

Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis

Kapitel 20.02.07

– UVP-Bericht im Sinne von § 4e Abs. 1 9. BImSchV –

Anlage 1 Kartierberichte



Auftraggeber: RWE Generation SE
Huysenallee 2
45128 Essen

Ansprechpartner: Daniel Frohn
Tel 0201 – 12 48625
daniel.frohn@rwe.com

Inhaltsverzeichnis

Einleitung..... 20-234

Kartierberichte

Basiskartierung Kraftwerk Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen und Gefäßpflanzen

Flora und Fauna aus dem Jahr 2012 zum geplanten Rückbau des Kraftwerks Biblis

Neubau eines besonderen netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen

Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen - Nachkartierung 2019

Einleitung

Um die Auswirkungen auf Flora und Fauna abschätzen zu können, wurden faunistische und floristische Kartierungen in Ergänzung zur Nutzung vorhandener Daten (Daten der staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, NATIS-Daten) als Datenbasis für den UVP-Bericht, die Natura 2000-Studien, den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und den Landschaftspflegerischen Begleitplan herangezogen.

Insgesamt sind für den Bereich rund um den Kraftwerksstandort Biblis in den Jahren 2012-2013, 2018 und 2019 faunistische und floristische Kartierungen durchgeführt worden. Diese Kartierungen weisen unterschiedliche Projektbezüge mit wirkfaktorbezogenen Untersuchungsräumen auf. Die projektbezogenen Kartierungen bauen auf den räumlich umfassenden Kartierungen aus 2012-2013 für atomrechtliche Verfahren auf. In 2018 erfolgte eine Relevanzkartierung/Plausibilitätskontrolle, um sicher zu stellen, dass die seinerzeit gefundenen Ergebnisse auch heute noch Aussagekraft besitzen. Hierzu wurden die Lebensraumstrukturen im Gelände überprüft. Anhand dieser Relevanzkartierung wurde das noch einmal zu kontrollierende Artenspektrum für 2018 und 2019 festgelegt. Für die anderen Arten/Artengruppen wurde festgestellt, dass die maßgeblichen Strukturen im Gebiet unverändert vorliegen und die Basiskartierung aus den Jahren 2012-2013 weiterhin eine aussagekräftige Grundlage bildet.

Eine Übersicht der durchgeführten Bestandserhebungen kann der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Übersicht der durchgeführten faunistischen und floristischen Bestandserhebungen im Umfeld des Kraftwerksstandort Biblis

Projektbezug	Untersuchungsraum	Kartierzeitraum	Kartierspektrum
Basiskartierung Kraftwerk Biblis für ver. atomrechtl. Verfahren (PNL GbR im Auftrag der ERM GmbH bzw. der RWE Power AG)	KKW Standort und Hauptzufahrtsstraße und bis zu 500 m Puffer	2012-2013	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen einschl. Gefäßpflanzen • Brutvögel • Gastvögel • Fledermäuse • Amphibien • Reptilien • Libellen • Heuschrecken • Tagfalter • Hirschkäfer
Relevanzkartierung/Plausibilitätskontrolle zur Bestimmung des Kartierspektrums (TNL im Auftrag der ERM GmbH bzw. der RWE Power AG)	Untersuchungsraum entsprechend der Basiskartierung	Anfang 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Lebensraumstrukturen vor Ort und zu erwartende Nutzung durch relevante Arten/Artengruppen

Projektbezug	Untersuchungsraum	Kartierzeitraum	Kartierspektrum
Kartierung für den Neubau eines besonderen netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis (auf Basis der Relevanzkartierung) (TNL im Auftrag der RWE Generation SE)	Vorhabenbereich für das Gasturbinenkraftwerk sowie die Erdgasanschlussleitung und bis zu 500 m Puffer	2018	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen einschl. Gefäßpflanzen und LRT Anh I FFH-RL • Brutvögel • Amphibien • Reptilien • Haarstrangwurzeule • Haselmaus • Feldhamster
Kartierung für das bnBm Biblis (Nachkartierung auf Grund der techn. Detailplanung) (TNL im Auftrag der RWE Generation SE)	Vorwiegend auf Flächen des KKW Biblis sowie unmittelbar östl. und nördl. angrenzende Vegetationsbestände im pot. Wirkungsbereich der Stromnetz-anbindung für das bnBm Biblis	2019	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen • Anfluggefährdete Brutvögel • Mauer- und Zauneidechse • Haselmaus • Höhlenbäume

Die Methodik der Bestandserfassungen sowie die jeweiligen Ergebnisse sind textlich und kartografisch in den folgenden Kartierberichten dargestellt.

Basiskartierung Kraftwerk Biblis

Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen und Gefäßpflanzen (Endbericht)

im Auftrag von

ERM, Neu-Isenburg

RWE Power, Essen

von

Dipl. Ing. (FH) Karsten Gerland (Text)

Feldornithologe Daniel Laux (Text)

Dr. Josef Kreuziger (Text, Kartierung Brut- und Gastvögel)

Dr. Bernd Nowak (Kartierung Biotoptypen und Gefäßpflanzen)

Dr. Peter Petermann (Kartierung Gastvögel)

Dipl.-Biol. Gerhard Eppler (Kartierung Fledermäuse)

Wolfgang Mayer (Kartierung aller weiteren Artengruppen)

Hungen, Oktober 2013

Seite 20-236 bis 20-325



Planungsgruppe für Natur und Landschaft

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung.....	5
2	Methode	6
2.1	Untersuchungsgebiet.....	6
2.2	Planungsrelevante Arten	8
2.3	Erfassungsmethode.....	9
2.4	Ergebnisdarstellung.....	14
2.5	Datenrecherche.....	15
2.6	Bewertung	16
3	Bestandsbeschreibung.....	25
3.1	Biotoptypen	25
3.2	Nachweise planungsrelevanter Pflanzenarten.....	41
3.3	Brutvögel	48
3.3.1	Allgemeine Ergebnisse.....	48
3.3.2	Artspezifische Ergebnisse	52
3.3.3	Bedeutung und Ausblick.....	54
3.4	Gastvögel	54
3.5	Fledermäuse	59
3.6	Reptilien	60
3.7	Amphibien	61
3.8	Libellen.....	63
3.9	Heuschrecken	67
3.10	Käfer	70
3.11	Schmetterlinge	70
4	Literatur.....	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Begehungstermine der Revierkartierungen.....	11
Tabelle 2	Begehungstermine der Rastkartierung 2012/13.....	12
Tabelle 3	Standardbewertung der Biotoptypen (Standard-Nutzungstypen) des Untersuchungsgebietes.	19
Tabelle 4	Brutvogelarten des UR im Jahr 2012	49
Tabelle 5	Ergebnisse der Revierkartierung.....	52
Tabelle 6	Zusammenfassende Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2012/13.....	55
Tabelle 7	Fledermausarten des UR im Jahr 2012.....	59
Tabelle 8	Amphibienarten des UR im Jahr 2012.....	62
Tabelle 9	Reptilienarten des UR im Jahr 2012	61
Tabelle 10	Libellenarten des UR im Jahr 2012	64
Tabelle 11	Heuschreckenarten des UR im Jahr 2012.....	67
Tabelle 12	Schmetterlingsarten des UR im Jahr 2012.....	70
Tabelle 13	Käferarten des UR im Jahr 2012.....	70
Tabelle 14	Nachweise schonungsbedürftiger, gefährdeter und geschützter Blütenpflanzen.....	41

Kartenverzeichnis

Karte 1: Brutvogelvorkommen 2012

Karte 2: Bedeutsame Bereiche – Reptilien

Karte 3: Bedeutsame Bereiche – Amphibien

Karte 4: Bedeutsame Bereiche – Libellen

Karte 5: Bedeutsame Bereiche – Käfer

Karte 6: Bedeutsame Bereiche – Schmetterlinge

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Abkürzungsverzeichnis, Definitionen

AP	Artenschutzprüfung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz VOM 29.07.2010, GÜLTIG AB 01.03.2010
EHZ	Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (VSW 2008)
EU-VRL	EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG vom 02.04.1979, nun als 2009/147 kodifiziert)
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
FFH-Prognose	fachliche Vorprüfung, ob eine FFH-VU erforderlich ist
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997)
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung (erfolgt durch Behörde)
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (fachliche Datenbasis für die FFH-VP)
GDE	Grunddatenerhebung für Natura 2000-Gebiete
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LRT	Lebensraumtyp
Natura 2000	kohärentes ökologisches Europäisches Schutzgebietssystem, das sich aus der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie ergibt bzw. ergeben soll
Natura 2000-VP	FFH-VP
Natura 2000-VU	FFH-VU
RL	Rote Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
RR	Referenzraum: Gesamtes FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet, in das sich die Wirkweiten eines geplanten Vorhabens erstrecken
SDB	Standarddatenbogen
UR	Untersuchungsraum: Teilfläche eines betrachteten FFH- oder EU-Vogelschutzgebietes, die von den maximalen Wirkweiten eines Vorhabens überstrichen wird. Der UR kann somit nur einen Teilraum des Referenzraumes, aber auch das gesamte FFH-Gebiet umfassen.
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VRL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VSW	Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Mit Inkrafttreten der 13. Atomgesetz-Novelle am 6. August 2011 ist für das Kraftwerk Biblis (KWB) die Berechtigung zum Leistungsbetrieb erloschen. Die RWE Power AG hat mit Schreiben vom 6. August 2012 jeweils für Block A und Block B des Kraftwerkes Biblis einen Antrag auf Stilllegung und Abbau nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) gestellt. Als Grundlage zur naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Bewertung der Stilllegungs- und Abbauphase sowie möglicher Nachnutzungsoptionen wurde die Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL) von der ERM GmbH mit einer Basiskartierung (Ist-Zustandserhebung) der Flora und Fauna für den Standort KKW Biblis und dessen Umgebung beauftragt. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für später zu erarbeitende Dokumente (UVS, LBP, AP, Natura 2000- bzw. FFH-VU) zu anstehenden atomrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Im Rahmen dieser Basiskartierung wurden neben den Biotoptypen und Gefäßpflanzen sowie den Brut- und Gastvögeln auch Erfassungen der faunistischen Artengruppen der Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und des Hirschkäfers, einschließlich Datenrecherche und Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Erfassungen werden im Folgenden dargestellt.

2 Methode

2.1 Untersuchungsgebiet

Als Abgrenzung des Untersuchungsraums (UR) für die faunistischen Erfassungen wurde ein Bereich von etwa 500 m Metern um den KKW Standort sowie die Hauptzufahrtsstraße gewählt (vgl. Abb. 1; der dort dargestellte 1.000 m Erhebungsraum bezieht sich ausschließlich auf die Erhebung der Vögel). Dieser orientierte sich im Wesentlichen an den zu erwartenden Auswirkungen des Projekts. Auch wenn mögliche Störwirkungen in nördlicher Richtung durch den hier mehrere hundert Meter breiten Rhein voraussichtlich stark abgemildert werden, wurden im konservativen Ansatz auch Flächen in Rheinland-Pfalz bearbeitet, soweit sie innerhalb des 500 m-Radius gelegen waren.

Darüber hinaus wurden ergänzend auch weitere Arten unter besonderer Berücksichtigung von Großvogelarten im erweiterten Umfeld (bis maximal 1.000 m im Umfeld des Kraftwerkes) mit aufgenommen, sofern ein Bezug zum UR (vor allem als brutzeitlicher Nahrungsgast) gegeben war. In diesen Fällen wurde jedoch im Regelfall auf eine exakte Lokalisierung der Vorkommen verzichtet, da die konkrete Verortung in diesem Zusammenhang keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn gebracht hätte.

Der daraus resultierende UR besitzt eine Größe von etwa 500 ha (beim 1.000 m-Radius ca. 635 ha), welcher sich aus dem hessischen Teil (ca. 470 ha) sowie dem deutlich kleineren rheinland-pfälzischen Teil mit ca. 35 ha Größe zusammensetzt. Die Lage des UR befindet sich im Wesentlichen in der hessischen Rheinauenlandschaft. Direkt westlich und südlich des KKW grenzt im Regelfall intensiv genutzte Agrarlandschaft an, die stellenweise von Gräben mit Röhrichtsäumen durchzogen wird. Es dominieren größere Schläge mit Getreide sowie Sonderkulturen (Mais, Raps). Direkt im KKW-Gelände selbst befinden sich an dieser Seite kleinflächig auch Ödland, Brachen und verbuschte Bereiche. Westlich wird der UR durch den „Steiner Wald“ begrenzt, der jedoch nur randlich in den UR hineinragt. Südwestlich wird der UR durch die Weschnitz begrenzt. Die östlich gelegenen Bereiche sind kleinräumiger strukturiert und es kommen hier auch Brachen, kleine Wiesenflächen und Hackfrüchte vor. Begrenzt wird er hier durch die Waldflächen der „Hammerau“, durch die Bahnlinie zum KKW sowie dem NSG „Lochwiesen von Biblis“ im Südosten. Nach Süden hin verläuft der UR parallel zur Zufahrtsstraße, die nahezu ausnahmslos von großräumig ausgeprägten Ackerflächen umgeben wird. Die nördliche Grenze wird durch den Rheinstrom gebildet, wobei der UR noch kleinere Flächen auf der rheinland-pfälzischen Seite beinhaltet.

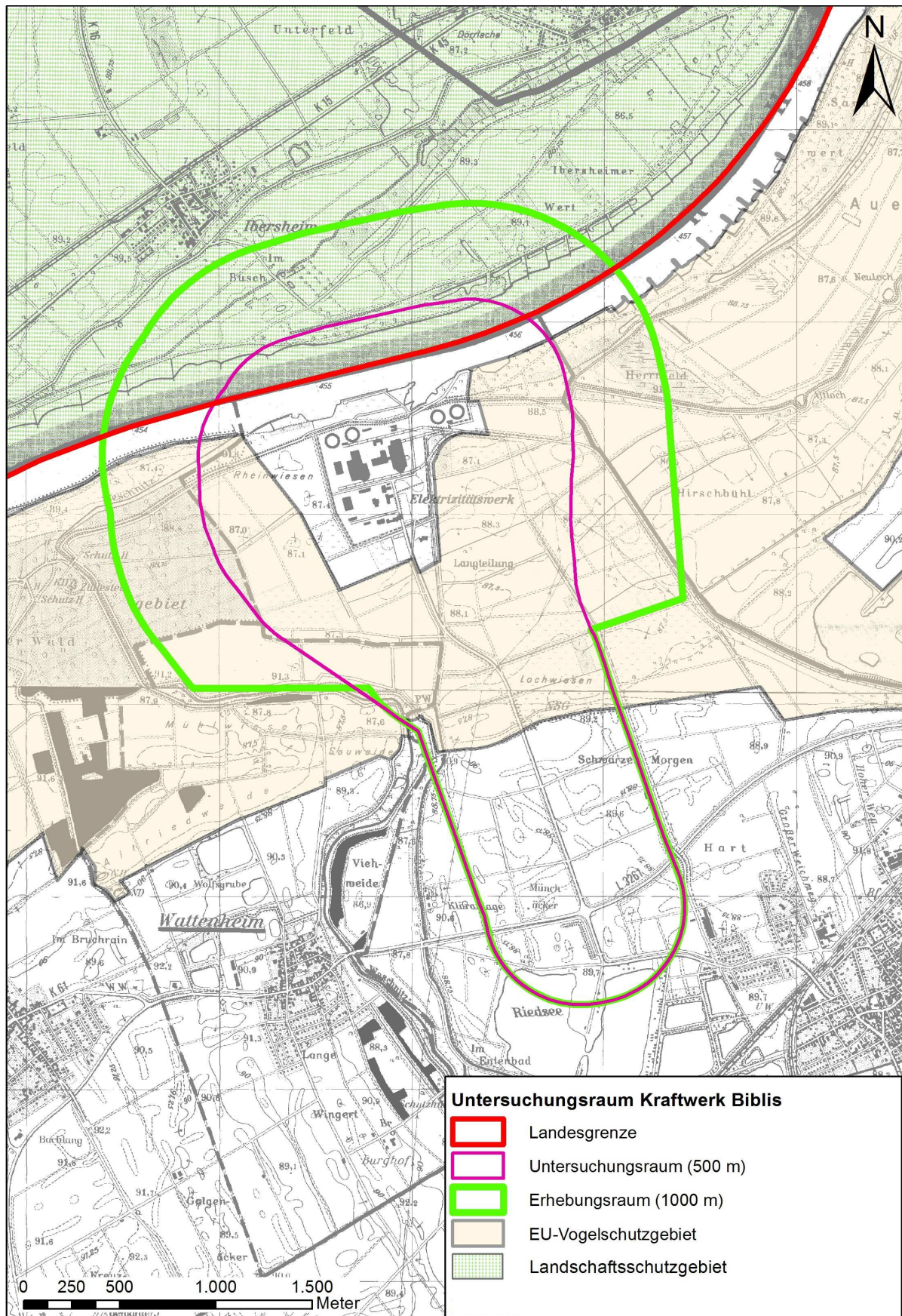


Abbildung 1: Darstellung des Untersuchungsraums

Der UR liegt somit im Wesentlichen im Kreis Bergstraße im Raum der Gemeinde Biblis. Seine Lage ist den topographischen Karten TK 25 6216 Gernsheim und 6316 Worms zu entnehmen. Der UR befindet sich im Naturraum 222 „Nördliche Oberrheinniederung“ in der naturräumlichen Haupteinheit D 53 „Oberrheinisches Tiefland“ (KLAUSING 1988, SSYMANK et al. 1998). Die Geländehöhe erstreckt sich von 87 bis 91 m ü NN und liegt damit in der planaren Stufe.

Mit Ausnahme des eigentlichen KKW-Geländes befindet sich der UR mit seinem hessischen Teil vollständig im VSG „Rheinauen von Biblis und Groß-Rohrheim“ (STERNA & PNL 2007).

2.2 Planungsrelevante Arten

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden alle Arten erfasst, die im Rahmen der benötigten Gutachten zu berücksichtigen sind. Insbesondere im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Betrachtung sind grundsätzlich alle Arten zu betrachten, sofern sie regelmäßig im Gebiet auftreten. Jedoch können häufige, weit verbreitete und ungefährdete Arten – und somit alle Brutvogelarten, die einen günstigen Erhaltungszustand gemäß HMUELV (2011) aufweisen –, von einer vertiefenden Betrachtung ausgeschlossen werden. Für diese Arten erfolgte daher nur eine qualitative Erfassung. Diese Arten werden im Folgenden vereinfacht als „häufige Arten“ bezeichnet. Alle weiteren Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (gemäß HMUELV 2011) sowie sonstige bedeutsame Arten (vor allem die maßgeblichen Arten des VSG) wurden als „planungsrelevante Arten“ vollständig und flächendeckend erfasst. Es wurden folgende Arten quantitativ und reviergenau erfasst:

- alle Arten der Roten Liste Hessen inkl. Vorwarnliste (KREUZIGER et al. 2006)
- alle Arten der Roten Liste Deutschland inkl. Vorwarnliste (SÜDBECK et al. 2008)
- alle Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- alle streng geschützte Arten gemäß BArtSchV und EU-ArtSchV¹
- alle weiteren Arten, die aktuell in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen (HMUELV 2011)
- weitere gebietstypische Besonderheiten.

Im Zuge der Gastvogelkartierung wurden alle Arten erfasst, die im Rahmen der benötigten Gutachten zu berücksichtigen sind. Insbesondere in Hinblick auf die artenschutzrechtliche Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG sind grundsätzlich alle Arten zu betrachten, sofern sie regelmäßig im Gebiet auftreten. Jedoch können häufige, weit verbreitete und ungefährdete Arten sowie nur sporadisch auftretende Arten von einer vertiefenden Betrachtung ausgeschlossen werden, weil für sie das Eintreten möglicher Verbotstatbeständ üblicherweise von vornherein ausgeschlossen werden können (LBM 2011, HMUELV 2011).

¹ Gemäß neuem BNatSchG (März 2010) besitzt dieser Schutzstatus jedoch im Hinblick auf die Eingriffsregelung keine Relevanz mehr, da die entsprechende Passage im § 14 (3), ehemals 19 (3) gestrichen wurde.

Für diese Arten erfolgte daher nur eine qualitative Erfassung bzw. eine Erfassung größerer Trupps.

Da es sich bei Durchzüglern und Rastvögeln im Regelfall um andere Populationen als die in Rheinland-Pfalz, Hessen oder Deutschland vertretenen Brutvorkommen handelt, ist die gängige Betrachtung von „gefährdeten“ Arten im Sinne der Roten Liste oder des Erhaltungszustandes nicht zielführend. Als „planungsrelevant“ werden daher alle Arten betrachtet, die typischerweise und bevorzugt in Feuchtgebieten, Offenland und somit in Flussauen rasten, zudem unter besonderer Berücksichtigung von Arten, die als störungsempfindlich einzustufen sind. Dies betrifft somit im Wesentlichen folgende Artengruppen:

- Wasservögel, Gänse (nordische), Schwäne, Kormoran, Schreitvögel, Rallen, Limikolen, Möwen und Seeschwalben (vor allem Schlafplatz), Greifvögel (vor allem Schlafplatz)
- Sonstige größere und bedeutende Trupps.

Darüber hinaus wurden Arten folgender Artengruppen erfasst:

- Fledermäuse
- Amphibien
- Reptilien
- Libellen
- Heuschrecken
- Tagfalter
- sowie der Hirschkäfer

Hierbei lag der Schwerpunkt auf der Erfassung von artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Des Weiteren wurden Pflanzenarten erfasst, die schonungsbedürftig bzw. gefährdet sind oder gesetzlich geschützt sind.

