummelnestern mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten ▪ Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitats mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland
Arten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Weichholzlauen und Schilfröhrichten ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitats, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen ▪ Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandhängen sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik ▪ Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von naturnahen, offen strukturreichen Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder ▪ Erhaltung von Streuobstwiesen
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer offenen strukturreichen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Rainen, Ackersäumen, Brachen, einzelnen Gehölzen und Graswegen ▪ Erhaltung von artgerechten Grünlandhabitats durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer entsprechenden Bewirtschaftung ▪ Erhalt von gemeinschaftlichen Schlafhängen (außerhalb der Brutzeit)
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitats ▪ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und Schlammhängen ▪ Erhaltung des Offenlandcharakters ▪ Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitats, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen ▪ Erhaltung von magerem Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung feuchter Wiesengelände und schilfbestandener Gräben
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken ▪ in Sekundärhabitaten wie Abbaufächen Erhaltung von Bruthabitaten durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der Brutkolonien ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Höhlenbäumen ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate
Graugans (<i>Anser anser</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Streuobstwiesen ▪ Erhaltung lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rasthabitaten ▪ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen ▪ Erhaltung von zumindest störungsarmen Nahrungs- und Rasthabitaten ▪ Erhaltung des Offenlandcharakters
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken

6.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Neben der Bedeutung für die gelisteten Vogelarten sind auch funktionale Zusammenhänge mit dem FFH-Gebiet "Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" gegeben, da das FFH-Gebiet aufgrund seiner Lage am Rhein und dem Vorkommen von Restbiotopen der Oberrheinniederung insgesamt eine wichtige Funktion für die Vogelwelt darstellt.

Darüber hinaus sind funktionale Zusammenhänge zu den flussaufwärts bzw. flussabwärts gelegenen Vogelschutzgebieten am Rhein denkbar. Zug- und Rastvögel können den Rhein als Zugkorridor nutzen. Die im Umfeld befindlichen Vogelschutzgebiete können den Zug- und Rastvögeln ebenfalls als Zug- und Rasthabitat dienen. Dem Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" kommt damit eine große Bedeutung als verbindendes Element zu.

6.2 Detailliert untersuchter Bereich

6.2.1 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Das geplante Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis" befindet sich vollständig auf dem Kraftwerkstandort Biblis am Rhein. Der Standort befindet sich innerhalb der Gemeinde Biblis im südhessischen Kreis Bergstraße. Parallel zum Rhein verlaufen die Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz, sowie das sich südlich dazu befindliche Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450.

Der detailliert untersuchte Bereich orientiert sich an der projektspezifischen Reichweite möglicher Wirkungen. Er umfasst die Flächen für die Mastneubauten und Windenplätze einschließlich der notwendigen Zuwegungen. Der Wirkungsbereich wird durch einen 1000 m-Korridor (500 m beidseits der Leitung) abgegrenzt. Über diese Entfernung sind Beeinträchtigungen relevanter Arten mit Ausnahme einer möglichen Kollision an Leiterseilen i.d.R. nicht zu erwarten. Für die Bewertung des Kollisionsrisikos wird der Wirkraum gemäß Anhang 2 zum UVP-Bericht (Anlage 9) auf 3000 m aufgeweitet, um auch die empfindlichsten Arten gegenüber Leitungsanflug zu berücksichtigen.

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs befindet sich zentral der Kraftwerksstandort Biblis, einschließlich des Parkplatzes außerhalb des Zaunes und des Infocenters. Der Rhein bildet die natürliche Grenze im Norden. An der östlichen Grenze des Kraftwerks befindet sich eine etwa 2 ha große Waldfläche. Der detailliert untersuchte Bereich ist ansonsten mosaikartig aufgebaut und wird größtenteils durch landwirtschaftliche Flächen wie Ackerland und Wirtschaftsgrünland sowie Entwässerungsgräben geprägt, an denen Röhricht und andere Feuchtbiootope heranwachsen. Strukturegebende Landschaftselemente bilden weiterhin Gehölze und Hecken.



Abbildung 1 Landwirtschaftliche Flächen im VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450

In Kapitel 6.2.2 wird auf der vorhandenen Datengrundlage das Vorkommen der gelisteten Vogelarten innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des Vogelschutzgebietes beschrieben. Die Angaben stützen sich auf die aktuellen Erfassungen in 2018 und 2019, den Erfassungen aus 2012 und den Daten der Vogelschutzwarte.

Die Ergebnisse sind in Plananlage 10.3 - Bestand dargestellt.

6.2.2 Vorkommen gelisteter Vogelarten nach Anhang I und gemäß Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) im detailliert untersuchten Bereich

In Rücksprache mit dem RP Darmstadt (telefonisch am 06.08.2019) sind in dieser Verträglichkeitsstudie nur solche Arten betrachtungsrelevant, für die Erhaltungsziele gemäß der Erhaltungszieleverordnung verfasst wurden.

Von den gelisteten Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie konnten im detailliert untersuchten Bereich Nachweise folgender **Brutvogelarten**, für die Erhaltungsziele formuliert wurden, erbracht werden:

Blauehlchen, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan.

Der Brutplatz des Schwarzmilans wurde in einem Baumbestand östlich des Infocenters festgestellt. Blauehlchen und Schwarzkehlchen wurden zumeist im Bereich der Schilfvorkommen erfasst. Neuntöter wurden in der offenen Landschaft in Hecken und Feldgehölzen nachgewiesen.

Für **die Rastvögel** konnte ein potentielles Vorkommen von Eisvogel, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Kiebitz, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzspecht und Weißstorch ermittelt werden.

Der überwiegende Teil der Rastvögel wird im Umfeld des Rheins oder auf freier Feldflur vorkommend angenommen.

Gemäß den Daten der Vogelschutzwarte ist innerhalb des Untersuchungsraums am Rhein der Flussuferläufer als Rastvogel erfasst worden.

Nahrungsgäste stellen eine Gruppe von Brutvögeln dar, deren Bruthabitat nicht im Untersuchungsraum liegt, welche jedoch in ihren Nahrungshabitaten erfasst wurden. Ein Vorkommen dieser Arten gibt einen Hinweis auf potentielle Nahrungsflächen von gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebiets. Als Nahrungsgäste wurden die beiden Arten Weißstorch und Graureiher auf Ackerflächen nachgewiesen.

Eine detaillierte Beschreibung der Methoden sowie die Art-für-Art bezogene Betrachtung der vorkommenden Vogelarten erfolgt in der Kollisionsbetrachtung (Anhang 2).

6.2.3 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen

Gemäß Erhaltungsziele gehören zu den relevanten Lebensräumen und Lebensstätten der genannten Vogelarten Röhrichtflächen und schilfbestandene Gräben, naturnahe Gewässer mit natürlicher Auendynamik, strukturreiche Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölze, Ackersäumen und Graswegen, Grünlandflächen und naturnahe und strukturreiche Laub- und Laubmischwälder.

Für die Offenlandarten und die Arten der Verlandungszonen stellen somit die im detailliert untersuchten Raum vorkommenden schilfbestanden Bereiche, Hecken und Gebüsche wichtige Strukturen dar, die als Brutplätze genutzt werden können. Wiesenflächen und Wiesenbrachen sowie krautreiche Gräben sind in einer intensiv genutzten Ackerlandschaft potentielle Nahrungshabitate.

Der Rhein stellt ein besonderes Habitat sowohl für wassergebundene Brut- als auch Rastvogelarten dar.

Außerhalb des Untersuchungsraumes weisen die weitreichenderen extensiven Grünlandflächen und Waldbestände innerhalb der Naturschutzgebiete im Vogelschutzgebiet eine besondere Bedeutung für die gelisteten Brutvogelarten auf.

Für die Offenlandarten wie z.B. den Neuntöter können lineare Gehölzstrukturen wie Hecken und Feldgehölze außerhalb des Vogelschutzgebiets in der freien Feldflur als verbindende Elemente zwischen Teilhabitaten fungieren. Für wassergebundene Arten können Still- als auch Fließgewässer außerhalb des Schutzgebiets wichtige Nahrungshabitate darstellen.

Hinsichtlich der durchziehenden und rastenden Arten können auch Flächen außerhalb von Vogelschutzgebieten Teilfunktionen als Rast- oder Nahrungshabitat aufweisen.

6.3 Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebiets

Zunächst werden in den Kapiteln 6.3.1 die möglichen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen abgeleitet. Diese können durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Sie werden in Kapitel 6.3.2 in Bezug auf die gelisteten Vogelarten und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausführlich beschrieben. In Kapitel 6.3.4 werden ermittelte Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erheblichkeit bewertet. Neben der Umsetzung und Wirksamkeit der zu berücksichtigenden Maßnahmen finden hier auch mögliche Summationswirkungen durch andere Pläne und Projekte Berücksichtigung. Diese werden vorab in Kapitel 6.3.3 ermittelt. In Kap. 6.4 folgt dann die Bewertung, ob ggf. ermittelte erhebliche Beeinträchtigungen der gelisteten Vogelarten auch eine Beeinträchtigung der einzelnen Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes darstellen und somit eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes als solches zur Folge haben.

6.3.1 Beeinträchtigungen von gelisteten Vogelarten

Die um das Kernkraftwerk Biblis gelegenen Flächen sind Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“, DE 6216-450. Die Flächen für das Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis" befinden sich größtenteils außerhalb des Schutzgebietes auf dem Gelände des Kraftwerksstandortes Biblis. Innerhalb des Vogelschutzgebiets müssen jedoch temporär drei Windenplätze für den Seilzug eingerichtet werden, da aufgrund der Lage und Ausrichtung der Maststandorte und des damit verbundenen Einzugswinkels die Wahl der Standorte der Windenplätze alternativlos ist. Darüber hinaus sind anlagebedingt Aufwuchsbeschränkungen für hochwachsende Bäume durch den neuen Schutzstreifen in einem Laubwaldbestand im Vogelschutzgebiet gegeben.