2.3 Erfassungsmethode

Innerhalb des UR fand im Frühjahr 2012 zunächst eine Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutsamer Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer zu untersuchender Arten statt. Im Wesentlichen auf Grundlage dieser Übersichtsbegehung wurden die Bereiche der anschließend intensiv zu untersuchenden Arten(-gruppen) ausgewählt. Für die Erfassung der Brutvogelarten begannen die Kartierungen ebenfalls im Frühjahr 2012. Die Erfassung Gastvogelarten

ebenso, mit Unterbrechung während der Brutzeit und der Sommermonate sowie Fortsetzung im Herbst 2012.

Die Erfassung der planungsrelevanten **Brutvögel** erfolgte mittels Revierkartierung gemäß den Vorgaben des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten („DDA-Methodenstandards“, SÜDBECK et al. 2005) sowie analog dem Leitfaden zur Erfassung von Brutvogelarten in hessischen EU-Vogelschutzgebieten (WERNER et al. 2007). Hierzu wurde der UR, bevorzugt in den Morgenstunden, insgesamt sechsmal mit einer Erfassungsintensität von durchschnittlich etwa 3 Std./100 ha begangen. Dabei wurde der UR flächendeckend begangen und alle revierhinweisenden Merkmale notiert. Anhand der daraus resultierenden Tageskarten wurden nach Ende der Kartierung Revierkarten erstellt. Aufgrund der Gebietsgröße wurden die sechs Kartierungsgänge auf je zwei Tage verteilt, da eine aussagekräftige Erfassung von Brutvögeln nur in den Morgenstunden bis etwa mittags gewährleistet ist. Insgesamt erfolgte die Revierkartierung daher an zwölf Tagen. Darüber hinaus wurde der rheinland-pfälzische Teil separat und zusätzlich an sechs Tagen begangen (Tabelle 1).

Aufgrund dieser methodischen Rahmenbedingungen ist davon auszugehen, dass für die meisten Arten eine korrekte und vollständige Erfassung erfolgte. Nur bei sehr wenigen Arten (z. B. nachtaktive Arten und/oder schwer nachweisbare Arten wie das Rebhuhn oder Arten mit sehr hohen Dichten wie die Feldlerche oder der Teichrohrsänger) können vereinzelte Vorkommen übersehen worden sein. Bei einigen Arten ist zudem zu berücksichtigen, dass im Vergleich zu früheren Jahren deutlich geringere Bestände ermittelt wurden. Diese sind teils eine Folge natürlicher Bestandsschwankungen, die vor allem bei Kleinvögeln regelmäßig 20-30 %, in manchen Fällen auch bis zu 50 % und darüber hinaus betragen können (BERTHOLD & QUERNER 1979, BERTHOLD et al. 1993, BEZZEL 1982), teils jedoch Folge von Bestandsrückgängen (z. B. Baumpieper, Rohrammer, ggf. auch Turteltaube) und/oder ungünstiger (im vorliegenden Fall vergleichsweise trockener) Bedingungen (z. B. Blaukehlchen, Rohrammer), wie die Vergleiche mit älteren Untersuchungen belegen (PNL 2000, 2003, 2004, STERNA & PNL 2007, KREUZIGER 2004, KREUZIGER & SUDMANN 2007).

Im Hinblick auf die Natura 2000-Verträglichkeit zukünftiger Eingriffe sind, zumindest für die maßgeblichen Arten des VSG „Rheinauen von Biblis und Groß-Rohrheim“, nicht nur die Ergebnisse der aktuellen Erhebungen aus dem Jahr 2012, sondern ergänzend die Daten der Grunddatenerhebung (STERNA & PNL 2007) zu Grunde zu legen. Dies ist vor allem bei denjenigen Arten zu berücksichtigen, die seitdem Bestandsrückgänge zeigen und/oder einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 1 Begehungstermine der Revierkartierungen

Datum	Gang	Bemerkungen
24.03.2012	1. Süd	10-20 °C, sonnig, kaum windig
27.03.2012	1. Nord	8-18 °C, leicht windig
12.04.2012	2. Süd	5-13 °C, bewölkt bis sonnig, windig
13.04.2012	2. Nord	1-11 °C, windstill, neblig, dann sonnig
03.05.2012	3. Nord	11-17 °C, leicht windig, sonnig bis bewölkt
04.05.2012	3. Süd	5-13 °C, bewölkt bis sonnig, windig
13.05.2012	1. Rh-Pf.	16-21 °C, sonnig, kaum windig
17.05.2012	2. Rh-Pf.	14-20 °C, sonnig, kaum windig
23.05.2012	4. Nord	16-23 °C, sonnig bis bewölkt, kurzer Schauer, feuchtschwül
24.05.2012	3. Rh-Pf.	18-27 °C, sonnig, windstill
26.05.2012	4. Süd	15-22 °C, sonnig, leicht windig
09.06.2012	4. Rh-Pf.	14-20 °C, sonnig bis bewölkt
15.06.2012	5. Nord	16-20 °C, windstill, sonnig-bewölkt
16.06.2012	5. Rh-Pf.	18-22 °C, sonnig, später bewölkt, leicht windig
17.06.2012	5. Süd	16-19 °C, leicht windig sonnig-bewölkt
26.06.2012	6. Süd	17-20 °C, leicht windig sonnig-bewölkt
28.06.2012	6. Nord	17-23 °C, sonnig, windstill, später leicht windig
02.07.2012	6. Rh-Pf.	14-20 °C, leicht bewölkt, leicht windig

Darüber hinaus erfolgte eine flächendeckende Erfassung der **Gastvögel** nach gängigen Standards (BIBBY et al. 1995). Dabei wurden alle planungsrelevanten Arten sowie größere, planungsrelevante Trupps häufiger Arten im Untersuchungsraum zzgl. des angrenzenden Rheinstromes von März bis April 2012 sowie von August 2012 bis Ende April 2013 mittels Dekadenzählungen (= 3 Zählungen je Monat) mit einer Erfassungsintensität von durchschnittlich 1 Std./100 ha registriert. Insgesamt erfolgte die Rastvogelkartierung an 50 Tagen². Die konkreten Erfassungstermine sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Insbesondere für länger anwesende Vögel, und somit Rastvögel im eigentlichen Sinne, ist damit eine vollständige Erfassung gewährleistet. Auch für durchziehende bzw. kurzfristig rastende Durchzügler ist eine repräsentative Erfassung gegeben, auch wenn bei diesen Vögeln ohne spezifische oder dauerhafte Gebietsbindung keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind und daher für diese Arten auch keine besondere Planungsrelevanz abgeleitet werden kann.

² Davon wurde an 24 Tagen auf rheinlandpfälzischer Seite gezählt, an 26 bzw. 27 Tagen (vgl. Fußnote 3) auf hessischer Seite. Darüber hinaus wurden die jeweiligen Zählungen teilweise auf zwei Tage verteilt.

Tabelle 2 Begehungstermine der Rastkartierung 2012/13

Dekade	Datum	Wetter
Mrz 01	08.03.2012	sonnig, 8°C, 2-3 bft NW
Mrz 02	15.03.2012	sonnig, >1°C, windstill
Mrz 03	23.03.2012	sonnig, >15°C, 2 bft NO
Apr 01	06.04.2012	sonnig, <1°C, 3 bft NO
Apr 02	16.04.2012	sonnig, 1°C, 3 bft NO
Apr 03	27.04.2012	k.A.
Aug 01	03.08.2012	k.A.
Aug 02	18.08.2012	k.A.
Aug 03	25.08.2012	k.A.
Sep 01	05.09.2012	sonnig, 25°C bft 2 NW
	06.09.2012	sonnig, 13-19 °C., 2-4 bft S
Sep 02	14.09.2012	sonnig, 18°C, 3 bft SW
	17.09.2012	sonnig, 16-20 °C., 1-2 bft SW
Sep 03	25.09.2012	sonnig, 14°C, 2 bft SW
	27.09.2012	bewölkt, später sonnig, 12-17 °C, 3-4 bft SW
Okt 01	10.10.2012	sonnig, 9-13 °, 3 bft N
Okt 02	18.10.2012	sonnig, 11-15 °C, windstill
Okt 03	31.10.2012	sonnig, 8-11 °C, 1-2 bft SO-S
Nov 01	05.11.2012	Sonnig, 9°C, 3-4 bft SW
	09.11.2012	sonnig, 7-11 °C, 1-2 bft S-SW
Nov 02	16.11.2012	diesig, 5-7 °C, 0-2 bft O
	17.11.2012	Hochnebel, 7°C, 2 bft S
Nov 03	23.11.2012	bewölkt bis diesig, 5-6 °C, 1-3 2 bft O
	24.11.2012	Niesel, 16°C, 2-3 bft S
Dez 01	06.12.2012 ³	leichter Schneefall, 1-2 °C, 2-4 bft NW
	15.12.2012	zeitweise leichte Schauer, 6°C, 4 bft S
Dez 02	19.12.2012	bewölkt, 5-6 °C, 0-1 bft SW
	25.12.2012	leichter Regen, >1°C, windstill
Dez 03	29.12.2012	sonnig, 9-11 °C, 2-3 bft SO-S
Jan 01	03.01.2013	bewölkt, 4-6 °C, 3-5 bft, SW
	05.01.2013	bewölkt, 15°C, 4-5 bft SO
	06.01.2013	sonnig, 8°C, 3 bft S
Jan 02	14.01.2013	Schneefall, -2°C, 2 bft SW

³ An diesem Tag wurde sowohl auf hessischer als auch rheinland-pfälzischer Seite gezählt.

Dekade	Datum	Wetter
	15.01.2013	sonnig, 1°C, 2-3 bft SW
	17.01.2013	diesig, -2 °C, 1-2 bft NW-N, Scheedecke 5 cm
Jan 03	24.01.2013	Hochnebel, 1°C, 2 bft SW
	26.01.2013	sonnig, -2°C, 2 bft SW
	31.01.2013	bewölkt, 7-8 °C, 3-5 bft SW-W
Feb 01	05.02.2013	sonnig, 5°C, 5 bft SW
	12.02.2013	bewölkt, -1 °C, 2-4 bft N
Feb 02	15.02.2013	zeitweise schwacher Schneefall u. diesig, 2°C, 2 bft S
	21.02.2013	sonnig, -1 °C, 3-4 bft N
Feb 03	26.02.2013	diesig, 2-5°C, 5 bft NW
	01.03.2013	bewölkt, 3-5 °c, 2-4 bft N-NO
Mrz 01	07.03.2013	bewölkt, später sonnig, 9-12 °C, 0-1 bft S
Mrz 02	13.03.2013	bewölkt, teils sonnig, 0-2 °C, 1-2 bft N
Mrz 03	30.03.2013	diesig, 5-6 °C, 3 bft N-NO
Apr 01	06.04.2013	bewölkt, teils sonnig, 2-5 °C, 2-3 bft N
Apr 02	09.04.2013	bewölkt, teils sonnig, 5-10 °C, 0-1 bft N
Apr 03	01.05.2013	bwölkt bis sonnig, 8-16 °C, 1-2 bft NO

Die Erfassung der **Fledermäuse** erfolgte schwerpunktmäßig auf Flächen mit potenziellen Quartieren. Hierzu fand eine Literaturrecherche sowie eine Überprüfung potenzieller Quartierstandorte im Wald und in Gehölzbereichen mit altem Baumbestand statt. Potenzielle Quartierstandorte oder Höhlen wurden im Sommer 2012 gezielt kontrolliert (drei Kontrollnächte zwischen Mai und August unter Zuhilfenahme eines Bat-Detektors). Im UR wurden darüber hinaus entlang geeigneter Transekte mehrere Begehungen mittels Bat-Detektor durchgeführt, um die Flugaktivität bzw. die Flugwege der Fledermäuse (Jagd- und Transferflüge) festzustellen. Insgesamt erfolgten monatliche Begehungen von Mai bis Oktober 2012.

Die Erfassung der **Amphibien** erfolgte an allen geeigneten Gewässern durch fünf gezielte Kontrollen zwischen März und Juli 2012. Die Begehungen wurden auf Tages-, Dämmerungs- und Nachtkontrollen verteilt und erfolgten bei milder, feuchter Witterung.

Die Erfassung der **Reptilien** erfolgte innerhalb in allen geeigneten Habitatbereichen durch vier gezielte Kontrollen zwischen Mai und September 2012. Die Begehungen wurden bevorzugt an sonnigen, windstillen Tagen durchgeführt.

Die Erfassung der **Libellen** erfolgte an allen geeigneten Gewässern durch vier gezielte Kontrollen zwischen April und September 2012. Die Begehungen wurden bevorzugt an sonnigen, windstillen Tagen durchgeführt.

Die Erfassung der **Tagfalter** und **Heuschrecken** erfolgte in allen geeigneten Habitatbereichen durch zehn gezielte Kontrollen zwischen Mai und September 2012. Die Begehungen wurden bevorzugt an sonnigen, windstillen Tagen durchgeführt.

Die Erfassung des **Hirschkäfers** erfolgte in allen geeigneten Habitatbereichen durch zwei gezielte Kontrollen im Juni und August 2012.

Bei den angegebenen Begehungen wurden die jeweiligen Taxa schwerpunktmäßig erfasst. Es ergaben sich dabei jedoch auch Synergien. So wurden z. B. Libellen in den Reife- und Jagdhabitaten (Wiesen und Heckensäume) gemeinsam mit Tagfalter und Heuschrecken bearbeitet.

Mit Ausnahme der Heuschrecken konnte bei allen Arten auf den Fang verzichtet werden. Sie wurden vor Ort mit optischen Hilfsmitteln und zum Teil nach Fotobelegen bestimmt. Heuschrecken wurden, sofern nicht direkt optisch oder über Laute bestimmbar, mit dem Kescher gefangen. Nach Bestimmung mit Lupe und teilweisem Anfertigen von Fotobelegen an Ort und Stelle wurden sie wieder freigelassen.

Die Erfassung der **Biotoptypen** erfolgte gemäß den Vorgaben der Hessischen Kompensationsverordnung im Maßstab 1:2000. Die Erfassungsintensität stellte die Abgrenzung der Lebensraumtypen (LRT) auch außerhalb der FFH-Gebiete sicher. Weiterhin wurden die planungsrelevanten Bereiche vegetationskundlich charakterisiert. Hierfür erfolgten zwei Begehungen der relevanten Bereiche (Grünland, Röhrichte, Wälder, Gewässer). Der Untersuchungsraum umfasst eine Fläche von ca. 456 ha.

Die Erfassung der **Gefäßpflanzen** erfolgte auf Flächen mit potenziellem Vorkommen planungsrelevanter Arten, hierfür wurden ca. 40 geeignete Bereiche vorgesehen.

2.4 Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse der **Brutvögel** werden als „Reviere“ dargestellt, wobei es sich in den meisten Fällen, wie bei Revierkartierungen üblich, um die „idealisierten“ Revierzentren handelt (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Dabei ist für die meisten Arten, insbesondere für die Kleinvogelarten, davon auszugehen, dass die hier dargestellten Revierzentren im Wesentlichen auch den Niststandort und dessen engeres Umfeld betreffen.

Bei Arten mit größeren Revieren (vor allem Greifvögel, Großspechte) ist jedoch nur eine gröbere Abgrenzung möglich. Eine gezielte Erfassung von Höhlen, Horsten oder gar sonstigen Nestern wurde aus Schutzgründen unterlassen, zumal dies nur mit einem vergleichsweise hohen Aufwand zu aussagekräftigen Ergebnissen führt. Darüber hinaus ist für diese Arten zu beachten, dass sie häufig Wechselhorste oder mehrere Höhlen im engeren Umfeld benötigen und diese im Laufe der Jahre wechselweise nutzen. Die hier dargestellten Reviere sind daher mit der üblichen artspezifischen Unschärfe zu interpretieren.

Bei den Wasservogelarten war es im Regelfall nicht möglich, den konkreten Niststandort zu ermitteln, da diese Arten sehr versteckt brüten und erst nach dem Schlupf der Jungvögel auf dem Gewässer registriert werden können. Für diese Arten wurde das vorhandene Revier dem jeweiligen Gewässer zugeordnet.

Die hier vorgelegte Darstellung entspricht somit den gängigen Standards und ist daher insbesondere im Hinblick auf die hier zu bearbeitende Fragestellung als ausreichend und aussagekräftig einzustufen. Nomenklatur und systematische Reihenfolge orientieren sich an der gegenwärtig gültigen deutschen Artenliste (BARTHEL & HELBIG 2005).

Die Ergebnisse der **Gastvögel** sind Tabelle 7 zu entnehmen. Aufgrund des insgesamt recht geringen Auftretens (Individuenanzahl, Truppstärke), wurden hierbei in den meisten Fällen bereits vergleichsweise geringe Truppstärken notiert. Dabei erfolgte bei den Arten mit größeren Trupps jedoch keine Aufsummierung einzelner Tiere, es wurden nur die Trupps berücksichtigt, da diese immer den Großteil ausmachten. Nur bei bedeutsamen Arten, die fast immer nur in Einzel- oder wenigen Exemplaren auftraten (vor allem Groß- und Greifvögel) wurden diese aufsummiert, sofern sicher war, dass es sich um unterschiedliche Individuen handelte.

Ebenfalls wurden alle durchziehenden Arten notiert, sofern (aufgrund der Flughöhe oder des Verhaltens, z. B. Jagd- oder Suchflug) ein Bezug zum UR gegeben war. Nur sehr hoch oder weit entfernt ziehende Vögel wurden somit nicht berücksichtigt.

Im Einzelfall konnten die Arten nicht auf das Artniveau bestimmt werden. Dies betraf jedoch nur die Gruppe der Großmöwen, bei denen die außerhalb der Brutzeit auftretenden Arten (vor allem Mittelmeer-, Steppen- und Silbermöwe) in einigen Kleidern nur sehr schwer und nur bei günstigen Beobachtungsbedingungen auseinander gehalten werden können. Da die Erfassungen aber tagsüber erfolgten und die Möwen fast ausnahmslos am bzw. den Rhein entlang fliegend auftraten, waren sie fast immer im Gegenlicht, so dass eine sichere Artdiagnose nur in Einzelfällen erfolgen konnte.

Die hier vorgelegte Darstellung entspricht den gängigen Standards und ist daher insbesondere im Hinblick auf die hier zu bearbeitende Fragestellung als ausreichend und aussagekräftig einzustufen. Nomenklatur und systematische Reihenfolge orientieren sich an der gegenwärtig gültigen deutschen Artenliste (BARTHEL & HELBIG 2005).

Die Ergebnisse der Erfassungen der **übrigen Fauna**, werden hinsichtlich der Übersichtsbegehung als Potenzialflächen in Karten sowie textlich dargestellt. Die Ergebnisse der intensiven faunistischen Erfassung (mit speziellem Augenmerk auf Anh. IV-Arten), werden getrennt nach Artengruppen textlich beschrieben.

2.5 Datenrecherche

Da eine aktuelle flächendeckende **Brutvogelkartierung** durchgeführt wurde, erübrigte sich die Notwendigkeit einer zusätzlichen Datenrecherche. Im Hinblick auf das VSG und die benötigte Natura 2000-Verträglichkeitsstudie sind jedoch ergänzend auch die Ergebnisse der

Grunddatenerhebung 2007 zu Grunde zu legen (STERNA & PNL 2007). Darüber hinaus liegen für diesen Bereich die Veröffentlichungen von KREUZIGER & SUDMANN (2007) sowie von KREUZIGER (2004a) vor, die jedoch im Wesentlichen in die Grunddatenerhebung integriert sind, sowie ältere Gutachten (PNL 2000, 2003, 2004), die jedoch nur im Hinblick auf mögliche Bestandsveränderungen der ansässigen Brutvogelarten betrachtet werden.

Ähnliches gilt für die **Gastvögel**, da auch hier eine flächendeckende Erfassung durchgeführt wurde und somit davon auszugehen ist, dass die daraus hervorgegangenen Ergebnisse zur Beurteilung des UR, hinsichtlich des Rastgeschehens, ausreichend sind.

Für die **übrigen Artengruppen**, im speziellen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, erfolgte eine Datenrecherche, deren Ergebnis (sollten weitere Informationen, zusätzlich zu den Kartierungen, gewonnen worden sein) im Zuge der jeweiligen Artkapitel dargestellt und beschrieben wird.

2.6 Bewertung

Die Bewertung der Bedeutung der Brutvorkommen erfolgt im gesamthessischen Vergleich, insbesondere dem aktuellen hessischen Brutvogelatlas (STÜBING et al. 2010), der Avifauna von Hessen (HGON 1993-2000), der Ornithologischen Jahresberichte für Hessen (KORN et al. 1999-2003, KREUZIGER et al. 2006a), der Roten Liste Hessen (KREUZIGER et al. 2006) unter besonderer Berücksichtigung der südhessischen Situation (KREUZIGER et al. 2005-2010).

Die Bewertung der Bedeutung der Rastvorkommen erfolgt vor allem mit Bezug zu Hessen, da der größte Teil des gesamten Untersuchungsgebietes in Hessen lokalisiert ist. Diese Einschätzung ist im Wesentlichen auch auf die rheinland-pfälzische Situation übertragbar, da Rheinland-Pfalz sowohl von der Landesfläche als auch von der naturräumlichen Ausstattung her gut mit Hessen vergleichbar ist.

Die Bewertung erfolgt somit in erster Linie in Hinblick auf Angaben der Avifauna von Hessen (HGON 1993-2000), der Ornithologischen Jahresberichte für Hessen (KORN et al. 1999-2003, KREUZIGER et al. 2006a, CIMIOTTI et al. 2013) unter besonderer Berücksichtigung der südhessischen Situation (KREUZIGER et al. 2005-2011). Darüber hinaus werden hierfür jedoch auch die aktuellen Datenzusammenstellungen der letzten Jahre für Rheinland-Pfalz (DIETZEN et al. 2003-2011, BOSSELMANN 2007-2009) berücksichtigt.

Die Bedeutung der Vorkommen erfolgt in erster Linie in Hinblick auf die Regelmäßigkeit des Auftretens, wobei jeweils die arttypische Jahresphänologie zu Grunde zu legen ist, in Verbindung mit dem jeweiligen Maximum. Diesbezüglich werden folgenden fünf Bedeutungsstufen definiert:

- Sehr geringe Bedeutung: Die Art tritt nur sporadisch auf.
- Geringe Bedeutung: Die Art tritt mit typischer Jahresphänologie, aber in vergleichsweise geringen Beständen auf.

- Durchschnittliche Bedeutung: Die Art tritt mit typischer Jahresphänologie und in durchschnittlichen Beständen auf.
- Hohe Bedeutung: Die Art tritt mit typischer oder ausgeprägter Jahresphänologie und in vergleichsweise hohen Beständen auf, oder sie besitzt besondere Rast-, Sammel- oder Schlafplätze mit vergleichsweise geringen Beständen.
- Sehr hohe Bedeutung: Die Art tritt mit ausgeprägter Jahresphänologie und in vergleichsweise sehr hohen Beständen auf oder besitzt besondere über einen längeren Zeitraum genutzte Rast-, Sammel- oder Schlafplätze mit hohen Beständen.

Standardbewertung der Biotoptypen

Die Standardbewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes berücksichtigt unter Beachtung der regionalen Gegebenheiten den Erhaltungs- beziehungsweise Entwicklungszustand der Vegetation beziehungsweise die floristische Artenausstattung, die allgemeine faunistische Bedeutung des Biotoptyps sowie die Vorgaben zum Schutz bestimmter Biotope nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der FFH-Richtlinie. Lebensräume deren botanische Wertigkeit von der faunistischen abweicht, werden jeweils nach der höheren Bedeutung bewertet. Biotoptypen mit ökologisch vielfältigen Funktionen sind höher zu bewerten als solche, die nur für eine Art oder eine Artengruppe bedeutsam sind.

Die **Bewertung der einzelnen Vorkommen** der Biotoptypen kann von der an dieser Stelle angegebenen Standardbewertung abweichen, wenn konkrete Bestände als Lebensräume gefährdeter oder streng geschützter Arten (FFH-Anhang-IV-Arten) beziehungsweise als funktionale Bestandteile faunistisch besonders bedeutsamer Lebensraumkomplexe höher zur bewerten sind (siehe Kapitel 7). Solche Einzelbiotope sind in der Bewertungskarte in der Regel eine Wertstufe höher ausgewiesen als ihr Standardbiotopwert.

Besonders geschützte Lebensräume

Den geschützten Biotoptypen (§30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG) wird unabhängig von ihrem Zustand und ihren tatsächlichen ökologischen Funktionen mindestens hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zugeteilt. Dieselbe Wertstufe erhalten (auch außerhalb der FFH-Gebiete gelegene) Biotope, die den im Anhang I der FFH-Richtlinie benannten Lebensraumtypen entsprechen und einen guten Entwicklungszustand aufweisen (Definitionen gemäß Ssymank & al 1998 und Hessen-Forst FENA 2006).

Bewertungsstufen

In der Tabelle 3 sind die Biotoptypen des Planungsraumes und deren Standardbewertungen mit Hinweisen zu den berücksichtigten Bewertungskriterien zusammengestellt. Es wird eine fünfstufige Bewertungsskala zur Bedeutung der Biotoptypen für den Arten- und Biotopschutz verwendet.

Die Bewertung "sehr hoch" wird besonders schutzwürdigen und gefährdeten Biotopen zugeteilt, die sich nach überregionalen Maßstäben in hervorragendem Erhaltungszustand befinden.

Als "hoch" bewertet werden FFH-Lebensraumtypen und sonstige schutzbedürftige Lebensräume, die qualitativ gut entwickelt beziehungsweise gut erhalten sind. Nach § 30 BNatSchG beziehungsweise § 13 HAGBNatSchG geschützte Biotoptypen erhalten unabhängig von ihrer qualitativen Ausprägung beziehungsweise ihres Erhaltungszustandes generell mindestens die Wertstufe "hoch".

Die Wertstufe "mittel" geht an halbnatürliche und naturnahe Biotope, die als Lebensräume der heimischen Flora und Fauna bedeutsam und qualitativ durchschnittlich entwickelt sind sowie an schutzbedürftige Lebensräume hoher (Störungs-)Empfindlichkeit, wenn sie qualitativ schlecht ausgebildet oder erheblich beeinträchtigt sind.

Als "gering" wird die Wertigkeit von naturfernen Flächen eingestuft, denen nach Maßstäben des Arten- und Biotopschutzes untergeordnete Bedeutung zukommt und die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen. Ebenso bewertet werden halbnatürliche Biotope geringer Empfindlichkeit in schlechter Ausprägung.

"Sehr gering" ist die Standardbewertung für naturferne Biotope, die als Lebensräume der heimischen Tier- und Pflanzenarten keine oder nahezu keine Bedeutung haben.

Flächen, die nach faunistischen Artenschutzgesichtspunkten besonders schutzwürdig sind (Lebensräume geschützter und stark gefährdeter Arten) oder die funktionale Elemente besonders bedeutsamer Lebensraumkomplexe darstellen, werden ggf. eine Stufe höher bewertet.

Tabelle 3 Standardbewertung der Biotoptypen (Standard-Nutzungstypen) des Untersuchungsgebietes.

Typ-Nummer	Standard-Nutzungstyp nach KV ¹⁾	Vegetation	Artenausstattung / Struktur	Naturnähe	regionale Häufigkeit / Gefährdung	Wiederherstellbarkeit ²⁾	geschützter Biotop ³⁾	FFH-Lebensraumtyp ⁴⁾	Empfindlichkeit ⁵⁾	Bedeutung für den Naturschutz
01.131	Hartholzauenwald	Eichen-Ulmen-Eschen-Wald (Quercus-Ulmetum minoris)	mittel	mäßig naturnah	verstreut / gefährdet	langfristig	ja	ja	hoch	hoch
01.132	Weiden-Weichholzzaue	Salicetum albae	mittel bis schlecht	mäßig naturnah	verstreut / gefährdet	langfristig	ja	ja	hoch	hoch
01.180	Laubholzforst, naturfern	Hybridpappel-Forst mit Altbäumen	mittel	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	sehr langfristig	nein	nein	mittel	mittel
		dgl. ohne Altbäume	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	mittel bis langfristig	nein	nein	gering	gering
02.100	Gebüsch, frischer, basenarmer Standorte	Schlehen-Gebüsch (Prunetalia spinosae)	mittel	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittel- bis langfristig	nein	nein	mittel	mittel
02.300	Gebüsch feuchter Standorte	Grauweide-Gebüsch (Salicion cinereae)	mittel	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittel- bis langfristig	nein	nein	mittel	mittel
02.400	Gehölzpflanzung aus heimischen Arten	heterogene Gehölzpflanzungen	mittel	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
			schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	gering	gering
02.500	Gehölzpflanzung aus standortfremden Arten	Hybridpappel-Pflanzung	schlecht	naturfern	verbreitet /	mittelfristig	nein	nein	gering	gering

02.600	Gehölzpflanzung straßenbegleitend	heterogene Gehölzpflanzungen	mittel	naturfern	nicht gefährdet häufig / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	gering
03.210	Erwerbsgartenbau	Rhabarber-Acker	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
04.210	Baumgruppe / Baumreihe standortgerecht	mit Altbäumen	gut	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	sehr langfristig	nein	nein	hoch	hoch
		ohne Altbäume	mittel	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittel- bis langfristig	nein	nein	mittel	mittel
		geköpfte Bäume	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	mittel	nein	nein	gering	gering
04.220	Baumgruppe / Baumreihe nicht heimische Arten	mit Altbäumen	mittel	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	sehr langfristig	nein	nein	hoch	mittel
		ohne Altbäume	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	mittel- bis langfristig	nein	nein	mittel	gering
04.300	Allee an Bundesstraße	heimische gebietsfremde Baumarten und	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	gering
04.500	Kopfleidenbestand	Silber-Weiden-(Salix-alba)- Kopfleidenbestand	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	langfristig	nein	nein	mittel	mittel
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	Baum-Strauch-Gehölz mit Altbäumen	gut	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	sehr langfristig	nein	nein	mittel	hoch
		dgl. ohne Altbäume	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	langfristig	nein	nein	mittel	mittel
05.241	Graben, verkrautet	Uferseggen-(Carex-riparia-)	gut	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	hoch	hoch

	Gesellschaft Schilfröhricht (Phragmitetum communis)	und		halbnatürlich	gefährdet verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
	halbruderales frischer Standorte	Vegetation	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
05.243	Graben, naturfern	keine spezifische Vegetation	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
05.260	Fluss, ausgebaut	tlw. mit Gesellschaften	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig	nein	nein	hoch	mittel
05.311	See, mesotroph	keine Untersuchung	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig	-	-	hoch	mittel
05.410	Schilfröhricht	Schilf-Röhricht (Phragmitetum communis)	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	ja	nein	hoch	hoch
			schlecht	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	tlw. ja	nein	mittel	mittel
05.430	Sonstiges Röhricht	Rohrglanzgras-Röhricht (Phalaridetum arundinaceae)	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	ja	nein	hoch	hoch
			schlecht (linear)	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
05.440	Großseggenried	Uferseggen-Ried (Caricetum ripariae)	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	ja	nein	mittel	hoch
06.010	intensiv genutzte Feuchtwiese	Feuchtwiesen-Vegetation, artenarm (Molinetalia)	schlecht bis mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	langfristig	ja	nein	mittel	hoch
06.110a	Wechselfeuchte Wiese,	Brenndolden-Wiese	mittel	halbnatürlich	selten / vom	langfristig	nein	ja	hoch	sehr hoch

	nährstoffarm	(Cnidio-Deschampsietum)			Aussterben bedroht							
06.120	Feuchtwiese, nährstoffreich	Feuchtwiesen-Vegetation, artenarm (Molinietalia)	mittel	halbnatürlich	verstreut / gefährdet	langfristig	ja	nein	hoch	hoch		
06.130	Flutrasen	Flutrasen-Gesellschaften (Agrostietalia stoloniferae)	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel		
06.310	Frischwiese, extensiv genutzt	Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris)	gut	halbnatürlich	verstreut / gefährdet	langfristig	nein	ja	hoch	hoch		
			mittel	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	langfristig	nein	ja	mittel	mittel	mittel	
06.320	Frischwiese, intensiv genutzt	Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris)	schlecht	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	gering	gering		
			schlecht	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	gering	gering	gering	
06.400	Magerasen, Halbtrockenrasen	Halbtrockenrasen (Bromion erecti)	mittel	halbnatürlich	verstreut / gefährdet	langfristig	ja	ja	hoch	hoch		
09.110	Ackerbrache	heterogene Vegetation	mittel	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering		
09.120	Ruderalflur, einjährig	artenreiche Therophyten-Vegetation	gut	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	neun	nein	gering	mittel		
		artenarm, herbizidbehandelt	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	neun	nein	gering	gering	gering	
09.130	Wiesenbrache, ruderale Wiese	ruderale Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris)	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel		

			schlecht	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig	nein	nein	gering	gering
09.150	Feldrain, Wegrain	heterogene Vegetation	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
09.160	Straßenrand	ruderales Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris)	schlecht	halbnatürlich	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
09.210	Ruderaflur, frisch	diverse Ruderalgesell- schaften (Artemisietea)	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig	nein	nein	gering	mittel
10.210	Sandentnahmestelle	Brennnessel-(Urtica-dioica-) Dominanzgesellschaft	schlecht	halbnatürlich	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.230	Sandfläche am Fluss-/ Seeufer	vegetationsfrei	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.430	Erdabdeckung	vegetationsfrei oder schütter bewachsen	mittel bis schlecht	naturlich bis naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.430a	Steinbefestigung am Rhein	rudimentäre Pioniervegetation	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.510	Versiegelte Fläche, Straße (Asphalt, Beton)	vegetationsfrei	-	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	sehr gering	sehr gering
10.520	Pflasterweg/-platz	rudimentäre Vegetation	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	sehr gering	sehr gering

10.530	Schotterweg, Schotterplatz	rudimentäre Tritrasenvegetation	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
		Magergrünland-Vegetation	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
10.610	Feldweg, bewachsen	rudimentäre Frischwiesenvegetation, Tritrasen	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.620	Waldweg, bewachsen	rudimentäre Frischwiesenvegetation, Tritrasen	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.710	Gebäude (Dachfläche)	vegetationsfrei	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	sehr gering	sehr gering
11.191	Acker, intensiv genutzt	rudimentäre Segetalvegetation	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlage	heterogene Vegetation	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig	nein	nein	gering	gering
11.223	Kleingarten	heterogene Vegetation	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	gering	gering
11.224	Scherrasen	Frischwiesen-Fragmentgesellschaft	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
S	besiedelter Bereich	heterogene Vegetation, tlw. vegetationsfrei	-	-	-	-	-	-	-	keine Bewertung

1) Kompensationsverordnung für das Land Hessen vom 01.09.2005

2) sehr langfristig = >80 Jahre; langfristig = 25 bis 80 Jahre; mittelfristig = 5 bis 25 Jahre, kurzfristig = <5 Jahre

3) geschützter Biotop nach §30 BNatSchG beziehungsweise § 13 HAGBNatSchG

4) Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

5) Empfindlichkeit gegen Veränderungen der Standortverhältnisse (Eintrag von Schadstoffen, Eutrophierung, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Störungen der Bodenstruktur)

3 Bestandsbeschreibung

Die Ergebnisse der Erfassungen sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Hinsichtlich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, werden auch diejenigen Arten in den Tabellen gelistet, die zwar regionale Vorkommen besitzen (bzw. besaßen), für die aktuell allerdings keine Vorkommen im UR nachgewiesen werden konnten.

Die Ergebnisse der Übersichtsbegehung zu den Anhang IV-Arten („Potenzialflächen“) sind den Karten im Anhang zu entnehmen.

Die Erhebungen aus 2012 fanden in einem Jahr mit niedrigem Grundwasserstand statt, die Entwässerungsgräben waren durchgehend trockengefallen. Bei hohem Grundwasserstand bzw. Überflutung des Restauenbereichs rheinseits des Deiches könnte sich bei Amphibien und Libellen ein abweichendes Bild ergeben.

3.1 Biotoptypen

01.131 Hartholzauenwald

Eichen-Ulmen-Eschen-Wald (*Querco-Ulmetum minoris*)

geschützt nach §30 BNatSchG; LRT 91F0 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes reicht das Naturschutzgebiet „Steiner Wald von Nordheim“ mit dem Randbereich eines Waldkomplexes in das Untersuchungsgebiet hinein. Die im Planungsraum liegenden Waldbestände sind trotz forstlicher Überformung unter vegetationskundlichen Gesichtspunkten größtenteils dem Eichen-Ulmen-Eschen-Wald (*Querco-Ulmetum minoris*) zuzuordnen. Diese Waldgesellschaft entspricht dem auf den hoch gelegenen Auenterrassen des Rheins potenziell natürlichen Hartholzauenwald. Die bis zu 30 m hohe Baumschicht der Bestände setzt sich im Untersuchungsgebiet aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Walnuss (*Juglans regia*) zusammen; durch die Fortwirtschaft eingebracht sind Hybrid-Pappeln (*Populus*-Hybriden). In der üppigen Strauchschicht dominieren Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Der Hartholzauenwald gehört zu den Lebensräumen des Anhang 1 der FFH-Richtlinie. Die Bestände im Planungsraum sind reich an Altbäumen; angesichts der forstwirtschaftlichen Einflüsse ist ihr Erhaltungszustand als „mittel“ (Stufe „B“) einzustufen. Vorkommen dieser Waldgesellschaft sind am Rhein nur kleinflächig erhalten geblieben und bestandsgefährdet; wo ihre Standorte nicht intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, sind sie häufig mit

naturfernen Hybridpappel-Forsten bestockt. Für den Arten- und Biotopschutz ist der Hartholzauenwald im Gebiet von hoher Bedeutung.

01.132 Weiden-Weichholzaue

Silberweiden-Wald (*Salicetum albae*)

geschützt nach §30 BNatSchG; LRT 91E0 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Das Rheinufer entlang des Planungsraumes ist größtenteils naturfern hergerichtet, mit großen Steinblöcken und Verbundsteinen befestigt; teilweise wird es von der Anlegestelle des Kraftwerkes eingenommen. Der im überschwemmten Uferbereich natürliche Weichholzauenwald ist deshalb nur kleinflächig und fragmentarisch an kleinen Buchten der Uferlinie erhalten geblieben. Seine im Gebiet 6 bis 10 m hohe Baumschicht ist typischerweise aus dominanter Silber-Weide (*Salix alba*) aufgebaut. Stellenweise sind mit der Mandel-Weide (*Salix triandra*) und der Purpur-Weide (*Salix purpurea*) weitere Weiden-Arten eingestreut; auf anthropogene Einflüsse gehen Beimischungen von Hybrid-Pappeln und dem gebietsfremden Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) zurück. Die meist nur spärlich entwickelte Krautschicht dieser Silberweiden-Bestände am Rheinufer ist unspezifisch und heterogen aus Arten der Röhrichte, Ruderalfluren und Flutrasen zusammengesetzt.

Die nach dem Bundesnaturschutzgesetz geschützten und im Anhang I der FFH-Richtlinie gelisteten Weichholzauenwälder sind im Untersuchungsgebiet in mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand. Die wenigen alten Silberweiden-Bäume wurden kürzlich auf den Stock gesetzt. Angesichts des gesetzlichen Schutzstatus und der überregionalen Gefährdung des Silberweiden-Waldes ist den Vorkommen im Gebiet dennoch hohe naturschutzfachliche Bedeutung beizumessen.

Entlang der Weschnitz, die im Untersuchungsgebiet als kanalisiertes, sehr stark ausgebautes Fließgewässer in den Rhein mündet sind keine Reste von Auenwald erhalten.

01.180 Laubholzforst, naturfern

Hybridpappel-Forst

Die häufigsten flächigen Baumbestände des Planungsraumes sind naturferne, in Reihen gepflanzte Hybridpappel-Bestände, die vor allem den Überflutungsbereich des Rheins vor dem Hochwasserdamm einnehmen, der von Natur aus mit Silberweiden-Beständen bewachsen wäre. Weitere Hybridpappel-Bestände liegen isoliert in der Feldflur hinter dem Damm überwiegend im Bereich bodenfeuchter Standorte. Wo diese Pappel-Pflanzungen den Umfang von Wäldern aufweisen, sind sie als naturferne Laubholzforsten anzusprechen.

Naturschutzfachlich sind diese gepflanzten Forsten mit ihrer einförmigen Struktur generell von geringer Bedeutung, zumal die Laubstreu der Pappeln nur zögerlich abgebaut wird und die Krautschicht zumeist artenarmer Ruderalvegetation gleicht. Im östlich an das Kraftwerk

angrenzenden Pappel-Forst wachsen im Unterwuchs neben Brennessel Schilf (*Phragmites communis*), Ufer-Segge (*Carex riparia*) und Gemeines Hexenkraut (*Circaea lutetiana*). Aufgrund des hohen Alters der Bäume sind allerdings die meisten Beständen von erhöhter ökologischer Wertigkeit; ihnen wird deshalb mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz beigemessen.

02.100 Gebüsch, frischer Standorte

Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (*Prunetalia spinosae*)

Gebüsche und Hecken frischer Standorte, die aus standortgerechten heimischen Arten aufgebaut sich überwiegend spontan entwickelt haben, kommen im Untersuchungsgebiet verstreut vor. In den 3 bis 6 m hohen Gehölzen dominieren meist Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn- (*Crataegus*-)Arten und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Vereinzelt kommen weitere Büsche hinzu, nämlich Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*), sowie die beiden Lianen Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Hopfen (*Humulus lupulus*). Obwohl die Böden im Gebiet kalkhaltig sind, wurden die Gebüsche dem für basenarme Standorte vorgesehenen Nutzungstyp 02.100 zugeordnet, die spezifischen Gehölzarten kalkreicher Böden weitgehend fehlen. Die Gebüsche sind als Lebensräume der Fauna von mittlerer Bedeutung.

02.300 Gebüsch feuchter Standorte

Grauweide-Gebüsch (*Salicion cinereae*)

Zu diesem Biotoptyp gehört im Untersuchungsgebiet ein kleines Gebüsch auf feuchtem Standort im Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“. Es besteht aus Grau-Weide (*Salix cinerea*) mit Beimischung von Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*). Das Gehölz ist ebenso wie andere Gebüsche von mittlerer Bedeutung für den Naturschutz.