Nachfolgend werden die vorhabenbedingt möglichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Arten ermittelt.

Direkter Flächenentzug - Überbauung/ Versiegelung

Ein direkter Flächenentzug ist nur im Bereich der neuen Mastfundamente gegeben. Alle Mastfundamente befinden sich außerhalb des Schutzgebiets. Eine Überbauung/ Versiegelung ist im Vogelschutzgebiet demnach nicht gegeben. Beeinträchtigung sind durch diesen Wirkfaktor auszuschließen.

Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung - Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Eine Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung ist im Bereich der Arbeitsflächen, Zuwegungen und dem Schutzstreifen durch Entfernung oder Einkürzung aller Vegetations- und Biotopstrukturen möglich. Beeinträchtigungen sind dann gegeben, wenn wichtige Habitatflächen von Arten betroffen sind.

Innerhalb des Vogelschutzgebiets müssen drei Windenplätze von je etwa 600 m² Größe für den Seilzug geschaffen werden. Der Standort der drei Windenplätze im VSG kann der Plananlage 10.3 entnommen werden. Die Zuwegung zu den Seilwindenplätzen erfolgt größtenteils über bereits vorhandene Straßen oder Wege. Lediglich die Zufahrt zu einem Windenplatz auf einer Ackerfläche im VSG erfolgt über eine temporär anzulegende Baustraße. Innerhalb der Windenplätze werden keine Gehölze entfernt. Die Windenplätze werden maximal für 5 Tage im VSG beansprucht.

Für die nachgewiesenen Brutvögel stellt Ackerland kein potentielles Bruthabitat dar. Vielmehr können Ackerflächen als Nahrungshabitat für Offenlandarten fungieren. Eine Funktion als Nahrungshabitat ist für den Neuntöter oder den Schwarzmilan anzunehmen. Adäquate Nahrungshabitate sind in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden. Beeinträchtigungen der beiden Vogelarten im Nahrungshabitat sind daher auszuschließen.

Darüber hinaus können Ackerflächen potentielle Rastflächen für die Rastvogelarten wie Kiebitz, Neuntöter, Rotmilan und Weißstorch darstellen. Rastplätze stellen wichtige Orte zur Ruhe- und Nahrungsfindung während der Durchzug- und Überwinterungszeit dar. Beeinträchtigungen in Rasthabitaten können vor allem dann erhebliche Wirkungen haben, wenn sie zur Aufgabe der Rastplätze führen. Innerhalb der ausgeprägten Kulturlandschaft ist die Nutzung der Flächen bei einer maximalen Beanspruchung von 5 Tagen unter Berücksichti-

gung der landwirtschaftlichen Nutzung zu sehen. Nach Ende der Baumaßnahmen werden die Flächen gleichwertig wiederhergestellt. Im unmittelbaren Umfeld stehen den Arten ausreichend viele Ausweichflächen in gleicher Qualität als Nahrungs- und Rasthabitat zur Verfügung (Acker- und Grünlandflächen im und auch außerhalb vom VSG). So besteht das VSG zu nahezu 50 % aus Acker- und sonstigen Grünlandflächen. Auch außerhalb des VSGs finden sich Ackerflächen, die während der Rastzeit für die kurze Störungsdauer von 5 Tagen genutzt werden können. Um Störwirkungen auf rastende Vogelarten zu vermeiden, sind vorsorglich an unvorbelasteten Flächen bauvorbereitende Maßnahmen vor dem Einzug der Rastvogelarten zu treffen (Maßnahme V-T 2 A). Dies betrifft insgesamt einen Windenplatz auf einer Ackerfläche im VSG. Vorbelastete Flächen in unmittelbarer Nähe zu z.B. Straßen oder Bahngleisen werden natürlicherweise von Rastvogelarten gemieden, sodass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Dies betrifft die beiden übrigen Windenplätze im Vogelschutzgebiet. Sofern keine Ansammlung von Rastvögeln festgestellt wird, kann die Maßnahme entfallen.

Anlagenbedingt werden dauerhaft zur Sicherung der Leitung das Wachstum hoher Bäume innerhalb des Schutzstreifens und der Schutzstreifenerweiterung (Baumfallkurve) beschränkt. Bei Vorkommen größerer Bäume müssen diese in ihrer Höhe gekürzt werden. Innerhalb des Vogelschutzgebiets erstreckt sich östlich des Kraftwerksgeländes eine 2 ha große Laubwaldfläche. Durch die Erweiterung des Schutzstreifens durch die Baumfallkurve erstreckt sich die Baumfallkurve kleinflächig in diesen Laubwaldbestand ins Vogelschutzgebiet hinein (siehe Plananlage 10.3). Damit ist aufgrund der Wuchshöhenbeschränkung mit einem potentiellen Rückschnitt im Vogelschutzgebiet zu rechnen. Die Bäume dürfen hier eine maximale Höhe von 35 m besitzen.

Für die nachgewiesenen Brutvogelarten Blaukehlchen und Schwarzkehlchen stellen Waldflächen gemäß Erhaltungsziele keine essenziellen Habitatflächen dar. Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor auf die beiden Arten Blaukehlchen und Schwarzkehlchen sind auszuschließen.

Für die beiden Arten Neuntöter und Schwarzmilan hingegen stellen Waldflächen bzw. Wald-ränder gemäß Erhaltungsziele geeignete Lebensstätten dar. Der Schwarzmilan ist eine standorttreue Art, d.h. dass diese Art ihre Horstplätze jährlich wiedernutzt. Eine tatsächliche Nutzung des Waldbestandes durch den Schwarzmilan, der in einem südlich davon gelegenen Horststandort kartiert wurde, ist daher unwahrscheinlich. Der von einem Rückschnitt betroffene schmale Waldrandbereich liegt zudem exponiert an einer Bahntrasse und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kraftwerksgelände und somit in einem gestörten Bereich (<200m), der vom Schwarzmilan gemieden wird. Da der Neuntöter jedoch jährlich seine Neststandorte wechselt, ist eine potentielle Nutzung des Waldrandbereichs als Habitat durchaus denkbar. Durch den Gehölzrückschnitt ist insgesamt jedoch kein totaler Verlust gegeben. Je nach Höhe der Bäume in der Baumfallkurve kann der Waldrand im Vergleich zum Ausgangszustand aufgelichtet wirken. Für den Neuntöter, aber auch für andere Vogelarten wie den Grauspecht und den Wendehals können diese aufgelichteten Waldstrukturen gemäß Erhaltungsziele sogar ebenfalls als Habitat dienen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor sind somit nicht anzunehmen. Der Gehölzrückschnitt erfolgt zudem erst nach der Brutzeit der Vogelarten im September, sodass insgesamt Beeinträchtigungen

eines potentiellen Vorkommens von Neuntöterpaaren während ihrer Brutperiode in einem potentiellen Habitat ausgeschlossen werden können.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderungen der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

Durch die bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der neuen Mastfundamente sind Beeinträchtigungen auf feuchtgeprägte Habitatflächen wie Schilfbestände möglich, insbesondere dann, wenn die Wasserhaltung zu einer länger andauernden Grundwasserabsenkung und damit zu einer Trockenlegung feuchtgeprägter Habitatflächen führt. Eine länger andauernde Wasserhaltung bezieht sich auf eine Dauer von über 6 Wochen. Wasserhaltungsmaßnahmen unter 6 Wochen spiegeln eine Art natürliche Trockenperiode wider, weshalb bei einer wie hier geplanten Wasserhaltung von nur 10 Tagen mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

Das angehobene Grundwasser ist nachweislich mit Eisen belastet. Vorhabensbedingt sind bereits Maßnahmen zur Enteisung vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor sind auszuschließen.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren - Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)

Aufgrund der Erweiterung des Schutzstreifens erstreckt sich die Baumfallkurve kleinflächig in einen Waldbestand ins Vogelschutzgebiet hinein. Innerhalb des Schutzstreifens besteht eine Wuchshöhenbeschränkung von maximal 35 m. Größere Bäume müssen demnach zurückgeschnitten werden. Ein vollständiger Verlust der Bäume ist jedoch nicht gegeben. Je nach Höhe der Bäume kann der Wald im Vergleich zum Ausgangszustand aufgelichtet wirken. Insgesamt können solche Strukturen für einige Vogelarten wie dem Neuntöter gemäß Erhaltungsziele weiterhin als Habitat dienen. Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor auf die Schutzgegenstände des Vogelschutzgebiets sind auszuschließen.

Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen sind bei den hochmobilen Vogelarten nicht zu erwarten. Individuenverluste sind höchstens bei der Inanspruchnahme von Brutplätzen denkbar. Nach derzeitigem Planungsstand sind im Eingriffsbereich keine Brutplätze vorhanden und aufgrund der Lage des Vorhabens auf Flächen des Kraftwerksstandorts auch nicht anzunehmen. Während des Baus kann durch eine ökologische Baubegleitung die Trasse zusätzlich kontrolliert werden. Eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ist auszuschließen

Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust - Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust

Durch die Freileitung sind anlagebedingt Barriere- oder Fallenwirkungen für anfluggefährdete Vogelarten möglich. Anfluggefährdet sind vor allem solche Vögel, die aufgrund einer geringen bzw. eingeschränkten Wendigkeit, kritischen Nahreaktionen oder eingeschränktem Sehfeld gefährdet sind.

Innerhalb des Anhangs 2 zum UVP-Bericht (Anlage 9) erfolgt eine Bewertung des gesamten Leitungsverlaufes anhand der methodischen Vorgaben von Bernshausen et al. (2000).

Ergänzend und unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und Methodenentwicklung erfolgt zusätzlich eine Bewertung anhand des artspezifischen Bewertungsansatzes von Bernotat et al. (2018) und des artbezogenen Ansatzes in Dierschke & Bernotat (2016).