02.400 Gehölzpflanzung aus heimischen Arten

In diesen Kartiereinheit werden 3 bis 6 m hohe Gehölzpflanzungen aus heimischen Sträuchern und jungen Bäumen zusammengefasst, die den oben beschriebenen Gebüschen frischer Standorte ähneln. Zu ihrer Artenzusammensetzung gehören Liguster (*Ligustrum vulgare*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schneeball (*Viburnum opulus*) sowie junge Bäume der Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Pappel (*Populus alba*) und Silber-Weide (*Salix alba*).

Die meisten dieser Gehölze haben dieselbe naturschutzfachliche Bedeutung wie die spontanen Gebüsche frischer Standorte; schlecht entwickelte oder als Hecken regelmäßig beschnittene Bestände sind von geringem Naturschutzwert.

02.500 Gehölzpflanzung aus standortfremden Arten

Hierzu zählen im Gebiet einige Pflanzungen aus standort- und gebietsfremden Baumarten von 5 bis 10 m Wuchshöhe. Sie weisen stets vorherrschende Hybrid-Pappeln auf. Beigemischt sind Robinie (*Robinia pseudacacia*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Silber-Pappel (*Populus alba*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist gering.

02.600 Gehölzpflanzung straßenbegleitend

Schmale, weitgehend geschlossene Gehölzbänder aus Baum- und Straucharten säumen Abschnitte der Zufahrtsstraße zum Kraftwerk Biblis sowie der im Süden durch das Untersuchungsgebiet verlaufenden Landesstraße 3260. Häufigste Gehölzarten dieser gepflanzten, etwa 6 m hohen Bestände sind Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Die durch den angrenzenden Straßenverkehr beeinträchtigten Gehölze sind naturschutzfachlich von geringem Wert.

03.210 Erwerbsgartenbau

Zu dieser Kartiereinheit wird ein Rhabarber-Acker in der Südhälfte des Untersuchungsgebietes gestellt, der für den Arten- und Biotopschutz geringe Bedeutung hat. Gemüsegelder für einjährige Arten (im Gebiet vor allem Zwiebeln) werden als intensiv genutzte Äcker (Biotoptyp 11.191) klassifiziert.

04.210 Baumgruppe / Baumreihe standortgerecht

Im Planungsraum befinden sich etliche, 7 bis 20 m hohe Baumgruppen und Baumreihen aus einheimischen und standortgerechten Baumarten. Häufigste Baumart dieser Gehölze ist die Silber-Weide (*Salix alba*), daneben kommen Baumgruppen aus Esche (*Fraxinus excelsior*), Walnuss (*Juglans regia*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Silber-Pappel (*Populus alba*) vor. Einigen Beständen sind Hybrid-Pappeln beigemischt. Gruppen alter Silberweiden-Bäume haben für den Arten- und Biotopschutz hohe Bedeutung; jüngere Baumgruppen aus schwächerem Baumholz sind von mittlerem Naturschutzwert.

04.220 Baumgruppe / Baumreihe nicht heimische Arten

Häufig treten im Untersuchungsgebiet Baumgruppen aus gepflanzten Hybrid-Pappeln auf, darunter 25 bis 30 m hohe Bestände aus Altbäumen. Nicht auszuschließen ist, dass sich unter den Pappeln des Gebietes wenige Exemplare heimischer Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*) befinden, die jedoch nur durch genetische Untersuchungen sicher zu identifizieren sind. Außerdem ist zu diesem Biotoptyp eine kleine Baumgruppe aus Robinien (*Robinia pseudacacia*) zu stellen. Die Altbaumbestände, denen teilweise spontan aufgewachsene und heimische Gehölze (Esche, Feld-Ulme) beigemischt sind, haben mittleren Naturschutzwert. Jüngere Baumgruppen aus nicht heimischen Arten, die weniger als 20 m hoch sind, haben geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

04.300 Allee

Als Alleen wurden Baumreihen beiderseits der Landesstraße 3260 kartiert. Sie sind aus diversen standortstypischen und -fremden Baumarten zusammengesetzt, darunter Hänge-Birke (*Betula pendula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Da die Bäume noch sehr jung sind und nur 6 bis 10 m Wuchshöhe aufweisen, werden sie nicht zu den nach § 13 HAGBNatSchG geschützten Alleen gestellt. Ihre naturschutzfachliche Bedeutung ist aufgrund der Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr gering.

04.500 Kopfweidenbestand

Silber-Weiden-(*Salix-alba*)-Kopfbaumbestand

Östlich des Kraftwerkes liegen zwischen dem Rhein und seinem Deich Kopfbaumbestände aus Silber-Weide (*Salix alba*) im Untersuchungsgebiet. Sie befinden sich innerhalb des Naturschutzgebietes „Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“ und sind offensichtlich erst vor wenigen Jahren durch das Köpfen relativ alter, gepflanzter Weidenbäume als Kopfbaumbestände hergerichtet worden. Den Unterwuchs ihrer feuchten Standorte bilden Dominanzbestände aus Schilf (*Phragmites australis*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), die mit Ruderalpflanzen, vor allem Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) durchsetzt sind. Diesen Kopfweiden-Beständen wird ein mittlerer Standardbiotopwert beigemessen.

04.600 Feldgehölz (Baumhecke)

Zu diesem Biotoptyp gehören die aus heimischen Arten zusammen gesetzten flächigen Baum-Strauch-Gehölze und Baumhecken des Untersuchungsgebietes. Ihre Zusammensetzung ist ausgesprochen heterogen und umfasst neben anderen Arten Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Roten Hartriegel (*Cornus*

sanguinea), Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) und Weiden- (*Salix*-)Arten. Die 8 bis 19 m hohen Feldgehölze sind ebenso wie andere Gehölze aus heimischen Arten von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz; Beständen mit Altbäumen wird ein hoher Biotopwert beigemessen.

05.241 Graben, verkrautet

Im Untersuchungsgebiet wurden entlang von Wirtschaftswegen zahlreiche Gräben angelegt, die nur episodisch geräumt werden und deshalb mit krautiger Vegetation bewachsen sind. Die meisten dieser Gräben tragen lineare Röhrichtbestände aus Schilf (*Phragmites australis*), dem weitere Pflanzenarten feuchter Standorte beigesellt sein können. In vielen Gräben wachsen die im Naturraum verbreitete, aber landesweit als gefährdete Art geltende Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) sowie die nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), die in der Rheinaue verbreitete und in einigen Gräben dominante Ufer-Segge (*Carex riparia*) und das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). In der Regel kommen zumindest an den oberen Böschungskanten der Gräben außerdem Pflanzenarten ruderaler Frischwiesen vor, darunter Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen- Labkraut (*Galium album*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*). An trockeneren Gräben fehlen die Röhricht-Arten; dort entspricht die Vegetation derjenigen einer ruderalen Glatthafer-Wiese (*Arrhenatherum elatioris*).

Feuchten Gräben, in deren Vegetation nitrophytische Ruderalpflanzen nicht dominieren, wird ein mittlerer Biotopwert zugeordnet. Stark ruderalisierte und relativ trockene Grabenabschnitte sind von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

05.243 Graben, naturfern

Zu dieser Kartiereinheit werden im Untersuchungsgebiet zwei naturfern angelegten Gräben gestellt, die weitgehend vegetationsfrei sind. Sie erfüllen keine nennenswerten Biotopfunktionen und sind naturschutzfachlich von geringer Bedeutung.

05.260 Fluss, ausgebaut

Der Rhein und der Mündungsbereich der Weschnitz sind im Untersuchungsgebiet naturfern ausgebaut, kanalisierte Flussabschnitte, deren Dynamik stark eingeschränkt ist. Makrophytische Wasserpflanzen wurden lediglich in einem vom Rhein abgeteilten, mit Beton befestigten Becken festgestellt, durch welches das Kühlwasser des Kraftwerkes in den Rhein geleitet wird. Dort hat sich eine Pflanzengesellschaft aus Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Ährigem Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) eingestellt. Trotz der starken anthropogenen Überformung wird den beiden Flussabschnitten aufgrund ihrer Funktionen für die Fauna ein mittlerer Standardbiotopwert zugeordnet.

05.311 See, mesotroph

Im Süden reichen der Riedsee und ein unmittelbar östlich benachbartes anthropogenes Gewässer in das Untersuchungsgebiet hinein. Beide Seen sind durch Kiesabbau entstanden und werden aktuell überwiegend als Freizeitseen genutzt. Der eigentliche Riedsee dient vor allem als Badesee; an seinem Ufer befindet sich im Gebiet eine Gaststätte (mit Nebengebäuden). Stellenweise wird an diesem Gewässer noch Kies abgegraben. Der östlich angrenzende See ist Teil einer geschlossenen Freizeitsiedlung (Bebauungsplan) und rundum dicht mit Hütten und Ferienhäusern bebaut.

Beide Gewässer wurden nicht näher untersucht; ihnen wird hinsichtlich ihrer potenziellen Biotopfunktionen für die Fauna pauschal ein mittlerer Biotopwert zugeordnet.

05.410 Schilf-Röhricht (*Phragmitetum communis*)

geschützt nach §30 BNatSchG

Flächige ausgebildete Schilfröhrichte kommen auf feuchten Standorten im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes an zahlreichen Stellen vor. Sie haben sich auf brachem Offenland und unregelmäßig gemähten Flächen entwickelt. Ihre Vegetation wird stets vom Schilf (*Phragmites australis*) dominiert. Mit Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Ufer-Segge (*Carex riparia*) sind nur in einigen Beständen weitere Sumpfpflanzen vertreten. Die meisten Schilfröhrichte im Planungsraum weisen dagegen in unterschiedlichen Mengenanteilen nitrophytischen Pflanzenarten frischer Ruderalfluren auf, wie Brennessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*).

Unabhängig von ihrer qualitativen Ausprägung gehören die flächigen Schilfröhrichte zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen. Ihnen wird deshalb generell hohe naturschutzfachliche Bedeutung beigemessen.

05.430 Sonstiges Röhricht

Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaridetum arundinaceae*)

geschützt nach §30 BNatSchG

Als weiteres Röhricht ist im Gebiet das Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaridetum arundinaceae*) auf feuchten bis mäßig feuchten Standorten verbreitet. Dieser Einheit wurden sämtliche flächigen Dominanzbestände von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) zugeordnet. Typisch entwickelte Rohrglanzgras-Röhrichte zeichnen sich im Gebiet durch Vorkommen weiterer Sumpfpflanzen aus, namentlich Ufer-Segge (*Carex riparia*), Schilf (*Phragmites australis*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Großer Schwaden (*Glyceria maxima*) und Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*). Häufiger sind schlecht entwickelter Bestände

mäßig feuchter Böden, in denen stickstoffliebende Ruderalpflanzen die Begleitvegetation des Rohr-Glanzgrases darstellen.

Flächig entwickelte Rohrglanzgras-Röhrichte sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope und deshalb unabhängig von ihrer qualitativen Ausprägung formal als Biotope hoher naturschutzfachlicher Bedeutung zu behandeln.

05.440 Großseggenried
 Uferseggen-Ried (*Caricetum ripariae*)
 geschützt nach §30 BNatSchG

Im Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ sind an mehreren Stellen auf dauerfeuchten, nährstoffreichen Böden flächig ausgebildete Großseggenrieder entwickelt, die von der Ufer-Segge (*Carex riparia*) gebildet werden. Diese auch in den Gräben des Gebietes wachsende Segge bildet artenarme Dominanzbestände, in denen zumeist Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) sowie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) als Begleitpflanzen auftreten.

Großseggenrieder sind geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG; ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist hoch.

06.110a Wechselfeuchte Wiese, nährstoffarm
 Brenndolden-Wiese (*Cnidio-Deschampsietum*)
 geschützt nach §30 BNatSchG; LRT 6440 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Westlich des Kraftwerkes liegt inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen in einer Geländemulde eine vermutlich zeitweise überschwemmte, wechselfeuchte, brache Grünlandfläche, die jagdlich genutzt wird (Ansitz, Wildfütterung). Etwa die Hälfte dieser randlich von einem Graben entwässerten Fläche trägt eine infolge fehlender Mahd zwar beeinträchtigte, aber artenreiche Wiesenvegetation, die vegetationskundlich zu der vom Aussterben bedrohten Brenndolden-Wiese (*Cnidio-Deschampsietum*) zu stellen ist.

Kennzeichnende Pflanzenart dieses Vegetationstyps ist im Gebiet das in Hessen und Deutschland stark gefährdete Niedrige Veilchen (*Viola pumila*), das mit einer mittelgroßen Population in dem Bestand wächst, jedoch durch die Brache gefährdet ist. Weitere bezeichnende Arten sind der auf der hessischen Vorwarnliste verzeichnete Weiden-Alant (*Inula salicina*), die in Hessen gefährdete Filz-Segge (*Carex tomentosa*), die Frühlings-Segge (*Carex praecox*), der bestandsprägende Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*), die Wiesensilge (*Silaum silaus*), das Echte Labkraut (*Galium verum* agg.) und der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinale*). Darüber hinaus für Brenndolden-Wiesen typische Arten des Bestandes sind Behaarte Segge (*Carex hirta*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Arznei-Beinwell (*Symphytum officinale*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Quecke (*Elymus repens*).

Diese Wiesenbrache ist aufgrund der Seltenheit und Gefährdung ihrer Pflanzengesellschaft sowie der Population des bundesweit stark gefährdeten Niedrigen Veilchens die naturschutzfachlich bedeutsamste Fläche des Untersuchungsgebietes und von sehr hoher Schutzwürdigkeit. Sie entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 6440 „Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler“ in mittlerem Erhaltungszustand.

06.120 Feuchtwiese, nährstoffreich
 Feuchtwiesen-Vegetation (Molinietalia)
 geschützt nach §30 BNatSchG

Auf einer Parzelle westlich des NSG „Lochwiesen von Biblis“ befindet sich eine nährstoffreiche Feuchtwiese. Sie ist Teil eines Mosaiks unterschiedlicher Wiesengesellschaften. Ihr Arteninventar besteht aus Pflanzen der Röhrichte, Großseggenrieder und Frischwiesen. Typische Begleiter sind Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Mit einigen Exemplaren ist die Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) vertreten. Dem Bestand kommt ein hoher Wert für den Arten- und Biotopschutz zu; er ist nach § 30 BNatSchG geschützt.

06.130 Flutrasen
 Flutrasen-Gesellschaften (Agrostietalia stoloniferae)

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Flutrasen nachgewiesen, von denen einer sehr kleinflächig am Rheinufer im Kontakt mit Silberweiden-Gebüsch vorkommt. Dieser artenarme Rasen zeichnet sich durch die Plathalm-Binse (*Juncus compressus*) aus, der Quecke (*Elymus repens*), Flecht-Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) beigesellt sind.

Ein zweiter ebenfalls artenarmer Rasen liegt am Westrand des Naturschutzgebietes „Lochwiesen von Biblis“ in einer Geländesenke umgeben von Frischwiesen. In der Vegetation dieses regelmäßig gemähten Rasens dominiert die Quecke (*Elymus repens*), darüber hinaus kommen Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) vor.

Der dritte, in der Weschnitzaue nur teilweise in das Untersuchungsgebiet hineinreichende Flutrasen ist ausgedehnter, artenreicher und wird landwirtschaftlich als Wiese genutzt. Er setzt sich neben anderen Arten aus Quecke, Kriechendem Fingerkraut, Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Krausem Ampfer, Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Behaarter Segge (*Carex hirta*), Dichtähriger Segge (*Carex spicata*), Frühlings-Segge (*Carex praecox*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) zusammen.

Allen Beständen wird mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz beigemessen.

06.310 Frischwiese, extensiv genutzt

Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*)

Extensiv genutzte, nicht oder nur schwach gedüngte Wiesen frischer Standorte kommen verstreut über das Untersuchungsgebiet vor. Ihr lokaler Verbreitungsschwerpunkt liegt im NSG „Lochwiesen von Biblis“ und im Umfeld des Kraftwerkes. Die Vegetation der Flächen entspricht der Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*), ist in Abhängigkeit vom Nährstoffniveau des jeweiligen Bodens, der Wasserversorgung, des Alters der Bestände und der Nutzungsmodalitäten allerdings heterogen. Ein großer Teil dieser Wiesen ist trotz extensiver Nutzung relativ artenarm und floristisch schlecht entwickelt, was entweder auf ein junges Bestandsalter oder nährstoffreichen Boden zurückzuführen ist. Die Mehrzahl der extensiv genutzte Frischwiesen ist dagegen von mittlerer, seltener auch guter floristischer Ausstattung; solche relativ artenreichen Bestände entsprechen den im Anhang 1 der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“.

Kennzeichnende Pflanzenarten der Frischwiesen im Untersuchungsgebiet sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*). Die dem FFH-Lebensraumtyp in mittlerer bis guter Ausprägung entsprechenden Bestände beherbergen in der Regel Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*), Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Zottigen Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*), Vielblütigen Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Mittleren Wegerich (*Plantago media*). Auf den kalkreichen Böden des Untersuchungsgebietes sind auf relativ trockenen Standorten außerdem Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und manchmal Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) typische Bestandteile magerer Wiesen. Die artenreichsten und magersten Bestände beherbergen zusätzlich Zittergras (*Briza media*), Karthäuser-Lein (*Linum catharticum*), Schlüsselblume (*Primula veris*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*). Besonders bemerkenswert sind Vorkommen der landesweit stark gefährdeten Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*) in zwei Beständen.

Die naturschutzfachliche Bedeutung der extensiv genutzten Frischwiesen ist je nach floristischer Artenvielfalt und Erhaltungszustand hoch bis gering. Die überregional bestandsgefährdeten, gut entwickelten Frischwiesen zählen zu den biologisch bedeutsamsten Biotopen des Untersuchungsgebietes.

06.320 Frischwiese, intensiv genutzt

Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*)

Diesem Biotoptyp werden nährstoffreiche, wüchsige Fettwiesen mit Dominanz von Obergräsern zugeordnet, unabhängig von den Modalitäten der Nutzung, die in der Regel intensiver ist, als bei dem zuvor beschriebenen Biotoptyp. Es ist davon auszugehen, dass derartiges Grünland in der Regel jährlich gedüngt wird, dass der erste Schnitt deutlich vor dem traditionellen Heutermine erfolgt und dass diese Wiesen in der Folge floristisch artenärmer sind. Einige sind aus Einsaaten auf ehemaligen Ackerflächen hervorgegangen.

Die meisten hier zugeordneten Bestände sind ebenso wie diejenigen des Nutzungstyps 06.310 vegetationskundlich als Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*) anzusprechen. Ihr Artenspektrum ist allerdings erheblich eingeschränkt. Hochwüchsige Gräser, vor allem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), sind bestandsprägend. Kräuter sind vergleichsweise spärlich vertreten, lediglich das Wiesen-Labkraut (*Galium album*) kommt regelmäßig in den Fettwiesen vor. In etlichen Beständen weisen Vorkommen von Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) auf sehr hohen Stickstoffgehalt der Standorte und Beeinträchtigungen.

Für den Arten- und Biotopschutz sind die intensiv genutzten Frischwiesen mit ihrer einförmigen, hochwüchsigen Vegetationsstruktur und der stark eingeschränkten Artenausstattung von geringer Bedeutung.

06.400 Magerrasen, Halbtrockenrasen

Halbtrockenrasen (*Bromion erecti*)

Innerhalb eines extensiv genutzten Frischwiesenkomplexes unmittelbar südlich des Kraftwerkes ist auf einer kleinen Fläche ein Magerrasen entwickelt, der dem Nutzungstyp 06.400 zuzuordnen ist. Die Pflanzendecke dieser Fläche ist ausgesprochen niedrigwüchsig und lückig. Obergräser fehlen vollständig, statt dessen tritt ein Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) als dominante Pflanzenart der betont artenarmen Vegetation auf. Weitere bezeichnende Kräuter sind Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*).

Vegetationskundlich ist der Bestand als fragmentarisch entwickelter Halbtrockenrasen (*Bromion erecti*) anzusprechen; er genügt dem FFH-Lebensraumtyp 6210 „Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen“ in schlechtem Entwicklungszustand („C“) und ist ein nach § 30 BNatSchG geschützter Biotop. Seine naturschutzfachliche Bedeutung ist dem entsprechend hoch.

09.110 Ackerbrache

Zu dieser Nutzungseinheit ist eine brach liegende, ruderalisierte Ackerfläche zu stellen, auf der im Vorjahr Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Luzerne (*Medicago sativa*) eingesät wurden. Ebenfalls als Ackerbrache kartiert wurde ein ehemaliger Acker, der mit 1,5 m hohen Hartriegel-Büschen locker bepflanzt worden ist. Er befindet sich neben dem Parkplatz in Süden des Kraftwerkes. Da die Fläche nicht gemäht wird, dominieren aktuell Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen in der Vegetation. Bezeichnend sind die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), die als dominante Art auftritt, sowie Krause Distel (*Carduus crispus*), Quecke (*Elymus repens*), Drüsiges Weidenröschen (*Epilobium ciliatum*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) und Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*). Eine dritte Ackerbrache liegt an der Weschnitz. Sämtliche Bestände sind aktuell von geringem Biotopwert.