Nach dem summierenden Verfahren zur Ermittlung des Avifaunistischen Gefährdungspotenzials (AGP) laut Bernshausen et al. (2000) ergibt sich für den Neubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung ein niedriges AGP bei einem niedrigen Gefährdungspotenzial (GP). Laut Bernshausen et al. (2000) sind für derartige Trassenbereiche keine Vogelschutzmarker erforderlich.

Da aufgrund neuerer Rechtsprechung eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Arten und deren Reviere erforderlich ist, wird eine ergänzende artbezogene Betrachtung unter Verwendung der Methode laut Bernotat et al. (2018) durchgeführt.

Gemäß der Methode von Bernotat et al. (2018) kommen die Berechnung und die Betrachtung jedes einzelnen Falles zu dem Ergebnis, dass der Neubau zwar für zahlreiche betrachtete Einzelarten potenziell planungs- und verbotsrelevante Konflikte birgt, diese aber durch geeignete Maßnahme zu lösen sind.

Die gelisteten Arten des Vogelschutzgebietes können eine Teilmenge der betrachteten kollisionsgefährdeten Arten darstellen. Nachfolgend wird dargestellt, ob gelistete Arten zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten gehören und daraus abgeleitet, ob Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes möglich sein können. Grundlage bilden jeweils die im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesenen Arten.

Für den Freileitungsabschnitt im Umfeld des Vogelschutzgebietes finden sich unter den betrachtungsrelevanten anfluggefährdeten Vogelarten der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI)-Kategorien A, B und C (Bernotat & Dierschke 2016) folgende Arten, die für das Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450 gelistet sind:

Nahrungsgäste

- Graureiher
- Weißstorch

Rastvögel

- Flussregenpfeifer
- Flussuferläufer
- Kiebitz
- Weißstorch

Die nachgewiesenen Arten weisen alle eine vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI)-Kategorie B bzw. C auf und besitzen ein hohes bis sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko. Damit besteht die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung durch signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die benannten Arten.

Durch den Einsatz von Vogelmarkern (z.B. schwarz-weiß Marker) kann das Kollisionsrisiko bei allen Arten jedoch auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Insgesamt ist dann davon auszugehen, dass die Bestandsgröße der Arten im Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450 nicht abnehmen wird.

Nichtstoffliche Einwirkungen - Akustische Reize (Schall) - Bewegung/ Optische Reizauslöser

Akustische und optische Reizauslöser wie Baustellenlärm und Baustellenverkehr sind regelmäßig relevante Störfaktoren durch die die gelisteten Arten im Gebiet beeinträchtigt werden können. Die Intensität der Beeinträchtigung variiert artspezifisch und wird über die Fluchtdistanz der Tiere ermittelt. Die Fluchtdistanz definiert einen Mindestabstand einer Vogelart zu einem bestimmten Störfaktor außerhalb derer Sie den Störfaktor noch dulden kann. Überschreitet eine Störung diesen Mindestabstand kann die Art mit Flucht reagieren. Sollte dabei z.B. das Brutgelege einer Vogelart vollständig aufgegeben werden, so ist eine erhebliche Beeinträchtigung möglich.

Prinzipiell ist eine Beeinträchtigung durch akustische und optische Reize durch die Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb des Schutzgebiets in das Vogelschutzgebiet hinein denkbar. Aufgrund des Vorhabenstandorts auf dem Kraftwerksgelände ist eine Vorbelastung durch z.B. täglichen Fahrzeugverkehr auf den Parkplätzen gegeben. Damit sind Beeinträchtigungen durch die außerhalb des Schutzgebiets liegenden baubedingten Flächen ins Vogelschutzgebiet hinein auszuschließen.

Darüber hinaus sind jedoch auch temporäre Beeinträchtigungen durch die geplanten Windstandorte für den Seilzug im Vogelschutzgebiet sowie die Anlage des neuen Schutzstreifens und der damit verbundenen Trassenpflege im Grenzbereich des Vogelschutzgebiets anzunehmen, die es zu berücksichtigen gilt.

Zunächst sind für die beiden Arten Blaukehlchen und Schwarzkehlchen Beeinträchtigungen grundsätzlich durch die beiden Wirkfaktoren Lärm und Optik auszuschließen, da in unmittelbarerem Umfeld geeigneter Habitatflächen wie Röhricht keine vorhabensbedingten Bestandteile wie Seilwindenplätze geplant sind und die Arten mit einer Fluchtdistanz von max. 40 m diesen Wirkfaktoren gegenüber recht tolerant sind.

Für den Neuntöter wäre eine Beeinträchtigung durch den Gehölzrückschnitt in der Baumfallkurve sowohl durch akustische als auch optische Reize denkbar. Da allerdings der Gehölzrückschnitt nach der Brutzeit im September erfolgt, sind Beeinträchtigungen auszuschließen.

Im detailliert untersuchten Bereich findet sich ein Horstplatz des Schwarzmilans. Der Schwarzmilan ist eine standorttreue Art, d.h. dass diese Art jährlich ihr Horstplätze wiedernutzt. Rechtsverbindliche Angaben über Mindestabstände zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten horstbrütender Vogelarten sind für das Land Hessen nicht veröffentlicht. Hinweise und Empfehlungen finden sich dennoch in den Ausführungen der Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald (Hessen-Forst 2011) bzw. in der Hessischen Waldbaufibel (Hessen-Forst 2016). Demnach sind für Vorkommen des Schwarzmilans Horstschutzzonen im Radius von 200 m um den Horst einzurichten, um direkte Störungen und substantielle Beeinträchtigungen zu vermeiden. Empfehlungen der Bayerischen Landesbehörde zufolge sind für Horstschutzbereiche des Schwarzmilans 100 m nicht zu unterschreiten (LfU 2019). Unter der

Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung (Zufahrtsstraße, Infocenter, Fremdfirmenparkplatz) im Umfeld des Horststandortes ist davon auszugehen, dass die dort ansässigen Individuen vergleichsweise wenig störungsempfindlich sind. Gemäß dieser Situation wird für das erfasste Brutpaar eine Fluchtdistanz von 200 m angesetzt, um mögliche Störungen zu erfassen.

Der Fluchtradius von 200 m erstreckt sich kleinflächig auf die Arbeitsfläche von Mast 26C. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch den Parkplatz im Umfeld von Mast 26C und der abschirmenden Wirkung durch den Waldbestand am Infocenter sind Beeinträchtigungen auf den Schwarzmilan durch Bautätigkeiten in der Arbeitsfläche auszuschließen. Darüber hinaus ist innerhalb des Radius von 200 m im Vogelschutzgebiet ein Seilwindenplatz für den Seilzug geplant. Der Seilzug erfolgt jedoch nach dem Gehölzrückschnitt im Oktober und damit außerhalb der Brutzeit des Schwarzmilans. Beeinträchtigungen auf den Schwarzmilan sind somit insgesamt auszuschließen.

Beeinträchtigungen auf die gelisteten Brutvögel durch die Trassenpflege im neuen Schutzstreifen sind auszuschließen, da die Tätigkeiten in den Herbst- und Wintermonaten durchgeführt werden.

Bauzeitliche Störungen durch optische und akustische Reize können zudem auf die Nutzung als Durchzugs- und Rasthabitat einwirken. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ist auch für Rastvogelarten möglich, wenn dadurch Durchzugs- und Rasthabitate vollständig aufgegeben werden.

Für die Rastvogelarten wie Kiebitz, Neuntöter, Rotmilan und Weißstorch dienen Ackerflächen als Rast- und Nahrungshabitat. Die Arten können bei während der Rastzeit auftretenden optischen und akustischen Störreizen mit Schreckwirkung reagieren. Um Störwirkungen auf bereits rastende Vogelarten zu vermeiden, sind vorsorglich an unvorbelasteten Flächen bauvorbereitende Maßnahmen vor dem Einzug der Rastvogelarten zu treffen (Maßnahme V-T 2 A). In unmittelbarer Umgebung stehen adäquate Flächen während der Bauphase zur Verfügung auf die die Arten ausweichen können. Beeinträchtigungen können damit sicher ausgeschlossen werden. Sofern keine Ansammlung von Rastvögeln festgestellt wird, kann die Maßnahme entfallen.

Aufgrund der Vorbelastungen im Umfeld des neuen Schutzstreifens bzw. der Baumfallkurve (Bahngleise, Straßen, Infocenter) werden die Rastvogelarten die direkte Umgebung natürlicherweise als Rast- und Nahrungshabitat meiden. Eine Beeinträchtigung durch die Tätigkeiten im neuen Schutzstreifen auf Rastvogelarten ist daher auszuschließen.

Durch das geplante Vorhaben ist betriebsbedingt ein Koronaeffekt zu erwarten. Diese betriebsbedingten Wirkungen sind jedoch temporär. Relevante Wirkungen auf Vogelarten sind bisher nicht bekannt (Schumacher 2002). Zudem wurde durch Schallberechnungen ermittelt, dass die temporär entstehende Schalleinwirkung an der Grenze zum Vogelschutzgebiet bereits unter 48 dB(A) liegt. Beeinträchtigungen durch den Koronaeffekt sind daher sowohl auf Brut-, als auch auf Rastvögel nicht anzunehmen.

Stoffliche Einwirkungen - Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag

Eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor kann nur dann auftreten, wenn durch das Bauvorhaben empfindliche Habitatflächen wie extensiv genutzte Mähwiesen durch Nährstoffeintrag belastet werden und dadurch die Habitatqualität für die Arten verloren geht. Im detailliert untersuchten Bereich finden sich hauptsächlich intensiv genutzte Ackerflächen. Magere Wiesenbestände sind nicht vorhanden. Als empfindliches Habitat könnten ggf. die Gewässer, d.h. die arten-/struktureichen Gräben bezeichnet werden. Innerhalb der intensiv genutzten Kulturlandschaft sind diese Habitate allerdings bereits einer gewissen Vorbelastung ausgesetzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine weiteren Beeinträchtigungen gegeben. Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.