09.120 Ruderalflur, einjährig

Im Außenbereich des Kraftwerk-Betriebsgeländes ist westlich des Sicherheitszaunes vor kurzer Zeit eine Fläche mit sandig-kiesigem Substrat planiert worden. Auf dem Rohboden stellte sich im Untersuchungszeitraum eine niedrigwüchsige, schütterere Vegetation aus zahlreichen einjährigen Pflanzenarten ein. Das Artenspektrum umfasst im Wesentlichen typische einjährige Pflanzen junger Ruderalfluren und der Segetalflora, darunter das in Hessen bestandsgefährdete Echte Tännelkraut (*Kickxia elatine*) sowie Mäuseschwanz-Federschwingel (*Vulpia myuros*), Niedriges Fingerkraut (*Potentilla supina*), Acker-Gauchheil (*Anagallis arvensis*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Dünnstängeliges Sandkraut (*Arenaria leptophylla*), Feld-Kresse (*Lepidium campestre*), Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Kanadischer Katzenschweif (*Erigeron canadensis*), Eisenkraut (*Verbena officinalis*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Kleines Leinkraut (*Chaenorrhinum minus*), Floh-Knöterich (*Polygonum persicaria*) und Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*). Der derzeitige Zustand der Fläche und seine Vegetation werden sich rasch verändern. Aktuell ist das naturferne, aber floristisch artenreiche Biotop von mittlerer Bedeutung für den Naturschutz.

Eine weitere Ruderalflur mit Bewuchs von einjährigen Pflanzen wurde östlich des Kraftwerkes an der periodisch mit Totalherbiziden behandelten Böschung der Bahnlinie festgestellt. Kennzeichnende Arten dieses Bestandes sind Gemeiner Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Raue Gänsedistel (*Sonchus asper*), Rauhaariger Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis annua*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Gemeines Greiskraut (*Senecio vulgaris*) und Stengelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*). Aufgrund starken Einsatzes von Auftausalz an der Bahnlinie hat sich eine üppige Population des Salzschwadens (*Puccinellia distans*) eingestellt. Diese Ruderalflur ist nicht zuletzt wegen des Herbizideinsatzes von geringem ökologischem Wert.

09.130 Wiesenbrache, ruderale Wiese

Ruderales Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*)

Wiesenbrachen und Ruderalbiotope, deren Vegetation sich aus Arten der Frischwiesen und der Ruderalfluren zusammensetzt, kommen im Untersuchungsgebiet an zahlreichen Stellen vor. Im Umfeld des Kraftwerkes und zwischen dem Rhein und seinem Deich nehmen sie teilweise umfangreiche Flächen ein. Diese Biotope sind entweder aus einer früheren landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschieden (sowohl frühere Wiesen- wie auch Ackernutzung) oder liegen auf ungenutzten Flächen, die sporadisch gemäht werden, um den Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern.

Ihre Vegetation ist pflanzensoziologisch in der Regel als fragmentarische, ruderales Glatthafer-Wiese anzusprechen. Stets ist der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) in den Beständen vertreten. Weitere regelmäßig auftretende Wiesenarten sind Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Labkraut (*Galium album*). Oft dominieren stickstoffliebende Ruderpflanzen wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Unbewehrte Trespe (*Bromus inermis*). Weitere bezeichnende Pflanzenarten sind Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Quecke (*Elymus repens*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Wiesen-Baldrian (*Valeriana pratensis*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

Die naturschutzfachliche Bewertung ist für artenarme Bestände „gering“, für artenreichere, nicht von Nitrophyten dominierte ruderales Wiesen „mittel“. In einigen Beständen kommen die in Hessen gefährdeten Arten Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica longifolia*) vor.

09.150 Feldrain, Wegrain

Diesem Nutzungstyp wurden unregelmäßig gemähte und brach liegende Wegränder und Feldraine sowie ähnliche lineare Landschaftselemente mit krautiger Vegetation zugeordnet. Die in der Regel als ruderales Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum*) anzusprechende Vegetation entspricht weitgehend derjenigen der zuvor beschriebenen Wiesenbrachen. Analog erfolgt auch die Biotopbewertung, indem artenarme, nitrophytische Raine geringe Bedeutung haben und die artenreichen von „mittlerer“ Wertigkeit sind. Letztere sind Wuchsorte des in Hessen gefährdeten Arznei-Haarstrangs (*Peucedanum officinale*). An Wegrändern mit grabenartigen Mulden sind stellenweise die geschützte Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und die bestandsgefährdete Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) anzutreffen.

09.160 Straßenrand

An die im Süden durch das Untersuchungsgebiet verlaufende Landesstraße 3260 grenzen gemähte, intensiv gepflegte Straßenränder, deren Vegetation einer rudimentär entwickelten ruderalen Glatthafer-Wiese (*Arrhenatherum elatioris*) entspricht. Auch entlang der Zufahrtstraße zum Kraftwerk wurden stellenweise schmale gemähte Straßenränder kartiert, die allerdings teilweise mit Totalherbiziden behandelt werden und dort zeitweise vegetationsfrei sind. Sämtlichen Straßenrändern wird geringe naturschutzfachliche Bedeutung beigemessen.

09.210 Ruderalflur, ausdauernd, frisch

Ausdauernde Ruderalfluren finden sich auf gestörten Böden, an Rodungen von Gehölzen und auf seit Jahren nicht mehr landwirtschaftlich genutzten Flächen an zahlreichen Stellen im Untersuchungsgebiet. Sie zeichnen sich in der Regel durch frische, stickstoffreiche Böden aus. Die meisten Ruderalfluren des Planungsraumes tragen artenarme Dominanzbestände der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*). In der Begleitvegetation treten regelmäßig Kratzbeere (*Rubus caesius*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Quecke (*Elymus repens*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) auf. An betont frischen und feuchten Standorten können Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) und Krause Distel (*Carduus crispus*) beigemischt sein. Weitere typische Arten der pflanzensoziologisch zur Gesellschaftsklasse Artemisietea zu stellenden Ruderalgesellschaften sind Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Hain-Klette (*Arctium nemorosum*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) und Späte Goldrute (*Solidago gigantea*).

Betont artenarmen Brennnessel-Dominanzbestände wird ein geringer Standardbiotopwert beigemessen; Ruderalfluren mit artenreicherer Vegetation sind von mittlerem Naturschutzwert.

10.210 Sandentnahmestelle

Eine noch in Ausbeutung befindliche Kiesentnahmestelle am Riedsee an der Grenze des Untersuchungsgebietes ist weitgehend vegetationsfrei und für den Arten- und Biotopschutz aktuell von geringer Bedeutung.

10.230 Sandfläche am Fluss-/Seeufer

Diesem Nutzungstyp zugeordnet wurde vegetationsfreie und sehr schütter bewachsene offene Sand- und Kiesflächen am Ufer des Rheins und am Riedsee im Süden des Untersuchungsgebietes. Den naturnahen, periodisch überfluteten Flächen am Rhein wird ein mittlerer Standardbiotopwert beigemessen; den von Badenden regelmäßig betretenen Ufern des Riedsees geringer Naturschutzwert.

10.430 Erdabdeckung

Auf dem Betriebsgelände des Kraftwerkes befinden sich westlich des Sicherheitszaunes vier langgestreckte aufgehäufte Erdabdeckungen. Sie trugen zur Zeit der Karierung rudimentäre Pioniervegetation und sind im aktuellen Zustand naturschutzfachlich ohne Bedeutung.

10.430a Steinbefestigung am Rhein

Befestigungen des Rheinuferes mit großen Steinblöcken ohne Vegetation sind betont naturferne Elemente ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

10.510 Versiegelte Fläche, Straße (Asphalt, Beton)

Hierzu gehören die Straßen, asphaltierten Wirtschaftswege, ein asphaltierter Abschnitt der Bahnlinie am Kraftwerk sowie weitere betonierte und asphaltierte Flächen ohne ökologischen Wert.

10.520 Pflasterweg/-platz

Nahezu vollständig durch Pflaster aus Beton-Verbundsteinen versiegelte Flächen am Rhein, an der Anlegestelle und auf dem Parkplatz des Kraftwerkes sind als Lebensräume bedeutungslos.

10.530 Schotterweg, Schotterplatz

Zu dieser Kartiereinheit wurden wasserdurchlässige Schotterwege und Schotterplätze mit Trittrasenvegetation, rudimentärer Ruderalvegetation oder ohne Pflanzendecke gestellt. Die Flächen sind von geringem Biotopwert.

10.610 Feldweg, bewachsen

10.620 Waldweg, bewachsen

Die unbefestigten Feld- und Waldwege des Planungsraumes, die mit artenarmen Trittrasen und ähnlicher rudimentärer Grünlandvegetation bewachsen sind, werden als Biotope geringer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet.

Auf der Krone des Rhein-Deiches östlich des Kraftwerkes verlaufen kaum benutzte Wegeabschnitte, die zwar mit Verbundsteinen befestigt sind, aber dennoch eine artenreiche Vegetation aus Pflanzen magerer Grünlandstandorte beherbergen. Bezeichnende Arten sind Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Taubenkropf (*Silene vulgaris*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Gemeine

Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Wegwarte (*Cichorium intybus*). Diesen Wegen wird eine mittlere Biotopqualität beigemessen.

10.710 Gebäude (Dachfläche)

Diesem Nutzungstyp wurden Gebäude(flächen) und eine Scheune außerhalb der Ortslagen zugeordnet, die in der Regel keine Biotopfunktionen erfüllen.

11.191 Acker, intensiv genutzt

Große Teile des Untersuchungsgebietes nehmen konventionell bewirtschaftete, kräftig gedüngte und regelmäßig mit Herbiziden behandelte Äcker ein. Auf diesen Flächen werden Getreide, Mais und einjährige Gemüse angepflanzt. Sämtliche Äcker des Planungsraumes sind naturferne Biotope und arm an spontaner Vegetation. Häufigste Segetalpflanzen der Intensiväcker sind Rauhaariger Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Quecke (*Elymus repens*), Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Acker-Schachtelhalm (*Elymus repens*) und Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*). Diesen Flächen wird geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz beigemessen.

11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlage

Hierzu gehören gärtnerisch gepflegte, naturferne Flächen auf dem Betriebsgelände des Kraftwerkes und im Bereich der Freizeitsiedlung am Riedsee, die naturschutzfachlich von geringer Wertigkeit sind. Weitere gärtnerisch gepflegte Anlagen befinden sich in der Feriensiedlung am Riedsee, wurden dort jedoch nicht auskartiert.

11.223 Kleingarten

Im Süden des Untersuchungsgebietes liegt nördlich der Landesstraße 3260 ein Kleingarten im Untersuchungsgebiet, auf dem sich mehrere Gebäude befinden, die von einer etwa 8 m hohen Baumhecke umgeben sind. Die Anlage ist für den Arten- und Biotopschutz von nachrangiger Bedeutung.

11.224 Scherrasen

Frischwiesen-(Arrhenatheretalia-)Fragmentgesellschaft

Vor dem Eingangstor zum Kraftwerksgelände befinden sich verinselt zwischen Straßen ständig kurz gehaltene Scherrasen. Ihre artenarme Vegetation setzt sich vor allem aus Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Rotem Straußgras

(*Agrostis capillaris*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) zusammen. Diese sind für den Arten- und Biotopschutz ohne Bedeutung.

S Besiedelter Bereich

Am Riedsee im Süden des Planungsraumes liegt eine umfangreiche Feriensiedlung, die dicht mit Wochenendhäusern bebaut und durch gärtnerische Anlagen begrünt ist. Sie grenzt an die geschlossene Ortslage von Biblis, ist als Siedlungsfläche dargestellt und wurde im Rahmen der Bestandserhebungen nicht weiter differenziert. Der naturfernen Anlage, die auch einen ausgedehnten Parkplatz am Riedsee umfasst, wird ein geringer Standardbiotopwert beigemessen.

3.2 Nachweise planungsrelevanter Pflanzenarten

Im Untersuchungsgebiet waren während der aktuellen Kartierungen, die von Anfang Mai bis Mitte Juli ausgeführt wurden, 24 planungsrelevante, das heißt schonungsbedürftige, gefährdete beziehungsweise gesetzlich geschützte Blütenpflanzen nachzuweisen. Die Arten sind in der Tabelle 1 zusammengestellt; ihre Vorkommen im Gebiet werden nachfolgend kurz beschrieben.

Tabelle 4 Nachweise schonungsbedürftiger, gefährdeter und geschützter Blütenpflanzen

Art		RL HE	RLD	§*	Häufig- keit**	Standort
<i>Briza media</i>	Zittergras	V	-	-	verstreut	magere Wiesen
<i>Bromus racemosus</i>	Kahle Trespe	3	3	-	selten	wechselfeuchte magere Wiese
<i>Carex praecox</i>	Frühe Segge	V	3	-	häufig	Wiesen, Wiesenbrachen, Wegränder
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	V	3	-	häufig	Gräben, Sumpfstandorte
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	3	3	-	verbreitet	frische bis feuchte extensiv genutzte Wiesen
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	V	-	§	verstreut	Halbtrockenrasen, magere Frischwiesen
<i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	2	3	§	selten	zwei Vorkommen in extensiv genutzten Frischwiese
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	-	-	§	selten	in Gebüsch
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	V	-	-	selten	Rand einer Frischwiese

<i>Euphorbia palustris</i>	Sumpf-Wolfsmilch	3	3	-	verbreitet	Gräben, Feuchtwiesenbrachen
<i>Inula salicina</i>	Weiden-Alant	V	-	-	selten	wechselfeuchte Wiesenbrache
<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie	-	-	§	verbreitet	Gräben, Sumpfstellen
<i>Kickxia elatine</i>	Echtes Tännelkraut	3	-	-	selten	Pioniervegetation einer planierten Fläche
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	V	-	-	selten	magere, wechselfrische Wiese
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	V	-	-	selten	extensiv genutzte Wiesen
<i>Peucedanum officinale</i>	Arznei-Haarstrang	3	3	-	häufig	frische bis feuchte Wiesen, Wiesenbrachen, Gräben
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	3	3	-	selten	in Gehölzbestand im Offenland
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüssel- blume	V	-	§	verstreut	extensiv genutzte Frischwiesen
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	Vielblütiger Hahnenfuß	V	3	-	verbreitet	Extensivwiesen, Grünlandbrachen
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	V	-	-	selten	extensiv genutzte Frischwiese
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3	-	verstreut	als Einzelbaum, in Gebüsch und Wäldern
<i>Veronica longifolia</i>	Langblättriger Ehrenpreis	3	3	-	verstreut	Wiesenbrache, Graben, Ruderalflur
<i>Veronica teucrium</i>	Gamander- Ehrenpreis	V	-	-	selten	extensiv genutzte Frischwiese
<i>Viola pumila</i>	Niedriges Veilchen	2	2	-	selten	wechselfeuchte Wiesenbrache

RLH: Rote Liste Hessen (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008)

RLD: Rote Liste Deutschland (Korneck & al. 1996)

V: Vorwarnliste, 3 gefährdet

* §: besonders geschützt nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG / Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1/ EG-Artenschutzverordnung

** Häufigkeit = Häufigkeit im Untersuchungsgebiet

Briza media (Zittergras)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Das Zittergras kommt im Untersuchungsgebiet selten in mageren, relativ schwachwüchsigen Frischwiesen vor. Die Art wurde auf zwei Wiesen im Bereich der „Lochwiesen“ und auf einer mageren Wiese unmittelbar südlich des Kraftwerkes festgestellt. Wenige weitere Vorkommen im Planungsraum sind nicht auszuschließen, da dieses Gras im sterilen Zustand im Frühjahr und nach der Mahd nur schwer nachzuweisen ist.

Bromus racemosus (Kahle Trespe)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Im Untersuchungsgebiet wurde ein individuenarmes Vorkommen dieser auf wechselfeuchten und feuchten Wiesen unterschiedlicher Nährstoffgehalte verbreiteten, nach den Roten Listen Hessens und Deutschlands bestandsgefährdeten Art festgestellt. Die Kahle Trespe wächst hier auf einer wechselfeuchten mageren Wiese unmittelbar südlich des Kraftwerkes.

Carex praecox (Frühe Segge)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste, Rote Liste BRD: gefährdet

Die Frühe Segge ist im Umfeld des Kraftwerkes sowie im Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ eine häufige Art, die vor allem in mageren und mesotrophen Wiesen frischer und wechselfeuchter Standorte, in Wiesenbrachen und Flutrasen sowie auf dem Rhein-Deich und an Wegrändern wächst. Aufgrund der Häufigkeit der Frühen Segge im Untersuchungsgebiet wurden die einzelnen Vorkommen nicht kartiert.

Carex riparia (Ufer-Segge)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Die in Hessen auf der Vorwarnliste verzeichnete Ufer-Segge ist in der nördlichen Hälfte des Planungsraumes eine häufige Pflanzenart feuchter Standorte. Ihre Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Umfeld des Kraftwerkes und im Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“, wo sie regelmäßig in Gräben wächst sowie stellenweise auf feuchten Standorten flächigen Bestände bildet. Die Vorkommen wurden aufgrund der Häufigkeit im Gebiet nicht kartiert.

Carex tomentosa (Filz-Segge)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Auf relativ mageren, betont frischen bis feuchten Wiesen und Wiesenbrachen, an Gräben und Wegrändern um das Kraftwerk sowie im Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ tritt die überregional bestandsbedrohte Filz-Segge mit individuenreichen Beständen auf. Die festgestellten Vorkommen dieser bundesweit gefährdeten Art wurden kartiert und sind in den anliegenden Plänen verzeichnet.

Dianthus carthusianorum (Karthäuser-Nelke)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

geschützt nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG bzw. nach Bundesartenschutzverordnung

In mesotrophen Frischwiesen relativ trockener Standorte sowie im einzigen kleinen Halbtrockenrasen des Untersuchungsgebietes wächst im Umfeld des Kraftwerkes an mehreren Stellen die in Hessen auf der Vorwarnliste verzeichnete und nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Karthäuser-Nelke.

Dianthus superbus (Pracht-Nelke)

Rote Liste Hessen: stark gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

geschützt nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG bzw. nach Bundesartenschutzverordnung

Zu den am stärksten bestandsbedrohten und besonders schutzwürdigen Pflanzenarten des Untersuchungsgebietes zählt die Pracht-Nelke. Ein Vorkommen der landesweit stark gefährdeten und gesetzlich geschützten Art wurde auf einer mesotrophen Frischwiese südöstlich des Kraftwerkes gefunden. Ein weiterer Nachweis aus dem Jahr 2011 auf einer Wiese im mittleren Abschnitt des Untersuchungsgebietes westlich der Zufahrtstraße zum AKW konnte trotz gezielter Nachsuche zwar gefunden werden, ist aber vermutlich noch vorhanden.

Epipactis helleborine (Breitblättrige Stendelwurz)

geschützt nach Bundesartenschutzverordnung EG-Artenschutzverordnung

Einzig im Planungsraum nachgewiesene Orchideen-Art ist die Breitblättrige Stendelwurz. Etwa 10 Exemplare der nach der Europäischen Artenschutzverordnung geschützten Art wurden bei der Kartierung im Jahr 2011 in einem Feldgehölz nahe der Weschnitz gefunden.

Eryngium campestre (Feld-Mannstreu)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Der in Hessen auf der Vorwarnliste verzeichnete, im Südwesten des Landes aber nicht bestandsgefährdete Feld-Mannstreu wächst im Planungsraum am Rande einer mäßig trockenen Frischwiese zwischen der Weschnitzmündung und dem Rhein.

Euphorbia palustris (Sumpf-Wolfsmilch)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Im Umfeld des Kraftwerkes ist die bundesweit gefährdete Sumpf-Wolfsmilch eine häufige Pflanzenart. Sie besiedelt Gräben und Grünlandbrachen feuchter Standorte, meistens vergesellschaftet mit Schilf (*Phragmites australis*). Die Vorkommen dieser schutzwürdigen Röhrichtpflanze wurden weitgehend vollständig kartiert.

Inula salicina (Weiden-Alant)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Der in wechselfeuchten Wiesen, Wiesenbrachen und Gehölzsäumen lebende Weiden-Alant, der in Hessen schwerpunktmäßig in der Rheinebene auftritt, wurde im Untersuchungsgebiet einzig auf einer hochgradig schutzwürdigen brachen Wiese nachgewiesen, die vegetationskundlich zu den vom Aussterben bedrohten Brenndolden-Wiesen gehört. Der Bestand ist durch die Brache akut gefährdet.

Iris pseudacorus (Gelbe Schwertlilie)

geschützt nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG bzw. nach Bundesartenschutzverordnung

Die Gelbe Schwertlilie ist ebenso wie andere Lilien-Arten nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Sie besiedelt Sümpfe, Gräben und Gewässerufer und ist nicht bestandsgefährdet. Im Untersuchungsraum kommt die Art verstreut in Gräben vor.

Kickxia elatine (Echtes Tännelkraut)

Rote Liste Hessen: gefährdet

Auf dem Gelände des Kraftwerkes westlich des Sicherheitszaunes wurden auf einer frisch planierten Fläche in lückiger Pioniervegetation etliche Exemplare des Echten Tännelkrautes festgestellt. Die Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt auf extensiv bewirtschafteten Äckern, ist infolge Herbizideinsatzes allerdings in vielen Regionen ausgestorben. Die Individuen im Untersuchungsgebiet haben sich wahrscheinlich nach der Umlagerung ehemaligen Ackerbodens aus dem in der Erde ruhenden Samenvorrat entwickelt. Es ist davon auszugehen, dass das Vorkommen am aktuellen Standort bald wieder erlöschen wird.

Linum catharticum (Purgier-Lein)

Rote Liste SW-Hessen: Vorwarnliste

Der auf der hessischen Vorwarnliste geführte Purgier-Lein ist eine zierliche, konkurrenzschwache Pflanze, die im Untersuchungsgebiet einzig auf einer sehr mageren, wechselfrischen, extensiv genutzten Wiese unmittelbar südlich des Kraftwerksgelände nachgewiesen wurde.