Stoffliche Einwirkungen - Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe u. Sedimente)

Innerhalb der intensiv genutzten Kulturlandschaft sind Depositionen von Staub oder anderen Stoffen durch die geplanten Baumaßnahmen unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung zu sehen. Die Bauphase wird überdies nur von begrenzter Dauer sein. Dauerhafte Auswirkungen sind daher nicht gegeben. Zudem liegen derzeit keine Hinweise auf eine Relevanz dieses Wirkfaktors im Hinblick auf die Beurteilung von erheblichen projektbedingten Beeinträchtigungen für die nachgewiesenen Vogelarten vor. Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor sind auszuschließen.

Strahlung - Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder

Betriebsbedingt ist mit der Stromleitung die Bildung von elektrischen und magnetischen Feldern verbunden. Relevante Wirkungen auf Vogelarten sind hierdurch bislang jedoch nicht bekannt. (Silny 1997, Runge et al. 2012).

Tabelle 10 potenziell mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen gelisteter Vogelarten

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	
<u>Rastvögel:</u> Kiebitz Neuntöter Rotmilan Weißstorch	Störung in Rast- und Nahrungshabitat während der Bauphase	t
<u>Kollisionsgefährdete Vogelarten:</u> Flussregenpfeifer Flussuferläufer Graureiher Kiebitz Weißstorch	Kollisionsgefahr durch Neubau der Freileitung zwischen Anspannportal und Bestandsmast 26	d A

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagebedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

6.3.2 Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen

Da im Nahbereich mit dem Vogelschutzgebiet erhebliche Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten während des Baus und im Zusammenhang mit der Freileitung aufgrund des Kollisionsrisikos nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob diese durch geeignete Maßnahmen gemindert oder vermieden werden können.

Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 12) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

V-T2 A Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvogelarten
In Trassenabschnitten mit Vorkommen von mittleren bis größeren Rastvogelbeständen sind bauvorbereitende Maßnahmen vorzunehmen. Vor Beginn der Durchzugs- und Rastzeiten bis spätestens Oktober sind die Arbeitsflächen einzurichten, Kleingehölze zu entfernen und es ist mit den Bauarbeiten zu beginnen. Die in den Rastgebieten dann eintreffenden Tiere suchen sich aufgrund der laufenden Tätigkeiten ungestörtere Rastbereiche, weiter abseits der Arbeitsflächen. Ausweichräume sind in den vorliegenden Fällen jeweils in ausreichendem Maße großflächig vorhanden.
V-T2 B Markierung von Erdseilen zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel
Der Einsatz von Markern führt bei vielen Arten zu einer deutlichen Verringerung des Kollisionsrisikos. Die art-spezifische Einschätzung dazu laut Liesenjohann et al. (2019) wurde berücksichtigt. Die Vogelabweiser sind am Erdseil im Abstand von 25 m anzubringen. Sie sind unverzüglich nach oder im Zuge der Umsetzung des Vorhabens zu montieren.

Grundsätzlich ist der Neubau innerhalb oder in räumlicher Nähe zu Natura 2000-Gebieten durch eine Ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Innerhalb der Anlage 12 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) finden sich zur Sicherung von Biotopstrukturen folgende Maßnahmen, die auch dazu beitragen, grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen zu sichern:

- V-P3: Allgemeiner Schutz von Gehölzen

Die örtliche Detaillierung der Maßnahmen findet sich neben der Darstellung innerhalb des LBP in der Plananlage 10.4 - Maßnahmen zu dieser Verträglichkeitsprüfung.

Tabelle 11 Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer		Maßnahmen
<u>Rastvögel:</u> Kiebitz Neuntöter Rotmilan Weißstorch	Störung in Rast- und Nahrungshabitat während der Bauphase	t	Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvogelarten Maßnahme V-T2 A
<u>Kollisionsgefährdete Vogelarten:</u> Flussregenpfeifer Flussuferläufer Graureiher Kiebitz	Kollisionsgefahr durch Neubau der Freileitung zwischen Anspannportal und Bestandsmast 26	d A	Markierung von Erdseilen zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel Maßnahme V-T2 B

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen
Weißstorch		

6.3.3 Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten durch andere zusammenwirkende Vorhaben

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen anderer Pläne und Projekte kann es zu summierenden Wirkungen kommen, die insgesamt betrachtet auf die gelisteten Vogelarten beeinträchtigend wirken können. Diese sind im Rahmen der Verträglichkeitsstudie zu berücksichtigen.

Als zu berücksichtigende Pläne und Projekte kommen nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27.17 „Kohlekraftwerk Trianel“) grundsätzlich nur solche in Betracht, die noch nicht in den Ist-Zustand eingegangen sind. Dies führt nicht zu einer unzulässigen Reduzierung des Schutzniveaus, da zu berücksichtigen ist, dass Vorbelastungen den Erhaltungszustand geschützter Arten so verschlechtern können, dass nur noch geringe Zusatzbelastungen toleriert werden können. Zu berücksichtigende Pläne und Projekte sind des Weiteren grundsätzlich nur solche, die bereits genehmigt sind, da erst mit der Genehmigung ausreichend sichere Erkenntnisse über die Auswirkungen des anderen Plans oder Projekts vorliegen. Der zum Teil vertretene Auffassung, dass es insoweit auf den Zeitpunkt der Einreichung eines prüffähigen Genehmigungsantrages ankomme, ist das Bundesverwaltungsgericht ausdrücklich nicht gefolgt. Denn anderenfalls könnte es zu einer lückenhaften und unvollständigen Verträglichkeitsbeurteilung kommen, wenn ein beantragtes Projekt ein anderes, zwischenzeitlich genehmigtes Projekt aus der Summationsprüfung ausblenden dürfte.

Diese Maßgaben werden vorliegend für die Auswahl zu berücksichtigender Pläne und Projekte grundsätzlich befolgt. Allerdings wird im Hinblick auf bestimmte bauleit- und fachplanerische Vorhaben im Umfeld und die im unmittelbaren räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehenden Vorhaben der Gasanschlussleitung und die Errichtung eines Gaskraftwerks am Standort des Kernkraftwerks Biblis ein weitergehend vorsorglicher Ansatz vertreten. Zum einen werden auch Auswirkungen berücksichtigt, die in Umsetzung des Bebauungsplanes Nummer 47 zukünftig auf das Schutzgebiet einwirken können, sowie Auswirkungen, die in Verbindung mit der geplanten 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath - Philippsburg, Gleichstrom (Ultranet-Vorhaben) - Abschnitt A - entstehen können. Für diese Planung liegen bislang lediglich die Unterlagen nach § 8 NABEG für die raumordnerische Beurteilung und die Trassenfindung vor. Ein Antrag auf Planfeststellung für diese Leitung ist noch nicht gestellt. Zum anderen sollen eventuelle summative Auswirkungen der für das geplante Gaskraftwerk am Standort Biblis erforderlichen Gasanschlussleitung und durch das Kraftwerk selbst mit beurteilt werden, soweit sie nach dem gegenwärtigen Stand der Planung absehbar sind. Grund hierfür ist, dass für diese Vorhaben im engen zeitlichen Zusammenhang ebenfalls Genehmigungsanträge gestellt werden sollen und nicht sicher absehbar ist, zu welchem Zeitpunkt genau diese Vorhaben genehmigt werden.

Als betrachtungsrelevante Vorhaben, die im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" stehen, sind somit folgende zu benennen:

- a) Bebauungsplan Nr. 47 zum Gewerbegebiet Waisenstück II
- b) Werkszufahrt Kieswerk Alois Omlar GmbH, Groß-Rohrheim an die L 3261
- c) Sanierung der Weschnitzdeiche für die Deichabschnitte auf der linken und der rechten Seite
- d) Kernkraftwerk Biblis - Stilllegung und Abbau
- e) Kernkraftwerk Biblis - Standortzwischenlager LAW-Lager 2
- f) Errichtung und Betrieb der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath - Philippsburg, Gleichstrom (Ultranet-Vorhaben) - Abschnitt A
- g) Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis
- h) Errichtung einer Erdgasanschlussleitung einschließlich Gasübergabestation von der Mittel-Europäischen Gasleitung (MEGAL) bis zum Kraftwerksstandort Biblis

Bebauungsplan Nr. 47 zum Gewerbegebiet Waisenstück II

Der Bebauungsplan Nr. 33 Gewerbegebiet "Waisenstück" wurde bereits 2005 aufgestellt. Aufgrund geänderter Nutzungsansprüche an die zu bebauende Fläche mit Schaffung eines einheitlichen Baufensters wurde der Bebauungsplan 33 aufgehoben und durch den Bebauungsplan 47 ersetzt.

Die betroffene Fläche des Gewerbegebiets im neuen Bebauungsplan befindet sich südlich des VSG "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", südlich der Landesstraße 3261. Aufgrund der Lage des Gewerbegebiets südlich der L 3261 werden innerhalb des Vogelschutzgebiets keine Flächen dauerhaft beansprucht. Auch temporär sind keine Flächeninanspruchnahmen durch den Bau von z.B. Gebäuden vorgesehen. Somit verleiben nur indirekte Wirkungen in das Vogelschutzgebiet hinein, die zum Beispiel durch Lärm oder Staubemissionen im Gewerbegebiet verursacht werden können. Aufgrund der zwischen dem Gewerbegebiet und dem Vogelschutzgebiet verlaufenden L 3261, der davon abgehende Erschließungsstraße, der im Nahbereich liegenden Eisenbahnstrecke sowie dem enorme Kulisseneffekt durch die bestehende Bebauung sind gemäß der FFH-Prognose zum Änderungsantrag Auswirkungen des Vorhabens auf Flächen und Strukturen innerhalb des Vogelschutzgebietes insgesamt auszuschließen. Kumulative Wirkungen sind somit nicht gegeben.

Werkszufahrt zur Kiesgrube der Firma Alois Omlor GmbH in Groß-Rohrheim

Ziel des Vorhabens war die Errichtung und der Betrieb einer neuen Werksstraße von der Landesstraße L 3261 zur Entlastung der Ortsdurchfahrt Groß-Rohrheim vom dauerhaften Werksverkehr. Nach telefonischer Rücksprache (09.10.2019) wurde bestätigt, dass das Vorhaben bereits umgesetzt wurde und seit Mitte 2019 in Betrieb ist. Die Zufahrt zweigt zwischen den Ortslagen Biblis und Wattenheim ab und führt über Bibliser und Groß-Rohrheimer Gemarkungen bis zur Kiesgrube.

Anlagebedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Werkszufahrt zur Kiesgrube":

- Dauerhafter Verlust von Boden- und Biotopflächen

- Nutzung der Wegeparzelle und damit beschränkten Ausbaubreite von 3,50 m bzw. 5,00 m einschließlich der beiden Bankettbereiche (Minimierung des Verlustes)
- Verbleibender Verlust betrifft nahezu ausnahmslos Ackerland und Saumgesellschaften (Schilfsäume)

Der Verlust der kleinflächigen Schilfsäume wird gemäß den Maßnahmen in Kapitel 5.2 im FFH-Bericht über vorgeschriebene Kompensationsmaßnahmen ersetzt.

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben werden innerhalb des Vogelschutzgebiets dauerhaft keine Flächen in Anspruch genommen. Allerdings wird durch die Errichtung der neuen Freileitung des geplanten Vorhabens innerhalb des anzulegenden Schutzstreifens eine Aufwuchsbeschränkung für Bäume notwendig. Damit ist mit einem potentiellen Rückschnitt zu rechnen, da die Bäume eine Höhe von 35 m nicht überschreiten dürfen. Ein totaler Verlust ist damit jedoch insgesamt nicht gegeben und die Habitatflächen stehen den Vogelarten weiterhin zur Verfügung. Kumulierende Wirkungen durch Verlust von Habitaten sind nicht gegeben. Erhebliche Beeinträchtigungen können somit durch anlagebedingte Wirkungen ausgeschlossen werden.

Baubedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Werkszufahrt zur Kiesgrube":

- Lärm- und Staubemissionen
- Erschütterungen und
- ungewohnte visuelle Reize

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Da das Vorhaben "Werkszufahrt zur Kiesgrube" bereits umgesetzt wurde, sind keine baubedingt kumulierenden Wirkungen mehr möglich.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Werkszufahrt zur Kiesgrube":

- Belastung des an die geplante Wegetrasse angrenzenden Landschaftsraumes mit störoökologischen Reizen → Erhöhung der Belastungswirkung durch Lärm, Licht, Bewegung und auch Schadstoffimmissionen in den bisher noch als störungsarm zu bewertenden, umgebenden Landschaftsarealen
- formale Trennwirkung von Teilbereichen des Vogelschutzgebietes → die Trennung betrifft jedoch unterschiedlichste Biotopkomplexe und verläuft nahezu in deren Grenzbereichen
- im Bereich der bestehenden Werkszufahrt sind vergleichbare Landschaftsräume - offene Kulturlandschaft, Ufergehölze, Uferzonen und Wasserflächen - die mit dem Fahrzeugverkehr verbundenen störoökologischen Wirkfaktoren unterliegen → Reduzierung der betriebsbedingten Belastungen in diesen Bereichen durch Nutzung der neuen Zufahrtsstraße eröffnet störungsarme Ausweichareale für Vogelarten des Offenlandes und mit Gehölzbindung; die Bedeutung der Wasserfläche für Wasservogelarten wird gesteigert

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Eine kumulierende Wirkung wäre potenziell durch die betriebsbedingt erhöhten Lärm- und Lichtemissionen des Vorhabens "Werkszufahrt zur Kiesgrube" und den baubedingten Immisionen im Zuge des geplanten Vorhabens möglich.

Die baubedingten akustischen- und optischen Auswirkungen werden nur von kurzer Dauer sein. Zudem befindet sich das geplante Vorhaben über 1500 m von der Zufahrtsstraße entfernt. Kumulierende Wirkungen sind aufgrund der kurzen Bauphase und der Entfernung daher auszuschließen.

Sanierung der Weschnitzdeiche für die Deichabschnitte auf der linken und der rechten Seite

Zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes führte das Land Hessen die Sanierung der Weschnitzdeiche bei Wattenheim und Biblis durch. Der Untersuchungsraum befasste sich vor allem mit der Flussstrecke der Weschnitz von der Stadt Biblis bis zur Mündung in den Rhein im Kreis Bergstraße in Hessen. Insgesamt beliefen sich die zu sanierenden Abschnitte auf eine Länge von 15 km (7,5 km je Abschnitt). Der sanierte rechte Weschnitzdeichabschnitt befindet sich innerhalb des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim". Die Sanierung des rechten Weschnitzdeiches wurde 2018 vollendet. Innerhalb der Schutzgebietsgrenzen wurden auf etwa 4500 m Gesamtstrecke die Sanierungsarbeiten durchgeführt. Diese fielen auf 1700 m auf die Waldflächen des NSG "Steiner Wald von Nordheim", auf 2000 m auf andere Gehölzstrukturen (naturnahe und strukturreiche Waldbereiche, Feldgehölze und Baumgruppen) und auf den restlichen 800 m auf landwirtschaftliche Flächen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Sanierung der Weschnitzdeiche":

- Flächenbeanspruchung durch Deicherweiterung 5-10 m
- Dauerhafte Rodung von Gehölzen durch Deicherweiterung → Verlust hochwertiger Waldlebensräume sowie strukturierte Offenlandbereiche (überwiegend Acker)

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben werden innerhalb des Vogelschutzgebiets dauerhaft keine Flächen in Anspruch genommen. Allerdings wird durch die Errichtung der neuen Freileitung des geplanten Vorhabens innerhalb des anzulegenden Schutzstreifens eine Aufwuchsbeschränkung für Bäume notwendig. Damit ist mit einem potentiellen Rückschnitt zu rechnen, da die Bäume eine Höhe von 35 m nicht überschreiten dürfen. Ein totaler Verlust ist damit jedoch insgesamt nicht gegeben und die Habitatflächen stehen den Vogelarten weiterhin zur Verfügung. Kumulierende Wirkungen durch Verlust von Habitaten sind nicht gegeben.

Kumulierende Wirkungen aufgrund von dauerhaftem Flächenverlust wichtiger Waldlebensräume im Vogelschutzgebiet sind auszuschließen.

Baubedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Sanierung der Weschnitzdeiche":

- Erdabtrag und Erdaufschüttungen
- Errichtung eines Deichverteidigungsweges
- Baustellenverkehr
- Schallemissionen, Abgas und ggf. Erschütterungen

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Da das Vorhaben "Sanierung der Weschnitzdeiche" bereits umgesetzt wurde, sind keine baubedingt kumulierenden Wirkungen mehr möglich.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Sanierung der Weschnitzdeiche":

Es sind keine betriebsbedingten Wirkungen durch das Vorhaben "Sanierung der Weschnitzdeiche" gegeben. Kumulierende Wirkungen sind auszuschließen.

Kernkraftwerk Biblis - Stilllegung und Abbau von Block A und B nach § 7 Abs. 3 Atomgesetz (AtG)

Mit Inkrafttreten der 13. Atomgesetz-Novelle am 6. August 2011 ist für das Kraftwerk Biblis (KWB) die Berechtigung zum Leistungsbetrieb erloschen. Mit Schreiben vom 6. August 2012 hat die RWE Power AG jeweils für Block A und B einen Antrag auf Stilllegung und Abbau nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) gestellt.

Der Antrag auf Stilllegung und Rückbau der Blöcke A und B des Kraftwerks Biblis umfasst die Außerbetriebnahme und den Abbau der zur atomrechtlichen Anlage gehörenden Systeme, Systembereiche, Komponenten, Anlagenteile und inneren Gebäudestrukturen. Der Abbau der Reaktordruckbehälter, der biologischen Schilde sowie der Einrichtungen zur Umschließung des äußeren Sicherungsbereiches (insb. Zaun, Detektion, Umzäunungszugänge) werden Gegenstand zumindest eines weiteren atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens je Block sein (ERM GmbH, 2013).

Der Kraftwerksstandort wird durch das VSG "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" umschlossen. Durch das Vorhaben sind insgesamt nur Beeinträchtigungen durch die notwendigen Betriebsfahrten während der Nachbetriebsphase und den für den Abbau erforderlichen Transportfahrten gegeben. Beeinträchtigungen durch indirekte Wirkungen wie Lärm, die während der erforderlichen Maßnahmen in das Vogelschutzgebiet hinein einwirken können, wurden im Rahmen einer FFH-Prognose zum Vogelschutzgebiet überprüft. Beeinträchtigungen konnten aufgrund der Vergleichssituation zu Betriebszeiten (max. 120 Kfz/ Tag im Betrieb; max. 73 Kfz/ Tag während des Vorhabens) insgesamt ausgeschlossen werden.

Die FFH-Prognose beschäftigte sich allein mit den Stilllegungs- und Abbaumaßnahmen. Der Abbau der gesamten Anlage selbst erfolgt erst nach Entlassung aus dem Atomrecht im Jahr 2032. Bis zum Entlassungszeitpunkt sollen in der Nachbetriebsphase für die endgültige Stilllegung alle notwendigen Maßnahmen wie Anlieferung von Material oder Abtransport von zerlegten Anlagenbestandteilen weitestgehend umgesetzt werden.