Ononis spinosa (Dornige Hauhechel)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Auf zwei extensiv genutzten, wechselfeuchten Salbei-Glatthafer-Wiesen südlich und südöstlich des Kraftwerkes wächst die in Hessen auf der Vorwarnliste geführte Dornige Hauhechel. Die relativ schnittempfindliche Art, die vornehmlich in beweideten Halbtrockenrasen anzutreffen ist, wird im Gebiet durch die Wiesenmahd gehemmt.

Peucedanum officinale (Arznei-Haarstrang)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Der in Hessen vor allem am Rhein verbreitete, landesweit bestandsgefährdete Arznei-Haarstrang tritt häufig und individuenreich im Umfeld des Kraftwerkes sowie im Naturschutzgebiet „Lochwiesen“ auf. Überregional besiedelt die Art vor allem magere wechselfeuchte Wiesen und trockenwarme Säume und Brachflächen. Im Untersuchungsgebiet findet sie sich mit üppigen Beständen auf frischen bis mäßig feuchten Böden im gemähten und halbruderalen Grünland sowie an Gräben.

Populus nigra (Schwarz-Pappel)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Im Rahmen der Biotopkartierung im Jahr 2011 wurde ein Pappel-Baum an der Zufahrtstraße zum Kraftwerk als Schwarz-Pappel angesprochen; diese Angabe ist in der vorliegenden Bestandserhebung als solche übernommen. (Weitere) Vorkommen der bundesweit gefährdeten Art im Gebiet sind nicht vollständig auszuschließen, die sichere Unterscheidung von den häufigen angepflanzten Hybrid-Pappeln ist jedoch nur mittels genetischer Untersuchungen möglich.

Primula veris (Schlüsselblume)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

geschützt nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG bzw. nach Bundesartenschutzverordnung

Auf mesotrophen, relativ extensiv genutzten Frischwiesen im Naturschutzschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ wurde die in Hessen auf der Vorwarnliste geführte und gesetzlich geschützte Schlüsselblume nachgewiesen. Die in der Vergangenheit im Grünland häufige Art ist örtlich ebenso wie überregional infolge Düngung stark zurückgegangen und schonungsbedürftig.

Ranunculus polyanthemos (Vielblütiger Hahnenfuß)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste, Rote Liste BRD: gefährdet

Der in Hessen auf der Vorwarnliste verzeichnete und bundesweit bestandsgefährdete Vielblütige Hahnenfuß kommt im Untersuchungsgebiet mit individuenreichen Populationen vor. Die Art findet sich auf relativ extensiv genutzten Frischwiesen und jungen Grünlandbrachen vor allem im Umfeld des Kraftwerkes und im Naturschutzschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“.

Scabiosa columbaria (Tauben-Skabiose)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Ein großer Bestand der auf der hessischen Vorwarnliste verzeichneten Tauben-Skabiose wächst auf einer extensiv genutzten Frischwiese in den Lochwiesen von Biblis.

Ulmus minor (Feld-Ulme)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Verstreut kommen im Umfeld des Kraftwerkes kleine Bäume der bundesweit bestandsgefährdeten Feld-Ulme vor, die entweder solitär im Offenland wachsen oder Bestandteil von Gebüsch sind.

Veronica longifolia (Langblättriges Ehrenpreis)

Rote Liste Hessen: gefährdet, Rote Liste BRD: gefährdet

Der Langblättrige Ehrenpreis wächst im Untersuchungsgebiet mit einer mittelgroßen Population auf einer relativ mageren, wechselfeuchten Brachwiese (samt angrenzendem Graben) westlich des Kraftwerkes. Weitere kleine Vorkommen befinden sich in bodenfeuchten Ruderalfluren vor dem Deich des Rheins im Naturschutzgebiet „Hammerau“ östlich des Kraftwerkes. Die schonungsbedürftige Art ist eine Stromtalpflanze, die infolge von Düngung und Umwandlung von Auenwiesen in Maisäcker stark zurück gegangen ist. Die kartierten Vorkommen sind durch Brache gefährdet.

Veronica teucrium (Gamander-Ehrenpreis)

Rote Liste Hessen: Vorwarnliste

Der in Hessen auf der Vorwarnliste verzeichnete Gamander-Ehrenpreis besiedelt vornehmlich kalkreiche Halbtrockenrasen und trockene Gebüschsäume. Im Untersuchungsgebiet war ein Vorkommen am Rande einer mäßig trockenen, extensiv genutzten Frischwiese am Rhein bei der Mündung der Weschnitz nachzuweisen.

Viola pumila (Niedriges Veilchen)

Rote Liste Hessen: stark gefährdet, Rote Liste BRD: stark gefährdet

Die naturschutzfachlich bemerkenswerteste Pflanzenart des Untersuchungsgebietes ist das Niedrige Veilchen. Die überregional seltene und stark gefährdete Pflanze ist eine Kennart der vom Aussterben bedrohten, auf große Stromtäler beschränkten Brenndolden-Wiesen wechselfeuchter Böden. Eine mittelgroße Population dieses Veilchens besiedelt die an bestandsbedrohten Arten reiche Wiesenbrache westlich des Kraftwerkes. Der hochgradig schutzbedürftige Bestand ist infolge fehlender Pflege und deshalb fortschreitender Verbrachung der Wiese gefährdet.

3.3 Brutvögel

3.3.1 Allgemeine Ergebnisse

Insgesamt wurden im Jahr 2012 im UR inklusive seines näheren Umfeldes 85 Brutvogelarten registriert, von denen 41 einen günstigen, 34 einen ungünstigen und acht Arten einen schlechten Erhaltungszustand in Hessen aufweisen. Bei weiteren zwei Arten handelt es sich um Gefangenschaftsflüchtlinge, für die daher keine Angaben zum Erhaltungszustand vorliegen.

Sechs der 85 Arten traten im UR nur als regelmäßiger Nahrungsgast von in der näheren Umgebung brütenden Großvogelarten auf. Von zehn weiteren Arten wurden Reviere nur im Bereich zwischen 500 und 1.000 m, und somit außerhalb des eigentlichen UR, registriert, die jedoch ergänzend aufgelistet werden. Unter den 85 Brutvogelarten befanden sich 48 planungsrelevante Arten im Sinne des Kap. 2.2, davon sechs Nahrungsgäste sowie sieben Arten, die nur außerhalb des 500 m- Raumes auftraten.

Insgesamt handelt es sich somit um ein vergleichsweise artenreiches Gebiet, was als Folge seiner stellenweise reich strukturierten Landschaft mit vielen unterschiedlichen Lebensraumtypen (Wald, Auen, Halboffenland, Grünland, Ackerflächen, Gewässer und Siedlungsflächen) anzusehen ist.

Tabelle 5 Brutvogelarten des UR im Jahr 2012

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	günstig	
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	-	günstig	
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	3	schlecht	
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	3	schlecht	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	3	ungünstig	
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	-	günstig	
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	V	ungünstig	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	günstig	
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	günstig	
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	günstig	
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	günstig	
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	3	ungünstig	
Elster <i>Pica pica</i>	-	günstig	
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	V	ungünstig	
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	-	günstig	
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	ungünstig	
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	günstig	
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	-	günstig	
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	-	günstig	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	schlecht	
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	ungünstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	V	ungünstig	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	-	günstig	
Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	2	schlecht	nur in Rh.-Pfalz, nur Brut im 1.000 m-Radius
Graureiher <i>Ardea cinerea</i> (NG)	3	ungünstig	Brut im 1.000 m-Radius
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	-	günstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Grauspecht <i>Picus canus</i>	V	ungünstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	günstig	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	-	günstig	
Habicht <i>Accipiter gentilis</i> (NG)	V	ungünstig	Brut im 1.000 m-Radius
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	V	ungünstig	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	günstig	
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	V	ungünstig	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	günstig	
Hohltaube <i>Columba oenas</i> (NG)	V	ungünstig	Brut im 1.000 m-Radius

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	-	keine Ang.	Gefangenschaftsflüchtling
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V	ungünstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	V	ungünstig	
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	-	günstig	
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	-	ungünstig	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	günstig	
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	V	ungünstig	
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	günstig	
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	3	ungünstig	
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	-	günstig	
Mittelspecht <i>Dendrocopos medus</i>	V	ungünstig	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	günstig	
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	-	günstig	
Orpheusspötter <i>Hippolais polyglotta</i>	R	schlecht	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	-	günstig	
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	V	ungünstig	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	günstig	
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	2	ungünstig	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	günstig	
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	3	ungünstig	
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i> (NG)	2	schlecht	Brut im 1.000 m-Radius
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	günstig	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i> (NG)	-	ungünstig	Brut im 1.000 m-Radius
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	V	ungünstig	
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	-	günstig	
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	3	ungünstig	
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	V	ungünstig	
Schwarzspecht <i>Drycopus martius</i>	V	günstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	günstig	
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	-	günstig	
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	-	günstig	
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	ungünstig	
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	3	ungünstig	
Straßentaube <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	-	keine Ang.	Gefangenschaftsflüchtling
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	-	günstig	
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	-	günstig	

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	ungünstig	
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	-	ungünstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	-	günstig	
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	V	ungünstig	
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	-	günstig	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	schlecht	nur Brut außerhalb 500 m im 1.000 m-Radius
Waldohreule <i>Asio otus</i>	V	ungünstig	
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	3	ungünstig	
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	-	günstig	
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	1	schlecht	nur in Rh.-Pfalz, nur Brut im 1.000 m-Radius
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i> (NG)	V	ungünstig	Brut im 1.000 m-Radius
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	-	günstig	
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	günstig	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	günstig	

Abkürzungen: RL: Rote Liste Hessen (KREUZIGER et al. 2006). EHZ: Erhaltungszustand in Hessen gemäß HMUELV (2011). Nahrungsgast in der näheren Umgebung brütender Arten

3.3.2 Artspezifische Ergebnisse

Die zusammenfassenden Ergebnisse der Revierkartierung für die 48 planungsrelevanten Arten sind der Tabelle 6 bzw. der Karte 1 zu entnehmen.

Tabelle 6 Ergebnisse der Revierkartierung

Art	UR	> 500 m	Bemerkungen
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	1	-	
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	-	2	früher im UR deutlich häufiger
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	15	1	in nassen Jahren häufiger
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	7	-	
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	1	-	
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	65	-	
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	6	2	
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	7	3	davon 2 in Rh.-Pf.
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	-	
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	2	größere natürliche Bestandsschwankungen
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	12	1	
Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	-	1	nur in Rh.-Pfalz
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>		1 Kolonie	7 (-10) Horste, früher häufiger
Grauspecht <i>Picus canus</i>	-	2	grob verortet
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	2	1	
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	-	1	grob verortet
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	1	1	
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	9	2	meist mehrere Reviere je Fundpunkt
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	-	x	grob verortet, mehrere Reviere
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	x	grob verortet, mehrere Reviere
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	1	-	
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	2	-	
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	7	-	davon 2 in Rh.-Pfalz
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	5		
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	350-400 Nester	-	an den Kühltürmen mit ca. 200-250, 80-100, > 50 und 5-10 Nester

Art	UR	> 500 m	Bemerkungen
Mittelspecht <i>Dendrocopos medus</i>	2	-	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	14	2	davon 2 in Rh.-Pfalz
Orpheusspötter <i>Hippolais polyglotta</i>	1	-	Erstnachweis im Gebiet
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	8	4	davon 1 in Rh.-Pf.
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	2	1	
Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	10	-	in nassen Jahren häufiger
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	-	2	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	-	1	grob verortet
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	1 Kolonie	-	mind. 4-5 Nester, Erstnachweis im Gebiet
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	23	5	
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	2	1	
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	-	2	grob verortet
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	17	1	davon 1 in Rh.-Pfalz
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	4	-	
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	87	4	in nassen Jahren etwas häufiger
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	-	x	grob verortet, mehrere Reviere
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	1	2	
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	2	2	davon, 1 in Rh.-Pfalz, früher im UR deutlich häufiger
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	x	grob verortet, mehrere Reviere
Waldohreule <i>Asio otus</i>	1		
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	1	-	
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	0	1	nur in Rh.-Pfalz
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	-	1-2	grob verortet, nicht sicher, ob 1 oder 2 Reviere

3.3.3 Bedeutung und Ausblick

Die avifaunistische Bedeutung des UR lässt sich anhand der Angaben in Tabelle 6 ableiten. Hier ist zu ersehen, dass im UR zwar eine Vielzahl gefährdeter Arten bzw. Arten der Vorwarnliste anzutreffen sind, jedoch nur sehr wenige Arten, die stark gefährdet oder gar vom Aussterben bedroht sind. Diesbezüglich sind insbesondere die Grauammer und der Wendehals zu nennen, die jedoch nur auf rheinland-pfälzischer Seite, und dort zudem nur außerhalb des 500 m Radius, nachgewiesen wurden sowie der Orpheusspötter, der erstmals im Umfeld des UR nachgewiesen werden konnte und der als von Westen expandierende Art bisher noch in der Kategorie „R“ (von Natur aus selten) geführt wird. Als stark gefährdet gelten Rebhuhn und Rohrweihe, wobei insbesondere dem Vorkommen der Rohrweihe mit zwei Brutpaaren im Umfeld des UR bei einem landesweiten Bestand von 70-100 Paaren besondere Bedeutung zu erkannt werden muss.

Desweiteren kommen im UR mehrere Arten der Kategorie 3 („gefährdet“) vor, von denen im landesweiten Vergleich vor allem die sehr hohen Bestände des Schwarzkehlchens (23-28 Rev. bei landesweit 400-600 Revieren) sowie die des Blaukehlchens (15-16 Rev. bei landesweit 600-700 Revieren) hervorgehoben werden müssen. Darüber hinaus sind das seit Jahrzehnten besetzte Vorkommen des Wanderfalken am Kühlturm des Kraftwerks sowie die etwa 400 größtenteils belegten Nester der Mehlschwalbe an den vier Kühltürmen als bedeutsam einzustufen.

3.4 Gastvögel

Insgesamt wurden innerhalb des Erfassungszeitraums im UR inklusive seines näheren Umfeldes 126⁴ Vogelarten registriert (Tabelle 7). Darüber hinaus konnten 11 weitere Vogelarten⁵ nachgewiesen werden, die aufgrund ihrer Entfernung zum UR nicht in Tabelle 7 aufgeführt sind. In einigen Fällen dürfte es sich ausnahmslos um die ansässige, bereits heimgekehrte Brutpopulation handeln, soweit die Arten nur während der letzten Zählungen (z. B. Kuckuck, Pirol, Dorngrasmücke, Nachtigall) oder der ersten Zählungen (z. B. Baumfalke) registriert wurden. Dabei wurden je Zähltag zwischen 11 und 57 Arten registriert, durchschnittlich waren es 42 Arten.

Insgesamt handelt es sich damit um eine für das mitteleuropäische Binnenland leicht überdurchschnittliche Anzahl (BEZZEL 1982). Dem UR kann damit regionale Bedeutung zuerkannt werden.

Gemessen an der Stetigkeit des Auftretens und deren Häufigkeiten zeigten die meisten der registrierten Arten maximal durchschnittliche Bedeutung. Sieben Arten erreichten jedoch

⁴ Ohne „Großmöwe unb.“

⁵ Brandgans, Kurzschnabelgans, Streifengans, Knäkente, Löffelente, Samtente, Schnatterente, Trauerente, Schwarzhalstaucher, Waldohreule, Grauspecht

eine hohe Bedeutung, weil sie im Umfeld des UR Sammel- und Schlafplätze aufwiesen, von wo aus sie regelmäßig auch den pfälzischen Bereich aufsuchten: Kormorane und Lachmöwen am Leitwerk des Kraftwerks, Haustauben und Wanderfalke (residentes Brutpaar) direkt am Kraftwerk selbst und Saatkrähen in den Gehölzen im Umfeld des Kraftwerks und somit im engeren Sinne auf der hessischen Seite sowie nur auf pfälzischer Seite Reiherenten in den Bühnenfeldern nordwestlich des Kraftwerks und Goldammern in Ufergehölzen südlich Ibersheim. Im überregionalen Vergleich waren diese Rast- und Schlafplätze jedoch bei allen sieben Arten immer nur mit einer recht geringen Anzahl an Individuen besetzt, so dass daraus keine sehr hohe Bedeutung abzuleiten ist.

Tabelle 7 Zusammenfassende Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2012/13

Art	Summe (Ind.)	Max. (Ind.)	Bedeutung
Amsel	279	30	durchschnittlich
Bachstelze	197	40	gering
Baumfalke	7	3	gering
Baumpieper	4	2	gering
Bergfink	19	5	gering
Bergpieper	4	3	gering
Blässgans	3	3	sehr gering
Blässhuhn	2.532	218	durchschnittlich
Blaukehlchen	2	1	gering
Blaumeise	136	30	durchschnittlich
Bluthänfling	500	76	gering
Braunkehlchen	26	18	durchschnittlich
Buchfink	1.467	250	durchschnittlich
Buntspecht	28	4	durchschnittlich
Dohle	117	30	durchschnittlich
Dorngrasmücke	18	15	sehr gering
Eichelhäher	37	6	gering
Eisvogel	19	2	gering
Elster	88	8	gering
Erlenzeisig	92	40	gering
Feldlerche	285	99	gering
Feldschwirl	3	3	gering
Feldsperling	263	65	durchschnittlich
Fischadler	1	1	sehr gering
Fitis	5	4	sehr gering
Flussregenpfeifer	1	1	sehr gering
Flussuferläufer	4	1	gering

Art	Summe (Ind.)	Max. (Ind.)	Bedeutung
Gänsesäger	4	2	gering
Gartenbaumläufer	41	5	durchschnittlich
Gartengrasmücke	0	x	sehr gering
Gartenrotschwanz	2	2	sehr gering
Gebirgsstelze	11	3	gering
Girlitz	9	3	sehr gering
Gimpel	9	5	gering
Goldammer	576	66	hoch
Grauammer	0	x	gering
Graugans	25	9	gering
Graureiher	52	4	gering
Großmöwe unbest.	58	6	durchschnittlich
Grünfink	130	15	durchschnittlich
Grünspecht	31	3	durchschnittlich
Habicht	8	1	gering
Haubentaucher	187	26	durchschnittlich
Hausrotschwanz	39	9	durchschnittlich
Haussperling	110	30	sehr gering
Heckenbraunelle	22	7	gering
Heidelerche	22	20	gering
Höckerschwan	303	34	gering
Hohltaube	120	104	gering
Jagdfasan	113	16	gering
Kanadagans	147	31	sehr gering
Kernbeißer	3	2	gering
Klappergrasmücke	1	1	sehr gering
Kleiber	32	4	durchschnittlich
Kleinspecht	6	1	gering
Kohlmeise	249	30	durchschnittlich
Kolbenente	3	2	gering
Kormoran	726	63	hoch
Kornweihe	2	1	gering
Kranich	93	182	sehr gering
Krickente	5	2	sehr gering
Kuckuck	4	3	sehr gering
Lachmöwe	861	65	hoch
Mauersegler	64	50	sehr gering

Art	Summe (Ind.)	Max. (Ind.)	Bedeutung
Mäusebussard	278	16	durchschnittlich
Mehlschwalbe	191	110	gering
Misteldrossel	11	5	gering
Mittelmeermöwe	49	5	gering
Mittelspecht	1	1	sehr gering
Mönchsgrasmücke	24	7	sehr gering
Nachtigall	28	21	sehr gering
Nebelkrähe	1	1	sehr gering
Neuntöter	1	1	sehr gering
Nilgans	213	22	durchschnittlich
Pirol	2	2	sehr gering
Raubwürger	1	1	sehr gering
Rauchschwalbe	20	10	sehr gering
Rabenkrähe	2.286	224	durchschnittlich
Rebhuhn	15	13	gering
Reiherente	476	70	hoch
Ringeltaube	1.710	302	durchschnittlich
Rohrhammer	33	10	sehr gering
Rohrweihe	11	4	sehr gering
Rotdrossel	66	27	durchschnittlich
Rotkehlchen	72	18	durchschnittlich
Rotmilan	18	4	gering
Saatgans	40	40	sehr gering
Saatkrähe	916	431	hoch
Schellente	9	4	sehr gering
Schwanzmeise	62	10	gering
Schwarzkehlchen	29	10	durchschnittlich
Schwarzmilan	14	5	gering
Schwarzspecht	3	1	gering
Silbermöwe	1	1	sehr gering
Silberreiher	4	2	gering
Singdrossel	214	53	durchschnittlich
Singschwan	4	2	gering
Sperber	14	2	gering
Stadttaube	1.431	165	hoch
Star	1.553	215	durchschnittlich
Steinschmätzer	11	4	durchschnittlich

Art	Summe (Ind.)	Max. (Ind.)	Bedeutung
Steppenmöwe	1	1	sehr gering
Stieglitz	459	53	durchschnittlich
Stockente	1.617	199	durchschnittlich
Sturmmöwe	39	19	gering
Sumpfmöwe	8	2	gering
Tafelente	108	29	gering
Teichhuhn	4	1	gering
Teichrohrsänger	1	1	sehr gering
Türkentaube	9	6	gering
Turmfalke	62	7	gering
Turteltaube	1	1	sehr gering
Uferschwalbe	15	10	gering
Wacholderdrossel	690	120	durchschnittlich
Waldbaumläufer	0	x	sehr gering
Wanderfalke	28	2	hoch
Weidenmeise	9	3	gering
Weißstorch	37	12	gering
Weißwangengans	4	1	sehr gering
Wespenbussard	1	1	sehr gering
Wiesenpieper	133	48	durchschnittlich
Wiesenschafstelze	77	50	sehr gering
Wintergoldhähnchen	1	1	sehr gering
Zaunkönig	50	9	durchschnittlich
Zilpzalp	56	20	gering
Zwergsäger	3	2	gering
Zwergtaucher	9	4	gering

Aufgrund der Lage des UR in einer Flussaue konnten mit 42 Arten eine hohe Anzahl an planungsrelevanten Arten nachgewiesen werden. Dies betraf 19 Wasservogelarten (inkl. Gänse und Schwäne) und zwei Limikolenarten (Flussregenpfeifer, Flussuferläufer), die für Flussaunen somit hier eine nur recht niedrige Anzahl erreichten, sowie fünf Möwenarten, vier Großvogelarten und eine hohe Anzahl an Greifvögeln mit zehn Arten. Alle erreichten jedoch, wie bereits oben dargestellt, nur recht niedrige Bestandszahlen.