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben sind akustische und visuelle Störungen sowie eine temporäre Flächenbeanspruchung durch die Windenplätze für den Seilzug gegeben. In Zusammenhang mit den für die Stilllegungs- und Abbaumaßnahmen auftretenden akustischen und visuellen Reizen ist eine erhöhte Störwirkung ins Vogelschutzgebiet hinein möglich.

Das geplante Vorhaben soll bis zum Jahr 2023 umgesetzt werden. Da der Abbau des KKW erst nach 2032 erfolgen wird, sind durch die Abbaumaßnahmen keine kumulierenden Wirkungen gegeben.

Für die fachgerechte Stilllegung ist die Umsetzung von notwendigen Maßnahmen vorgesehen, sodass weiterhin mit Betrieb zu rechnen ist. Die Nachbetriebsphase wird mit 43 Kfz/ Tag beziffert. Während des Vorhabens "Stilllegung und Abbau" wird sie auf 73 Kfz/ Tag erhöht.

Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der geringen Anzahl an Baumaßnahmen und der kurzen Dauer des geplanten Vorhabens "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis" insgesamt nur wenige Verkehrs- und Bauabläufe notwendig sein werden, sodass bei einer zeitlichen Überschneidung mit der Stilllegungsphase des KKW und der Bauphase des geplanten Vorhabens die maximale Störfunktion von 120 Kfz/ Tag nicht überschritten wird. Somit sind summierbare Wirkungen auszuschließen.

Kernkraftwerk Biblis - Standortzwischenlager LAW-Lager 2

Zur sicheren Entsorgung der Betriebsabfälle und um einen reibungslosen Ablauf des Abbaus sicherzustellen, muss die vorübergehende Zwischenlagerung der beim Rückbau anfallenden schwach- und mittelradioaktiven Reststoffe am Kraftwerksstandort gewährleistet werden. Aus diesem Grund hat die RWE Power AG am 16. Januar 2013 beim HMUKLV ein neu zu errichtendes Lager für radioaktive Abfälle und Reststoffe aus dem Betrieb und Abbau am Standort Biblis (LAW-Lager 2) beantragt.

Anfang Oktober 2016 wurde mit dem Bau des LAW-2 Lagers an der westlichen Begrenzung des Kraftwerksgeländes begonnen. Das Lagergebäude bemisst sich auf 109 m Länge, 28 m Breite und 16 m Höhe und gliedert sich in zwei Lagerbereiche, einen Verladebereich und in einen Anbau mit einem Zugangs- und Technikbereich. Das Gebäude ist errichtet und betriebsbereit. Die Lagerung der Abfälle erfolgt nur in zugelassenen Behältern, wodurch ein sicherer Einschluss der schwach- und mittelradioaktiven Reststoffe und Abfälle sichergestellt wird.

Innerhalb des UVP-Berichtes zum Vorhaben "Stilllegung und Abbau des Kernkraftgeländes Biblis" sind die potentiellen Wirkungen des Vorhabens "Standortzwischenlager LAW-Lager 2" beschrieben.

Anlagebedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "SZL LAW-Lager 2":

- Flächenbeanspruchung auf KKW Gelände

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben werden dauerhaft Flächen im Bereich der Maststandorte und des Ansprungportals beansprucht. Diese Flächen befinden sich auf dem Kernkraftwerksgelände außerhalb des Vogelschutzgebiets.

Darüber hinaus ist durch den neuen Trassenverlauf innerhalb des anzulegenden Schutzstreifens mit einer Aufwuchsbeschränkung für Bäume zu rechnen. Die Bäume dürfen eine Höhe von 35 m nicht überschreiten. Ein totaler Verlust ist damit insgesamt nicht gegeben und die

Habitatflächen stehen den Vogelarten weiterhin zur Verfügung. Kumulierende Wirkungen durch Flächeninanspruchnahme im VSG sind nicht gegeben.

Baubedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben " SZL LAW-Lager 2":

- Baustellenverkehr
- Schallemissionen
- Abgas, Staub und Erschütterungen
- Visuelle Reize

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Da das Vorhaben "Standortzwischenlager LAW-Lager 2" bereits umgesetzt wurde, sind keine baubedingt kumulierenden Wirkungen mehr gegeben.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "SZL LAW-Lager 2":

Da das Standortzwischenlager im Zusammenhang mit dem Projekt "Stilllegung und Abbau des KKW-Geländes" steht, sind verschiedene in Zusammenhang mit dem KKW-Betrieb stehende relevante Wirkungen gegeben:

- Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Fortluft
- Ableitung radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser
- Direktstrahlung
- Ableitung von Kühlwasser und konventionellen Abwässern

Die sichere Lagerung radioaktiver Abfälle ist gemäß UVP-Bericht sichergestellt. Auswirkungen nach Außen sind nicht anzunehmen.

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben sind betriebsbedingt elektrische und magnetische Felder und ein erhöhter Koronaeffekt zu erwarten. Diese betriebsbedingten Wirkungen zeigen jedoch keine bisher bekannten relevanten Wirkungen auf Vogelarten. Kumulierende Wirkungen durch betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen.

Errichtung und Betrieb der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath - Philippsburg, Gleichstrom (Ultranet-Vorhaben) - Abschnitt A

Das Vorhaben "Ultranet" befindet sich derzeit in der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen gemäß § 21 NABEG. Die vorliegenden Informationen wurden den Internetseiten der Amprion GmbH und der Bundesnetzagentur zum Thema "Ultranet" und den Unterlagen gemäß § 19 sowie der Anlage I "Natura 2000-Verträglichkeitsstudie" der Unterlagen gemäß § 8 NABEG zur Bundesfachplanung entnommen. Das Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" wird in Kapitel 22 geführt.

Die Amprion GmbH plant in Zusammenarbeit mit der TransnetBW die Errichtung und den Betrieb einer Gleichstromverbindung zwischen Osterath und Philippsburg (Ultranet-Vorhaben). Diese soll rund 2.000 Megawatt elektrische Leistung auf einer etwa 340 Kilometer langen Leitung übertragen. Die Gleichstromverbindung mit einer Spannung von 380 Kilovolt soll auf bereits bestehenden Masten mit Wechselstromverbindungen aufliegen und mit

diesen parallel betrieben werden. Da zumeist eine bereits bestehende Trasse genutzt wird, werden die Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst geringgehalten.

Das Netz soll 2023 in Betrieb genommen werden. Innerhalb des Abschnitts A (Riedstadt - Wallstadt) der Trassenleitung liegt das VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“.

Für den Trassenabschnitt A wurde eine Bundesfachplanung durchgeführt, die am 16. Januar 2019 abgeschlossen wurde. Am 28. März 2019 hat die Amprion einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss für die Strecke zwischen den Masten Punkt Ried und Punkt Wallstadt gestellt. Die Bundesnetzagentur ist derzeit in der Prüfung auf Vollständigkeit der Antragsunterlagen.

Zwischen Punkt Ried und Punkt Bürstadt Ost (1. Streckenabschnitt) wird über neun Kilometer Länge einer der bestehenden Stromkreise der 380-kV-Freileitung Bürstadt – Biblis künftig für den Gleichstromtransport genutzt. Der Bau der gesamten Leitung wird etwa 1,5 Jahre dauern. Der 1. Streckenabschnitt sollte damit wesentlich kürzer ausfallen. Im betrachteten Abschnitt innerhalb des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" werden an den meisten Maststandorten die Isolatoren des Stromkreises ausgetauscht (Mast 1 bis 27, Bl. 4590). Zusätzlich werden insgesamt 2 Masten (23 und 23 A) zurückgebaut. Dafür wird der Mast 1023 um einen etwa 100 m versetzten Standort innerhalb der Leitungssachse neu errichtet. Die zurückzubauenden Masten sind durchschnittlich 79 Meter hoch. Der neue Mast wird ca. 5 Meter höher sein.

Anlagebedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Ultranet":

- Leitungskollision durch Vögel durch neue Leiterseilführung → keine signifikante Änderung des Risikos durch Trassenversenkung, Abschnitte mit Erdseilmarkierungen werden beibehalten
- Verlust von Vegetation und Habitaten durch Neubaumast 24

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben werden keine Flächen innerhalb des Vogelschutzgebiets dauerhaft in Anspruch genommen. Allerdings wird durch die Errichtung der neuen Freileitung des geplanten Vorhabens innerhalb des anzulegenden Schutzstreifens eine Aufwuchsbeschränkung für Bäume notwendig. Damit ist mit einem potentiellen Rückschnitt zu rechnen, da die Bäume eine Höhe von 35 m nicht überschreiten dürfen. Ein totaler Verlust ist damit jedoch insgesamt nicht gegeben und die Habitatflächen stehen den Vogelarten weiterhin zur Verfügung. Kumulierende Wirkungen durch Verlust von Habitaten sind nicht gegeben.

Anlagebedingt sind zudem aufgrund der neuen Freileitung Wirkungen auf anfluggefährdete Vogelarten möglich. Gemäß Anhang 2 "Kollisionsbetrachtung" zum UVP-Bericht sind Beeinträchtigungen durch einen potentiellen Leitungsanflug nicht auszuschließen. Aus diesem Grund sind zur Minimierung des Kollisionsrisikos Vogelschutzmarker an die Leitung anzubringen. Da durch das Vorhaben "Ultranet" keine Gefährdung durch ein Kollisionsrisiko besteht, sind anlagebedingte kumulierende Wirkungen auszuschließen.

Baubedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Ultranet":

- Lärm und Optik durch Baustellenverkehr und Bauausführung

- temporäre Baustelleinrichtungsflächen und Zuwegungen
- Schadstoffimmissionen
- ggf. Baugrube bei Plattenfundament
- ggf. Wasserhaltung

Innerhalb der FFH-Prüfung werden als Schadensbegrenzungsmaßnahmen der Schutz der Vegetation und des Bodens durch Auslegung von Metallplatten und/ oder einer temporären Schotterung auf Geotextil im Bereich der Arbeitsflächen und temporären Zuwegungen, die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und Seilzugflächen außerhalb der essenziellen Habitatbestandteilen der relevanten Vogelarten und bauvorbereitende Maßnahme außerhalb der Brutzeit der gelisteten Vogelarten benannt.