Als besonders störungsempfindlich sind nur 23 Arten einzustufen, bei denen es sich im Wesentlichen um die Wasservogelarten handelt. Greifvögel sowie Möwen sind hingegen auf dem Durchzug und im Überwinterungsgebiet – im Gegensatz zur Brutpopulation im Horst- oder Kolonienumfeld – nicht als störungsempfindlich einzustufen.

Betrachtet man abschließend die Arten, die im UR eine hohe Bedeutung aufweisen und die zudem als störungsempfindlich einzustufen sind, betrifft dies nur drei Arten (Kormorane und Lachmöwen am Tagesrastplatz am Leitwerk des Kraftwerks sowie die Reiherenten am Tagesrast- und Schlafplatz in den Bühnenfeldern auf pfälzischer Seite). Nur für diese Arten kann es, wenn überhaupt, zu relevanten Beeinträchtigungen durch Störungen kommen.

Während dies für die Reiherente aufgrund der Entfernung von fast 1.000 m mit hoher Sicherheit auszuschließen ist, zumal in angrenzender Umgebung weitere Bühnenfelder vorhanden sind, dürfte der Tagesrastplatz von Kormoran und Lachmöwe zumindest zeitweise gemieden werden. Ob es sich hierbei dann um eine erhebliche Störung im artenschutzrechtlichen Sinne handelt und sich infolge der Erhaltungszustand deren lokalen Populationen verschlechtert, ist im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Betrachtung detailliert zu prüfen.

3.5 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden neun Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 8). Auf der Roten Liste Hessen sind acht der neun nachgewiesenen Arten vermerkt; die Mückenfledermaus wurde erst nach Aufstellung der Roten Liste Hessen als eigene Art entdeckt. Auf der Roten Liste Deutschland ist die Bechsteinfledermaus als stark gefährdet genannt, Großer Abendsegler und Großes Mausohr stehen auf der Vorwarnliste, für die Breitflügelfledermaus ist eine Gefährdung anzunehmen, für die Mückenfledermaus reicht die derzeitige Datenlage nicht für eine Gefährdungseinschätzung aus. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit im Rahmen einer Artenschutzprüfung relevant. Die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr sind zusätzlich auch im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet.

Tabelle 8 Fledermausarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	X	am Rand des Steiner Waldes, nur am 27.05.2012	2	2	günstig
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	X	vereinzelt	2	G	günstig
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	X	vereinzelt	2	*	günstig
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	X	häufiger	3	V	günstig
Großes Mausohr	X	vereinzelt	2	V	günstig

<i>Myotis myotis</i>					
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	vereinzelt	n.n.	D	unbekannt
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	X	ein Indiv. Mitte Juni, dann erst wieder Mitte September mehrere Indiv.	2	*	günstig
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	X	vereinzelt, am Rheinufer sehr wenige Indiv.	3	*	günstig
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	häufiger	3	*	günstig

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

X = im UR nachgewiesen

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Es wurden hauptsächlich jagende Zwergfledermäuse und Große Abendsegler beobachtet. Die höchste Artenzahl, allerdings jeweils mit sehr wenigen Individuen, wurde am Waldrand zum Steiner Wald festgestellt. Am Rheinufer konnten erstaunlicher Weise nur wenige Wasserfledermäuse nachgewiesen werden, dafür mehr Zwerg- und Mückenfledermäuse. Die höchste Individuendichte wurde um das Kraftwerk, bei durch Lichtkegel angestrahlten Baum- und Heckenreihen, festgestellt. Große Abendsegler flogen bevorzugt um die beleuchteten Kühltürme herum. Auffällig war, dass die Rundumbeleuchtung des KKW Fledermäuse scheinbar regelrecht anzieht.

3.6 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Reptilienarten nachgewiesen (Tabelle 9). Die nachfolgende Tabelle enthält darüber hinaus auch die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zu denjenigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die im UR keine Nachweise erbracht werden konnten. Auf der Roten Liste Hessen ist eine Art, auf der Roten Liste Deutschland sind zwei der nachgewiesenen Arten auf der Vorwarnliste vermerkt. Die Zauneidechse wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und ist somit im Rahmen einer Artenschutzprüfung relevant.

Tabelle 9 Reptilienarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Blinschleiche <i>Anguis fragilis</i>	X	Schwerpunkt Restauengebiet, mehrere Totfunde nach Wiesen- und Deichmahd	*	*	
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	-	regional Einzelfunde, im UR nicht nachgewiesen aber pot. möglich	3	3	günstig
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	X	an geeigneten Stellen häufig, gute Reproduktion 2012, auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	V	günstig
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	X	Schwerpunkt Restauengebiet, Weschnitzpolder, letzjährige auch in Kraftwerksgraben	V	V	
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	-	trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen, expandierender regionaler Bestand	3	V	günstig
Schmuckschildkröte <i>Trachemis spec.</i>	X	Riedsee	n.n.	n.n.	-

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

X = im UR nachgewiesen, - = kein Nachweis

3.7 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden sechs Amphibienarten nachgewiesen (Tabelle 10). Die nachfolgende Tabelle enthält darüber hinaus auch die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zu denjenigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die im UR keine Nachweise erbracht werden konnten. Auf der Roten Liste Hessen sind zwei der nachgewiesenen Arten vermerkt, zwei Arten befinden sich auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste Deutschland sind ebenso zwei Arten vermerkt. Die Gelbbauchunke, die Knoblauchkröte und der Springfrosch sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit im Rahmen einer Artenschutzprüfung relevant.

Bei dem Teich auf dem Kraftwerkgelände handelt es sich um ein stark überwachsenes, ehemals als Folienteich angelegtes Gewässer. Durch zunehmenden Bewuchs wird er in einigen Jahren als Habitat für Amphibien entfallen. Räumlich nahegelegene, erfolgversprechende Ersatzlebensräume könnten recht einfach durch Austiefung von bestehenden Gräben (westlich vom Info-Zentrum und Mündung von Kläranlagengraben) und

Schluten rheinseits des Deiches geschehen. Für die Knoblauchkröte könnte die bereits bestehende Planung zur Anlage von Laichgewässer erfolgversprechend sein.

Tabelle 10 Amphibienarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	X	2 Funde am Westrand des UR, Bestand in Hammeraue	2	2	ungünstig
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	X	Reproduktionsversuche in Kraftwerksteich und erfolglos in Seitenarm von Kraftwerksgraben, mehrere überfahrene Exemplare an Kraftwerk	*	*	
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	-	regionaler Bestand vorhanden, für der UR sind Vorkommen potenziell möglich	3	V	ungünstig
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	-	regionaler Bestand vorhanden, für der UR sind (potenzielle) Vorkommen unwahrscheinlich	2	3	schlecht
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	-	regionaler Bestand vermutlich ausgestorben, für der UR sind (potenzielle) Vorkommen auszuschließen	2	3	ungünstig
Teichmolch <i>Lessotriton vulgaris</i>	-	Fund in Teich von Lochwiese, knapp außerhalb UR, für der UR sind Vorkommen potenziell möglich	*	*	
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	X	2 Nachweise in Pfütze im UR; weitere Nachweise in pot. Laichgewässer ca. 3 km SO von UR	2	3	schlecht
Teichfrosch <i>Pelophylax „esculentus“</i>	X	verbreitet, mäßig häufig, u.a. in Kraftwerksgraben	*	*	
Kleiner Wasserfrosch <i>Pelophylax lessonae</i>	-	Fund ca. 1,5 km westl. UR (Neuloch), in UR pot. möglich, aber kaum geeignete Gewässer	3	G	unbekannt
Seefrosch <i>Pelophylax ridibundus</i>	X	1 (2?) rufende in Kraftwerksteich	V	*	
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	-	regionaler Bestand vorhanden aber schwindend, für der UR sind (potenzielle) Vorkommen unwahrscheinlich	1	3	schlecht
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	X	erfolgloses (Not-) Abläichen in Seitenarm von Kraftwerksgraben, 5 Laichballen, wahrscheinlich ohne Schlupf, regionaler Bestand schwindend	V	*	günstig

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	-	Fund westl. UR Altwasser Hammeraue, für der UR sind Vorkommen potenziell möglich aber keine Reproduktion, da nur ungeeignete Gewässer	V	V	günstig

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

X = im UR nachgewiesen, - = kein Nachweis

3.8 Libellen

Im Untersuchungsgebiet wurden 35 Libellenarten nachgewiesen (Tabelle 11). Die nachfolgende Tabelle enthält darüber hinaus auch die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zu denjenigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die im UR keine Nachweise erbracht werden konnten.

Auf der Roten Liste Hessen sind insgesamt 11 Arten vermerkt, eine Art befindet sich auf der Vorwarnliste. Einer besonderen Gefährdung unterliegen die Grüne Flußjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) mit der Gefährdungsstufe 0 (ausgestorben oder verschollen), sowie der Keilfleck (*Aeshna isosceles*) und der Spitzenfleck (*Libellula fulva*) mit jeweils Gefährdungsstufe 1 (vom Aussterben bedroht).

Auf der Roten Liste Deutschland sind insgesamt acht Arten in eine Gefährdungsstufe eingestuft, vier Arten befinden sich auf der Vorwarnliste, für zwei Arten ist eine Gefährdung anzunehmen (G).

Die Grüne Flußjungfer sowie die Asiatische Keiljungfer sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit im Rahmen einer Artenschutzprüfung relevant.

Das Vorkommen der mediterran verbreiteten Gabel-Azurjungfer erstreckt sich derzeit nur auf eine winzige Fläche am Rande des Kraftwerkteiches.

Bei dem Teich auf dem Kraftwerkgelände handelt es sich um ein stark überwachsenes, ehemals als Folienteich angelegtes Gewässer. Durch zunehmenden Bewuchs wird er in einigen Jahren als Habitat für Libellen entfallen. Räumlich nahegelegene, erfolgversprechende Ersatzlebensräume könnten recht einfach durch Austiefung von bestehenden Gräben (westlich vom Info-Zentrum und Mündung von Kläranlagengraben) und Schluten rheinseits des Deiches geschehen.

Mit Hinblick u. A. auf die Grüne Keiljungfer wäre langfristig eine Renaturierung der Weschnitzmündung wünschenswert.

Tabelle 11 Libellenarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Gebänderte-Prachtlibelle <i>Calopteryx splendens</i>	X	Massenvermehrung an unterer Weschnitz, > 5.000 / km, zusätzlich viele in Reifehabitaten auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	V	
Blaufügel-Prachtlibelle <i>Calopteryx virgo</i>	(X)	2 Einzelfunde an Weschnitz	3	3	
Weidenjungfer <i>Lestes viridis</i>	X	verbreitet	*	*	
Gemeine Winterlibelle <i>Sympecma fusca</i>	X	lokal, wenige	3	3	
Blaue Federlibelle <i>Platycnemis pennipes</i>	X	Massenvermehrung an unterer Weschnitz, > 10.000 / km, zusätzlich viele in Reifehabitaten auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Hufeisen-Azurjungfer <i>Coenagrion puella</i>	X	lokal, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Fledermaus-Azurjungfer <i>Coenagrion pulchellum</i>	X	2,0 am Riedsee, weitere Funde Gewässer außerhalb UR	3	3	
Gabel-Azurjungfer <i>Coenagrion scitulum</i>	X	3,0 am Teich auf Kraftwerksgelände, weitere > 5,1 ca. 2 km östlich UR (Altloch)	n.n.	n.n.	
Gemeine Becherjungfer <i>Enallagma cyathigerum</i>	X	lokal, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Pokaljungfer <i>Erythromma lindenii</i>	X	mäßig häufig, häufig an Kühlwasserauslauf	*	*	

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Großes Granatauge <i>Erythromma najas</i>	X	lokal, mäßig häufig, an Kühlwasserauslauf	3	V	
Kleines Granatauge <i>Erythromma viridulum</i>	X	lokal, mäßig häufig, an Kühlwasserauslauf, wenige an Riedsee und Kraftwerkgraben	3	*	
Große Pechlibelle <i>Ischnura elegans</i>	X	verbreitet, häufig, sehr häufig an Weschnitz auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Frühe Adonislubelle <i>Pyrrhosoma nymphula</i>	X	lokal, mäßig häufig, Kraftwerkgraben und Riedsee	*	*	
Südliche Mosaikjungfer <i>Aeshna affinis</i>	(X)	Einzelfunde, Reproduktion im Gebiet in 2012 fraglich aber potenziell möglich	n.n.	D	
Blaugrüne Mosaikjungfer <i>Aeshna cyanea</i>	X	verbreitet, wenig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Keilfleck <i>Aeshna isosceles</i>	(X)	Einzelfund	1	2	
Herbst-Mosaikjungfer <i>Aeshna mixta</i>	X	häufig jagende in Reifehabitat auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Große Königslibelle <i>Anax imperator</i>	X	verbreitet, wenig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Kleine Königslibelle <i>Anax parthenope</i>	(X)	Einzelfunde, kein Hinweis auf Reproduktion im UR	2	G	
Früher Schilfjäger <i>Brachytron pratense</i>	(X)	Einzelfund, weiterer Fund außerhalb UR nahe Teich in Lochwiesen	2	3	

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Asiatische Keiljungfer <i>Gomphus flavipes</i>	X	2,0 in Reifehabitat und > 6,0 revierhaltende an Rhein	n.n.	G	günstig
Westliche Keiljungfer <i>Gomphus pulchellus</i>	X	2,0 nahe Riedsee (Liegewiese)	*	V	
Kleine Zangenlibelle <i>Onychogomphus forcipatus</i>	X	Funde nur an Rhein und 1 x Weschnitz	2	2	
Grüne Flußjungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	X	revierhaltende Männchen nur mit Bezug zur Weschnitz	0	2	günstig
Falkenlibelle <i>Cordulia aenea</i>	(X)	1,0 an Riedsee, mehrere Expl. außerhalb UR	V	V	
Feuerlibelle <i>Crocothemis erythraea</i>	X	Reproduktion u. a. in Kraftwerksgraben	*	*	
Plattbauch <i>Libellula depressa</i>	X	verbreitet, wenige auf Kraftwerksgelände nachgewiesen	*	*	
Spitzenfleck <i>Libellula fulva</i>	X	Reproduktion in Kraftwerksgraben und Riedsee	1	2	
Vierfleck <i>Libellula quadrimaculata</i>	X	Reproduktion in Kraftwerksgraben, Riedsee und Kläranlagenablauf	*	*	
Großer Blaupfeil <i>Orthetrum cancellatum</i>	X	verbreitet, mäßig häufig auf Kraftwerksgelände nachgewiesen	*	*	
Frühe Heidelibelle <i>Sympetrum fonscolombii</i>	(X)	Einzelfund am Riedsee	*	*	
Blutrote Heidelibelle	X	lokal, wenige, nur Kraftwerksgraben	*	*	

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
<i>Sympetrum sanguineum</i>		und Riedsee			
Große Heidelibelle <i>Sympetrum striolatum</i>	X	verbreitet, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Gemeine Heidelibelle <i>Sympetrum vulgatum</i>	X	lokal, wenige	*	*	

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

X = Reproduktion im UR nachgewiesen oder wahrscheinlich, (X) = Reproduktion im UR unwahrscheinlich

3.9 Heuschrecken

Im Untersuchungsgebiet wurden 24 Heuschreckenarten nachgewiesen (Tabelle 12). Die nachfolgende Tabelle enthält darüber hinaus auch die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zu denjenigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die im UR keine Nachweise erbracht werden konnten. Auf der Roten Liste Hessen sind insgesamt acht der nachgewiesenen Arten Arten vermerkt, davon gilt die Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*) als vom Aussterben bedroht (Gefährdungsstufe 1). Zwei Arten befinden sich auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste Deutschland sind drei Arten vermerkt.

Tabelle 12 Heuschreckenarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D
Gemeine Sichelschrecke <i>Phaneroptera falcata</i>	X	lokal wenige, Funde nur in Restauenbereich	*	*
Punktierte Zahrtschrecke <i>Leptophyes punctatissima</i>	X	verbreitet, wenig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich	*	*
Gemeine Eichenschrecke <i>Meconema thalassinum</i>	X	2 Nachweise, wahrscheinlich unterrepräsentiert	*	*
Südliche Eichenschrecke	X	4 Nachweise, wahrscheinlich	D	*

Art	im UR nachge wiesen	Bemerkung	RL HE	R L D
<i>Meconema meridionale</i>		unterrepräsentiert		
Langflüglige Schwertschrecke <i>Conocephalus discolor</i> (<i>fuscus</i>)	X	lokal, mäßig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich	*	*
Grünes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	X	verbreitet, häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*
Roesels Beißschrecke <i>Metrioptera roeselii</i>	X	verbreitet, mäßig häufig, auf Rhein- und Weschnitzdamm häufig	*	*
Zweifarbige Beißschrecke <i>Metrioptera bicolor</i>	X	lokal, wenige, Rhein- und Weschnitzdamm, Restauenbereich	3	*
Gewöhnliche Strauschrecke <i>Pholidoptera griseoaptera</i>	X	lokal, mäßig häufig	*	*
Feldgrille <i>Gryllus campestris</i>	X	lokal, mäßig häufig, nur an Rheindamm und Erdwall am Kraftwerk	3	3
Weinhähnchen <i>Oecanthus pellucens</i>	X	verbreitet, wenig häufig, Schwerpunkt: Erdwall am Kraftwerk, Aufschüttung und Erdwälle am Riedsee auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	3	*
Säbel-Dornschröcke <i>Tetrix subulata</i>	X	nur 2 Einzelnachweise!	V	*
Gemeine Dornschröcke <i>Tetrix undulata</i>	X	verbreitet, wenig häufig, große Verbreitungslücken in Ackerbereichen auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*
Langfühler-Dornschröcke <i>Tetrix tenuicornis</i>	X	lokal, wenige, nur auf Rheindeich	*	*
Blaufüglige Ödlandschröcke	X	verbreitet, mäßig häufig, auch auf	3	3

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	R L D
<i>Oedipoda caerulescens</i>		Parkplätzen, Bahntrasse, Liegewiese am Riedsee auf Kraftwerkgelände nachgewiesen		
Sumpfschrecke <i>Stethophyma grossum</i>	X	3 Nachweise auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	3	*
Lauschschrecke <i>Mecostethus parapleurus</i>	X	lokal, mäßig häufig	1	3
Große Goldschrecke <i>Chrysochraon dispar</i>	X	lokal, mäßig häufig	3	*
Rote Keulenschrecke <i>Gomphocerippus rufus</i>	X	1 Nachweis, Erdwall am Riedsee	V	*
Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus biguttulus</i>	X	verbreitet, häufig, große Verbreitungslücken in Ackerbereichen auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*
Brauner Grashüpfer <i>Chorthippus brunneus</i>	X	verbreitet, häufig	*	*
Wiesengrashüpfer <i>Chorthippus dorsatus</i>	X	lokal, häufig	3	*
Weißrandiger Grashüpfer <i>Chorthippus albomarginatus</i>	X	lokal, wenige	*	*
Gemeiner Grashüpfer <i>Chorthippus parallelus</i>	X	lokal, mäßig häufig	*	*

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

X = Reproduktion im UR nachgewiesen oder wahrscheinlich, (X) = Reproduktion im UR unwahrscheinlich

3.10 Käfer

Es konnten keine Nachweise von Käferarten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie im UR nachgewiesen werden (Tabelle 13). Potenzialbereiche dieser Arten innerhalb des UR bzw. in der näheren Umgebung sind in den Karten im Anhang verzeichnet.

Tabelle 13 Käferarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ*
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	-	regionaler Bestand vorhanden, in UR fehlende geeignete Eichen, Vorkommen daher auszuschließen	k. A.	1	ungünstig
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	-	regionaler Bestand vorhanden, in UR fehlende Bäume, Vorkommen daher auszuschließen	2	2	ungünstig
Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i>	-	regionaler Bestand wahrscheinlich, in UR fehlende geeignete Eichen, Vorkommen daher auszuschließen	3	2	günstig

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

3.11 Schmetterlinge

Im Untersuchungsgebiet wurden 37 Schmetterlingsarten nachgewiesen (Tabelle 14). Die nachfolgende Tabelle enthält darüber hinaus auch die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zu denjenigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die im UR keine Nachweise erbracht werden konnten. Auf der Roten Liste Hessen sind insgesamt vier der nachgewiesenen Arten vermerkt, acht Arten befinden sich auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste Deutschland sind insgesamt sechs Arten vermerkt, fünf Arten befinden sich auf der Vorwarnliste.

Die Haarstrangwurzeleule wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung relevant.

Tabelle 14 Schmetterlingsarten des UR im Jahr 2012

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Nachtfalter					
Haarstrangwurzeleule	X	> 30 Nachweise (typische Kotansammlungen) auf 5	n.n.	1	schlecht

Art	im UR nachge wiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
<i>Gortyna borelii</i>		Wiesen im UR			
Nachtkerzenschwärmer <i>Proserpinus proserpina</i>	-	weder Falter noch Raupe nachgewiesen, im UR potenziell möglich	n.n.	n.n.	unbekannt
Tagfalter					
Schwarzkolbiger Braun- Dickkopffalter <i>Thymelicus lineola</i>	X	verbreitet, mäßig häufig	*	*	
Braunkolbiger Braun- Dickkopffalter <i>Thymelicus sylvestris</i>	X	verbreitet, mäßig häufig	*	*	
Rostfarbiger Dickkopffalter <i>Ochlodes sylvanus</i>	X	verbreitet, mäßig häufig	*	*	
Malven-Dickkopffalter <i>Carcharodus alceae</i>	X	lokal, mäßig häufig, Funde nur auf Rheindeich	3	3	
Schwalbenschwanz <i>Papilio machaon</i> <i>Linnaeus</i>	X	nur 2 Nachweise von Faltern (in 2012 in Südhessen allg. nur sehr wenige), Raupenfunde auf Haarstrang	V	V	
Leguminosen-Weißling <i>Leptidea sinapis</i>	X	verbreitet, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	V	V	
Aurorafalter <i>Anthocharis cardamines</i>	X	lokal, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Großer Kohlweißling <i>Pieris brassicae</i>	X	verbreitet, mäßig häufig	*	*	
Kleiner Kohlweißling	X	verbreitet, mäßig häufig/häufig	*	*	

Art	im UR nachge wiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
<i>Pieris rapae</i>		auf Kraftwerkgelände nachgewiesen			
Grünader-Weißling <i>Pieris napi</i>	X	verbreitet, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
"Weißklee-Gelbling" <i>Colias hyale</i>	X	verbreitet, mäßig häufig, <i>C. alfacariensis</i> nicht auszuschließen	*	*	
Zitronenfalter <i>Gonepteryx rhamni</i>	X	verbreitet, wenig häufig	*	*	
Kleiner Feuerfalter <i>Lycaena phlaeas</i>	X	verbreitet, wenig häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Nierfleck-Zipfelfalter <i>Thecla betulae</i>	X	Einzelfund	V	*	
Pflaumen-Zipfelfalter <i>Satyrium pruni</i>	X	2 Einzelfunde	V	V	
Kurzschwänziger Bläuling <i>Cupido (Everes) argiades</i>	X	verbreitet, mäßig häufig/häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	D	2	
Faulbaum-Bläuling <i>Celastrina argiolus</i>	X	verbreitet, wenig häufig	*	*	
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling <i>Maculinea nausithous</i>	-	kein Nachweis im UR, Bestand in Hammeraue, im UR potenziell möglich	3	3	günstig
Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling <i>Maculinea teleius</i>	-	kein Nachweis im UR, für der UR sind (potenzielle) Vorkommen unwahrscheinlich	2	2	ungünstig

Art	im UR nachge wiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Kleiner Sonnenröschen- Bläuling <i>Polyommatus eumedon</i>	X	lokal, mäßig häufig, Schwerpunkt Rheindeich	V	V	
Rotklee-Bläuling <i>Polyommatus semiargus</i>	X	lokal, mäßig häufig	V	V	
Hauhechel-Bläuling <i>Polyommatus icarus</i>	X	lokal, mäßig häufig	*	*	
Kaisermantel <i>Argynnis paphia</i>	X	verbreitet, wenig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich	V	*	
Feuriger Perlmutterfalter <i>Argynnis adippe</i>	(X)	Einzelfund knapp außerhalb UR; Weschnitzbrücke	2	3	
Admiral <i>Vanessa atalanta</i>	X	verbreitet, wenig häufig	*	*	
Distelfalter <i>Vanessa cardui</i>	X	verbreitet, wenig häufig	*	*	
Tagpfauenauge <i>Inachis io</i>	X	verbreitet, wenig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Kleiner Fuchs <i>Aglaia urticae</i>	X	verbreitet, wenig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich	*	*	
C-Falter <i>Polygonia c- album</i>	X	verbreitet, mäßig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Landkärtchen <i>Araschnia levana</i>	X	verbreitet, mäßig häufig auf Kraftwerkgelände	*	*	

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
		nachgewiesen			
Großer Fuchs <i>Nymphalis polychloros</i>	X	verbreitet, wenige, 5 Nachweise, Schwerpunkt Restauenbereich	3	3	
Kleiner Schillerfalter <i>Patura ilia</i>	X	lokal, wenig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	3	3	
Waldbrettspiel <i>Pararge aegeria</i>	X	lokal, mäßig häufig, Schwerpunkt Restauenbereich auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Mauerfuchs <i>Lasiommata megera</i>	X	2 Einzelfunde, Rheindeich	√	*	
Kleines Wiesenvögelchen <i>Coenonympha pamphilus</i>	X	verbreitet, mäßig häufig/häufig auf Kraftwerkgelände nachgewiesen	*	*	
Schornsteinfeger <i>Aphantopus hyperantus</i>	X	verbreitet, wenig häufig	*	*	
Großes Ochsenauge <i>Maniola jurtina</i>	X	verbreitet, mäßig häufig/häufig	*	*	
Schachbrett <i>Melanargia galathea</i>	X	lokal, mäßig häufig, Schwerpunkte: Rhein- und Weschnitzdeich, Erdwälle an Riedsee	*	*	

* Der Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen wird nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

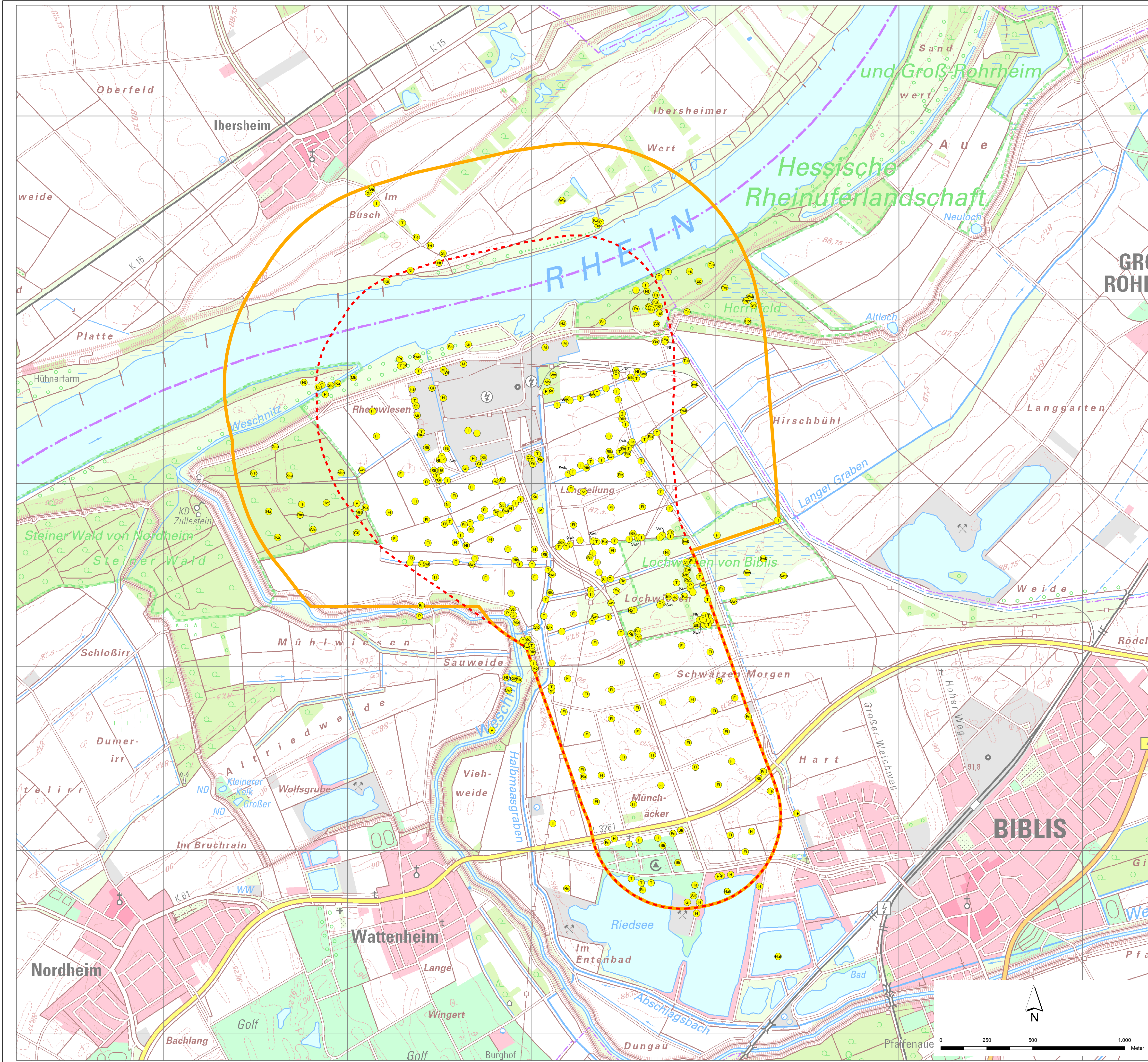
X = Reproduktion im UR nachgewiesen oder wahrscheinlich, (X) = Reproduktion im UR unwahrscheinlich

4 Literatur

- BARTHEL, P. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola* 19: 89-111.
- BERTHOLD, P. & U. QUERNER (1979): Über Bestandsentwicklung und Fluktuationsrate von Kleinvogelpopulationen: Fünfjährige Untersuchungen in Mitteleuropa. – *Ornis fennica* 56: 110-123.
- BERTHOLD, P., A. KAISER, U. QUERNER & R. SCHLENKER (1993): Analyse von Fangzahlen im Hinblick auf die Bestandsentwicklung von Kleinvögeln nach 20jährigem Betrieb der Station Mettnau, Süddeutschland. - *Journal für Ornithologie* 134: 283-299.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. - Stuttgart, 350 S.
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS, D.A. HILL & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. – Radebeul.
- HGON [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz] (1993/2000): Avifauna von Hessen. – 1. bis 4. Lieferung, Echzell.
- HMUELV [HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ] (2010): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. aktualisierte Fassung, Mai 2011). – Darmstadt, Kassel, Gießen.
- HMUELV [Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz] (Hrsg.) (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 4. Fassung. - 188 S. Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. – Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.
- KORNECK, D., M. SCHNITTLER & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21-187. Bonn-Bad-Godesberg.
- Kompensationsverordnung (KV) vom 1. September 2005 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Teil I, S. 624ff.). - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden.
- KORN, M., KREUZIGER, J. & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 5 (2003). – *Vogel und Umwelt* 15 (2/3): 75-193.
- KORN, M., KREUZIGER, J., A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2000): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 1 (1999). – *Vogel und Umwelt* 11 (3): 117-123.
- KORN, M., KREUZIGER, J., A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2001): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 2 (2000). – *Vogel und Umwelt* 12 (3): 101-213.

- KORN, M., KREUZIGER, J., H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2002): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 3 (2001). – Vogel und Umwelt 13 (2/3): 59-177.
- KORN, M., KREUZIGER, J., H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 4 (2002). – Vogel und Umwelt 13 (1-3): 3-119.
- KREUZIGER, J. & S. SUDMANN (2007): Die aktuelle Situation im EU-Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“. – Collurio 25: 83-93.
- KREUZIGER, J. (2004): Die Brutvogelwelt des „Steiner Waldes“ und seine Bedeutung als Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“. – Collurio 22: 49-52.
- KREUZIGER, J. M. KORN, S. STÜBING, M. (HGON), WERNER, G. BAUSCHMANN & K. RICHARZ (VSW) (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. – Vogel und Umwelt 17 (1): 3-51.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING & P. Becker (2006a): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 6 (2004). – Vogel und Umwelt 17 (2/3): 59-149.
- KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, H.-G. FRITZ, W. HEIMER & W. HORN (2008): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2008. – Collurio 26: 219-281.
- KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, H.-G. FRITZ, W. HEIMER & W. HORN (2009): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2009. – Collurio 27: 234-305.
- KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2007): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2007. – Collurio 25: 201-256.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2005): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2005. – Collurio 23: 161-208.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2006): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2006. – Collurio 24: 202-259.
- PNL (Planungsgruppe für Natur und Landschaft) (2000): Erstellung eines floristischen und faunistischen Gutachtens sowie Erstellung eines avifaunistischen Gutachtens als Grundlage der FFH-Prognose für die Errichtung einer Lagerhalle für Brennelemente sowie eines Interimslagers auf dem Gelände des Kernkraftwerkes Biblis. – Hungen.
- PNL (Planungsgruppe für Natur und Landschaft) (2003): Ornithologisches Gutachten zum Naturschutzgebiet „Steiner Wald von Nordheim“. – unveröff. Gutachten, Planungsgruppe für Natur & Landschaft Hungen.

- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004): Ornithologisches Fachgutachten zur Brutvogelwelt des NSG „Steiner Wald von Nordheim“ um Umgebung (Kreis Bergstraße) als begleitendes Monitoring während des Baus des Standortzwischenlagers auf dem Gelände des Kernkraftwerkes Biblis. – Gutachten im Auftrag von ERM Lahmeyer International, Hungen (unveröff.).
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Münster, Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz 53: 556 S.
- STERNA & PNL (2007): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (6216-450). – Kranenburg, Hungen.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4., Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- VSW [Staatliche Vogelschutzwerke für Hessen, Rheinlandpfalz und Saarland] (2008): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. – Frankfurt a.M.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIßBECKER (2007): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete. Erstellt durch: Fach-AG FFH-Grunddatenerhebung, Unter-AG VSG, VSW & Hessen-Forst FIV, beschlossen durch Lenkungsgruppe Natura 2000 am 05.07.2005, aktualisiert am 11.04.2007.



Brutvögel

Bf	Baumfalk	<i>Falco subbuteo</i>
Blk	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
Bp	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Fs	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Ga	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea (NG)</i>
Gsp	Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Ha	Habicht	<i>Accipiter gentilis (NG)</i>
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Hat	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
Hot	Hohлтаube	<i>Columba oenas (NG)</i>
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Ks	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Msp	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medus</i>
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Os	Orpheusspötter	<i>Hippolais polygotta</i>
P	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
Re	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Ro	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus (NG)</i>
Sa	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
Ssp	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>
Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
T	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Ts	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Tut	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
Wf	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
Wh	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Wls	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Wo	Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Wsb	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus (NG)</i>

Wirkräume
 [Dashed red line] Untersuchungsraum 500 m
 [Solid orange line] Untersuchungsraum 1.000 m

RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

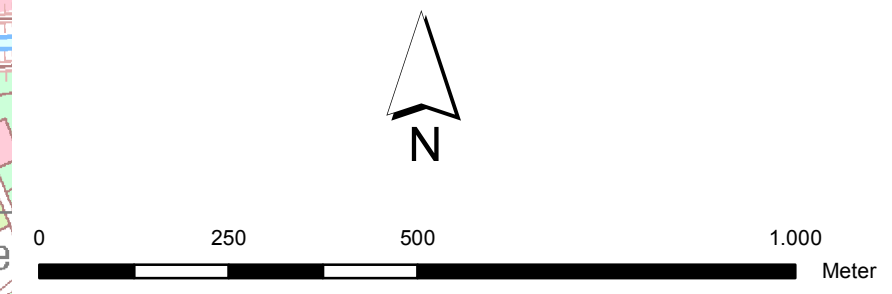
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

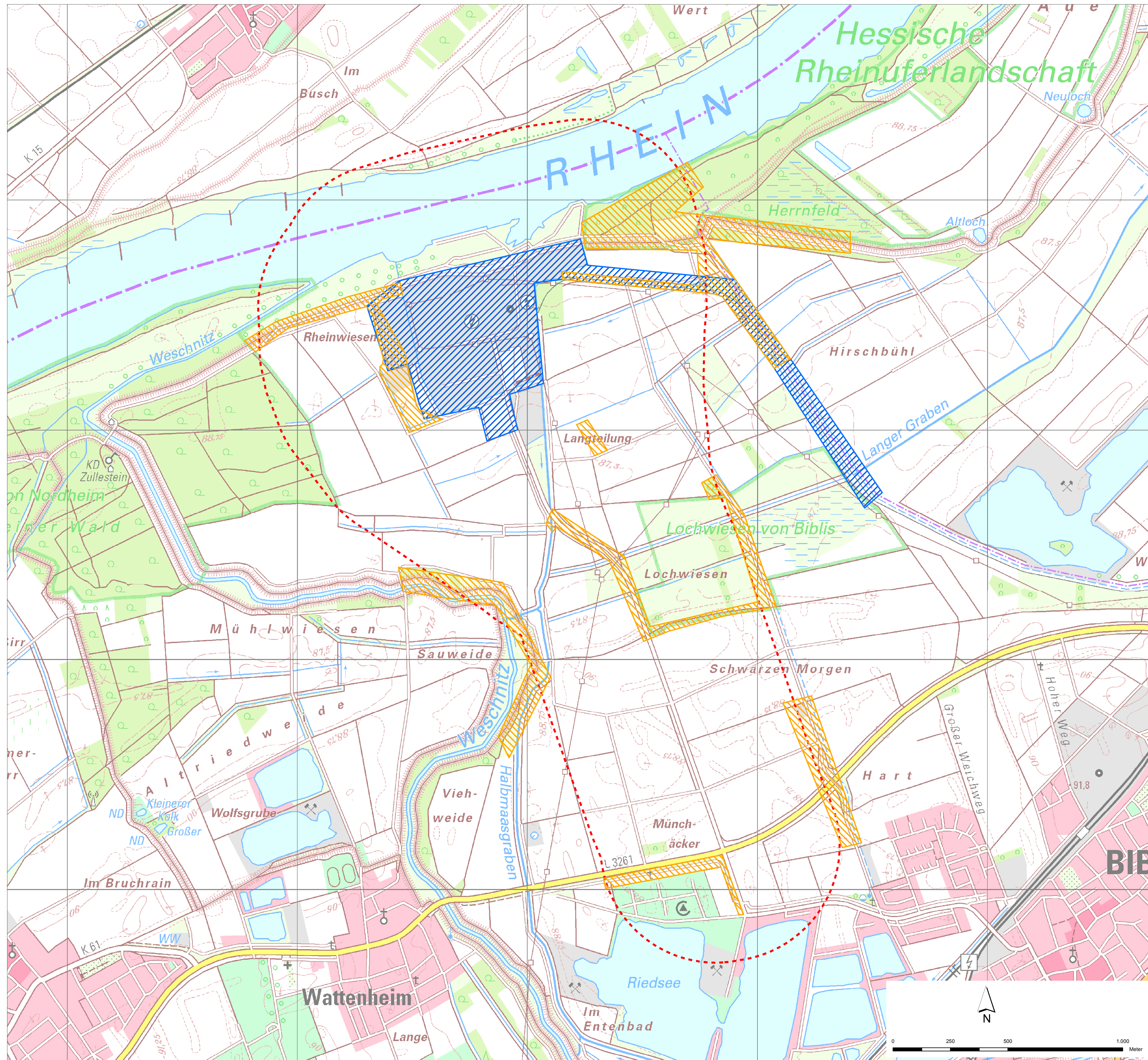
Bericht zur Basiskartierung

Karte 1: Brutvogelvorkommen 2012

Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux
 Gezeichnet: Dipl.-Ing. Birgit Furkert

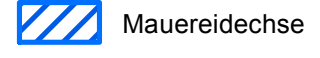
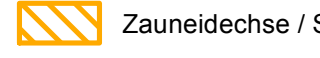

Planungsgruppe für Natur und Landschaft
 Raiffeisenstraße 5
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
 e-mail: mail@pnl-hungen.de
 homepage: www.pnl-hungen.de





Bedeutende Bereiche mit potenziellen Vorkommen

Reptilien

-  Mauereidechse *Podarcis muralis*
-  Zauneidechse / Schlingnatter *Lacerta agilis / Coronella austriaca*
-  Untersuchungsraum (500 m)

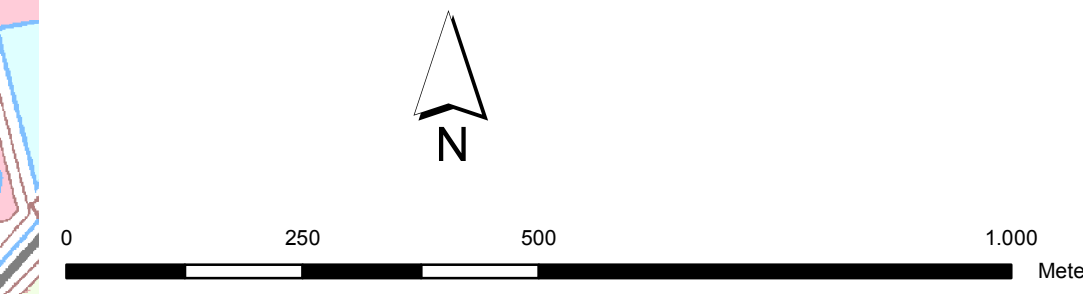
RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