Da das Vorkommen von Vogelarten im Umfeld der Baumaßnahmen nicht abzuschätzen ist, kann bei einem Vorkommen von störungsempfindlichen Vogelarten zur Vermeidung von optischen und akustischen Störungen eine Bauzeitenregelung angesetzt werden.

Schadstoffimmissionen wie Ozon oder Stickoxide wurden nachweislich als so gering eingestuft, dass sie insgesamt keine Relevanz und Gefährdung aufzeigen.

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben sind innerhalb des Vogelschutzgebiets temporär baubedingte Wirkungen durch akustische und optische Störungen durch Baubetrieb und Baustellenverkehr sowie eine temporäre Flächenbeanspruchung durch die Windenplätze für den Seilzug gegeben.

Baubedingte Beeinträchtigungen auf die Brutvögel sind insgesamt jedoch auszuschließen. Kumulierende Wirkungen auf die Brutvögel sind daher selbst bei einer zeitgleichen Umsetzung beider Vorhaben auszuschließen.

Um Störwirkungen auf bereits rastende Vogelarten zu vermeiden, sind vorsorglich bereits bauvorbereitende Maßnahmen vor dem Einzug der Rastvogelarten vorgesehen. Aufgrund der Größe des Gebiets und dem Vorkommen adäquater Habitatbedingungen sind Beeinträchtigungen auf die Rastvögel durch kumulierende Wirkungen auszuschließen.

Kumulierende Wirkungen durch bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen sind nicht anzunehmen. Bei einer maximalen Wasserhaltungsmenge von bis zu 90000 m³ an Mast 26C beträgt der Absenktrichter ca. 330 m. Dieser ist wiederum ca. 500 m zum Neubaumast 1023 entfernt. Sollten bei der Gründung von Mast 1023 ähnlich große Wasserhaltungsmengen wie bei Mast 26C anfallen, ist dennoch festzustellen, dass es zu keiner Überschneidung der Absenktrichter und damit zu erheblichen Beeinträchtigungen von Habitaten kommt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Ultranet":

- Elektrische und magnetische Felder
- Koronaeffekt

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben sind betriebsbedingt ebenfalls elektrische und magnetische Felder und ein erhöhter Koronaeffekt zu erwarten. Diese Art von betriebsbedingten Wirkun-

gen zeigen jedoch keine bisher bekannten relevanten Wirkungen auf Vogelarten. Kumulierende Wirkungen durch betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen.

Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis

Die RWE Generation SE plant im Rahmen der Ausschreibung besonderer netztechnischer Betriebsmittel (bnBm) südlich des bestehenden Kernkraftwerks Biblis ein Gasturbinenkraftwerk (OCGT-Anlage) zu realisieren.

Das Gasturbinenkraftwerk soll als Anlage zur Netzstabilisierung (bnBm) betrieben werden, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems herzustellen. Dies bedeutet, dass das Kraftwerk nicht zur allgemeinen Stromerzeugung zur Vermarktung im Strommarkt betrieben wird, sondern nur dann, wenn der Stromnetzbetreiber einen Betrieb des Kraftwerks aus Gründen der Netzstabilität und/oder Versorgungssicherheit für erforderlich hält und den Betrieb anfordert.

Das geplante Gasturbinenkraftwerk mit einem Flächenbedarf von rund 3 ha wird größtmöglich auf bereits versiegelter Fläche des bestehenden Fremdfirmenparkplatzes des Kernkraftwerks errichtet. Die Einrichtung einer temporären Baustelleneinrichtungsfläche erfolgt nördlich und zu einem kleinen Teil nordwestlich der Vorhabenfläche.

Das Kraftwerk besteht aus elf identischen Gasturbineneinheiten mit Nebeneinrichtungen und Anlagen der Brennstoffversorgung und Stromnetzanbindung. Um die im Rahmen der Ausschreibung besonderer netztechnischer Betriebsmittel vertraglich zuzusichernde elektrische Leistung von 300 MW gewährleisten zu können, erfolgt der Anlagenaufbau modular mit einer maximalen elektrischen Leistung von voraussichtlich 427 MW (11 x 38,8 MWeI, bei -15°C Außentemperatur) und einer maximalen Feuerungswärmeleistung von 1.078 MWth (11 x 98 MWth, bei -15°C Außentemperatur).

Zum Schutz vor drückendem Grundwasser bei Rheinhochwässern ist die Aufschüttung des Baufelds um rund 1,5 m auf 89,0 m ü. NHN vorgesehen. Neben allgemeinen Schallschutzmaßnahmen ist im Süden zudem eine Schallschutzwand vorgesehen, die u.a. dem Schutz lärmempfindlicher Vogelarten dient.

Gemäß der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zum Vorhaben "Gasturbinenkraftwerk (OCGT-Anlage) Biblis" sind Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten und damit auch auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" auszuschließen. Kumulierende Wirkungen sind somit nicht gegeben.

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

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 Gasnetz erfolgt an die MEGAL südlich des Kernkraftwerks.

Die Gasleitung mit rund 1,5 km Länge durchquert auf voller Länge das Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim". Der Neubau erfolgt in der Nennweite DN 500. Im Trassenverlauf der Erdgasanschlussleitung Biblis ist die Errichtung einer Gasübergabestation (GÜS Biblis) vorgesehen. In diese Anlage wird die Verrechnungsmessung mit dem vorgelegerten Netzbetreiber, der MEGAL, errichtet und von einem Sachverständigem eichrechtlich abgenommen. Die GÜS Biblis wird außerhalb des Vogelschutzgebiets angrenzend an seine südliche Grenze errichtet. Die nachfolgenden Informationen sind der Verträglichkeitsstudie zum Vorhaben "Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis" entnommen.

Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

- akustische und optische Reize auf die Brutvogelarten Neuntöter, Blaukehlchen und Schwarzkehlchen -> über bauvorbereitende Maßnahme werden die Wirkungen vermieden
- Aufgrund der Vorbelastung durch die unmittelbar angrenzende Straße zur Vorhabensfläche sind Beeinträchtigungen auf Rastvögel nicht gegeben.
- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkungen sind durch die erdverlegte Gasleitung und durch die GÜS Biblis nicht gegeben.

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben sind keine bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf Brutvögel gegeben.

Da Rastvögel durch das Vorhaben "Erdgasanschlussleitung Biblis" nicht beeinträchtigt werden, sind kumulierende Wirkungen auf Rastvögel ebenfalls nicht möglich.

Bau- oder betriebsbedingt kumulierende Wirkungen sind demnach insgesamt auszuschließen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren durch das Vorhaben "Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

- Kulisseneffekt auf verschiedene Vogelarten durch die GÜS Biblis im direkten Grenzbereich zum Vogelschutzgebiet möglich

-> Effekt wird über bereits in der Planung festgelegte Eingrünungsmaßnahmen (naturnahe Elemente) begrenzt. Die GÜS Biblis wird zudem außerhalb des Vogelschutzgebiets errichtet, um die Wirkung ins Schutzgebiet hinein möglichst gering zu halten. Darüber hinaus ist die Errichtung der GÜS Biblis in direkter Grenzlage zur Zufahrtsstraße vorgesehen. Dadurch bedingt ist eine Vorbelastung durch akustische und visuelle Reize wie Straßenverkehr gegeben. Insgesamt sind anlagebedingte Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten in das Vogelschutzgebiet hinein auszuschließen.

Kumulation zum geplanten Vorhaben "Stromnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis":

Durch das geplante Vorhaben können potentielle Rastvögel durch einen Windenplatz für den Seilzug, welcher innerhalb des Vogelschutzgebiets liegt, beeinträchtigt werden. Über eine geeignete Maßnahme soll die Beeinträchtigung gemindert werden, indem die Tiere auf übrige adäquate Flächen im Gebiet ausweichen können.

Durch das Vorhaben "Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis" ist eine Wirkung auf Rastvögel durch einen Kulisseneffekt durch die GÜS Biblis möglich, die zu einer Scheuchwirkung führen kann. Aufgrund dessen werden die Tiere dann ebenfalls auf andere adäquate Flächen ausweichen müssen. Dadurch bedingt sind kumulierende Wirkungen auf Rastvögel durch die Verkleinerung potentieller Rasthabitats denkbar.

Allerdings wird der Windenplatz für den Seilzug nur temporär für 5 Tage im Vogelschutzgebiet benötigt. Anschließend sind keine weiteren Wirkungen auf Rastvögel durch den Windenplatz zu erwarten und die Arten können die Flächen wieder als Rasthabitat nutzen. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund dauerhaft kumulierender Wirkungen sind somit nicht gegeben.

6.3.4 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten

Die geplante Stromanschlussleitung südlich des Kernkraftwerks Biblis verläuft angrenzend an das Vogelschutzschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim".

Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für die gesamten Baumaßnahmen im Schutzgebiet ergeben sich temporär indirekte Wirkungen durch akustische und optische Wirkungen auf mögliche Rastvogelvorkommen. Beeinträchtigungen sind grundsätzlich nur baubedingt gegeben. Allerdings sind anlagebedingt auch mit dauerhaften Beeinträchtigungen auf die gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" durch einen möglichen Leitungsanflug zu rechnen. Mittels geeigneter Maßnahmen werden diese Auswirkungen auf die Schutzgegenstände auf ein unerhebliches Maß reduziert oder gänzlich vermieden.

Lediglich im Schutzstreifen sind keine Maßnahmen zur Minderung vorsehbar. Innerhalb des Schutzstreifens dürfen keine hochwachsenden Bäume zum Schutz der Leitung unter den Leiterseilen wachsen. Die Bäume werden jedoch nur in ihrer Höhe eingeschränkt, aber nicht gänzlich entfernt. Die Funktionen der Habitats können für die gelisteten Arten damit weiterhin erfüllt werden.

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen und kumulierenden Wirkungen ist die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen folgendermaßen zu bewerten.

Tabelle 12 Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit

Schutzgegenstand	Auswirkung und Dauer	Maßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit
<u>Rastvögel:</u> Kiebitz Neuntöter Rotmilan Weißstorch	Störung in Rast- und Nahrungshabitat während der Bauphase	t Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvogelarten Maßnahme V-T2 A	nicht erheblich
<u>Kollisionsgefährdete Vogelarten:</u>	Kollisionsgefahr durch Neubau der Freileitung zwischen Ansprungportal und Be-	d A Markierung von Erdseilen zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel	nicht erheblich

Schutzgegenstand	Auswirkung und Dauer	Maßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit
Flussregenpfeifer Flussuferläufer Graureiher Kiebitz Weißstorch	standsmaß 26	Maßnahme V-T2 B	

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagebedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

6.4 Beurteilung der Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets

Nach der Ermittlung von Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebiets sind unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gemäß § 34 BNatSchG Beeinträchtigungen auch in Hinblick auf die gebietsspezifischen Schutz- und Erhaltungsziele zu überprüfen.

Tabelle 13 Beurteilung von Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450

Schutzgegenstand	Schutz- und Erhaltungsziele	Betroffenheit durch das Vorhaben
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) In Bezug auf die Funktion Rastvogel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten ▪ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und Schlammflächen ▪ Erhaltung des Offenlandcharakters ▪ Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitats, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Grundwasserstände werden nicht dauerhaft verändert ▪ Grünlandflächen werden nicht in Anspruch genommen. Die Bewirtschaftungsweise wird nicht verändert. ▪ Wichtige Kleinstrukturen werden nicht beansprucht. ▪ Offenlandcharakter wird nicht verändert ▪ Bewirtschaftungsart wird nicht verändert ▪ Alle Bautätigkeiten im VSG erfolgen nach der Brutzeit der Vogelarten bzw. vor der Hauptrastzeit
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) In Bezug auf die Funktion Rastvogel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen ▪ Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es werden keine neuen Hecken, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswege in Anspruch genommen ▪ Es werden keine Grünlandhabitats beansprucht oder die Be-

	<p>tigenden Bewirtschaftung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern 	<p>wirtschaftungsart verändert</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufgrund des Gehölzrückchnitts wird in der Baumfallkurve kleinflächig ein Waldrand im VSG durch das Vorhaben betroffen. Insgesamt bestehen jedoch nur Wuchshöhenbeschränkungen, sodass die Habitatfunktion weiterhin gegeben ist
<p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) In Bezug auf die Funktion Rastvogel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz ▪ Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes ▪ Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen ▪ Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufgrund des Gehölzrückchnitts wird in der Baumfallkurve kleinflächig ein Waldrand im VSG durch das Vorhaben betroffen. Insgesamt bestehen jedoch nur Wuchshöhenbeschränkungen, sodass die Habitatfunktion weiterhin gegeben ist ▪ Horstbäume und ihr Umfeld sind nicht betroffen, sodass ein störungsarmes Umfeld gesichert ist ▪ Weiträumige Agrarlandschaft wird nicht verändert ▪ Grünlandflächen werden nicht beansprucht oder die Bewirtschaftungsart verändert ▪ Keine Brutplätze in der Nähe des Vorhabensbereichs betroffen, somit auch keine Grünflächen
<p>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) In Bezug auf die Funktion Rastvogel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten ▪ Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitats mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung ▪ Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Grundwasserstände werden nicht dauerhaft verändert ▪ Grünlandflächen werden nicht beansprucht oder die Bewirtschaftungsart verändert ▪ Gewässer werden nicht in Anspruch genommen
<p>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen ▪ Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik ▪ Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auenbereiche werden nicht in Anspruch genommen oder verändert ▪ Schotter-, Kies- und Sandbänke sowie offene Rohböden und Flachgewässer werden nicht in Anspruch genommen ▪ Brutplätze werden nicht in Anspruch genommen

	Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase	
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der Brutkolonien ▪ Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brutkolonien werden nicht gestört oder in Anspruch genommen ▪ Nahrungshabitat wird temporär während des Seilzugs in Anspruch genommen. Der Seilzug erfolgt jedoch nach der Brutzeit der Vogelarten
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auenbereiche werden nicht in Anspruch genommen oder verändert

Die bestehenden Funktionen innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches als Brut- und Nahrungshabitat sowie als Rastgebiet stehen nach Abschluss der Bauphase weiterhin zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der benannten notwendigen Maßnahmen sind Beeinträchtigungen der gelisteten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim", DE 6216-450 auszuschließen.

Die Verträglichkeit des Vorhabens ist festzustellen.

7 Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert am 04.08.2016

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992

Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010

Verordnung über die Natura2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016

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)

Allgemeine Literatur:

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.

BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32 (12), 373-379.

BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHARZ, K. & SUDMANN, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 46 (4), 107-115
BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwe-

sen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

HESSEN-FORST (2016): Hessische Waldbaufibel. Grundsätze und Leitlinien zur naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald. Hrsg. Landesbetrieb Hessen-Forst, Kassel.

HESSEN-FORST (2011): Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald. Hrsg. Landesbetrieb Hesse-Forst, Kassel.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationen und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil der Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. Hannover, Filderstadt.

LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Arteninformationen Schwarzmilan (*Milvus migrans*), unter:

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Milvus+migrans> (abgerufen am: 16.12.2019).

LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M., BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - Ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2013): Basiskartierung Kraftwerk Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen und Gefäßpflanzen (Endbericht) im Auftrag von ERM, Neu-Isenburg und RWE Power, Essen.

RICHARZ, K. Staatl. - Vogelschutzwarte für Hessen Rheinland-Pfalz und Saarland (2009): Vogelschutz an elektrischen Freileitungen: Leitungsanflug, Vortrag auf Naturschutzworkshop der Deutsche Umwelthilfe am 23. November 2009

- RUNGE, K., BAUM, S., MEISTER, P. & ROTTGART, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. - Fachgutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCHUMACHER (2002): Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten Bundesnaturschutzgesetz. Naturschutz in recht und Praxis 1:2-12, www.naturschutzrecht.net/online-zeitschrift/NRPO_Heft1pdf
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. In: Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.): Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, 29-40.
- TNL UMWELTPLANUNG (2019): Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen - Nachkartierungen. Im Auftrag von RWE Generation SE, Essen.
- TNL UMWELTPLANUNG (2019): Neubau eines besonders netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen (Endbericht) im Auftrag von RWE Generation SE, Essen.
- TNL UMWELTPLANUNG (2018): Kartierbericht der Relevanzkartierung 2018 zur Überprüfung der Datenaktualität zu Flora und Fauna aus dem Jahr 2012 zum geplanten Rückbau des Kraftwerks Biblis. - Gutachten im Auftrag von ERM GmbH, Hungen (unveröff.)
- TRAUTNER, J. (2010): Die Krux der charakteristischen Arten. In: Natur und Recht (2010) 32: S. 90-98
- WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L., KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Leidfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen – Schlussbericht – Im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

Daten- und Downloadlieferungen

Quelle	Daten
Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Datenübermittlung	Bereitstellung von digitalen Fundpunktdaten zum Vogelvorkommen im detailliert untersuchten Bereich, 2014-2019
TNL Umweltplanung - Datenübermittlung	Bereitstellung digitaler Fundpunktdaten und Kartiergrundlagen zu den Kartierberichten 2012, 2018 und 2019

	Informationen zum kumulierenden Vorhaben "Gasturbinenkraftwerk Biblis"
RP Darmstadt - Datenübermittlung	Bereitstellung digitaler Fundpunkte (LANIS) Angaben zu kumulierenden Wirkungen im VSG inkl. Übermittlung Natura 2000-Prüfungen zum Vorhaben "Bebauungsplan Nr. 47" und Werkszufahrt Alois Omlar GmbH"
CDM Smith - Datenübermittlung	Bereitstellung von Unterlagen zum kumulierenden Vorhaben "Sanierung der Weschnitzdeiche"
RWE - Datenübermittlung	Bereitstellung von Unterlagen zum kumulierenden Vorhaben "Stilllegung und Abbau KKW Biblis"
https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/kernenergie-strahlenschutz/kernkraftwerk-biblis/zwischenlagerung	Informationen zum kumulierenden Vorhaben "Standortzwischenlager KKW Biblis"
https://ultranet.amprion.net/Projekt/Portrait/	Informationen zum kumulierenden Vorhaben "Ultranet" der Amprion GmbH/TransnetBW
https://www.netzausbau.de/leitungsvorhaben/bbplg/02/de.html	Informationen der Bundesnetzagentur zum kumulierenden Vorhaben "Ultranet" der Amprion GmbH/TransnetBW
https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/schutzgebiete/natura-2000.html	Allgemeine Informationen der Natura2000-Gebiete in Hessen
http://www.rpda.de/01%20Natura%202000-Verordnung/Natura2000-VO-RPDA/allgemeiner_VO_Text/verordnungstext.html	Verordnung über die Natura2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 (Erhaltungsziele-VO)
http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de	Vogelvorkommen in Hessen GIS-Daten zu gesetzlich geschützten Biotopen und Schutzgebieten
http://natureg.hessen.de/infomaterial/infomaterial_tabelle.php	Artensteckbriefe, Maßnahmenblätter zu ausgewählten Vogelarten in Hessen
http://natura2000.eea.europa.eu/	Standarddatenbögen der Natura2000-Gebiete
https://www.artensteckbrief.de/	Artensteckbriefe zu allen Tiergruppen der Bundesländer und Deutschland
http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung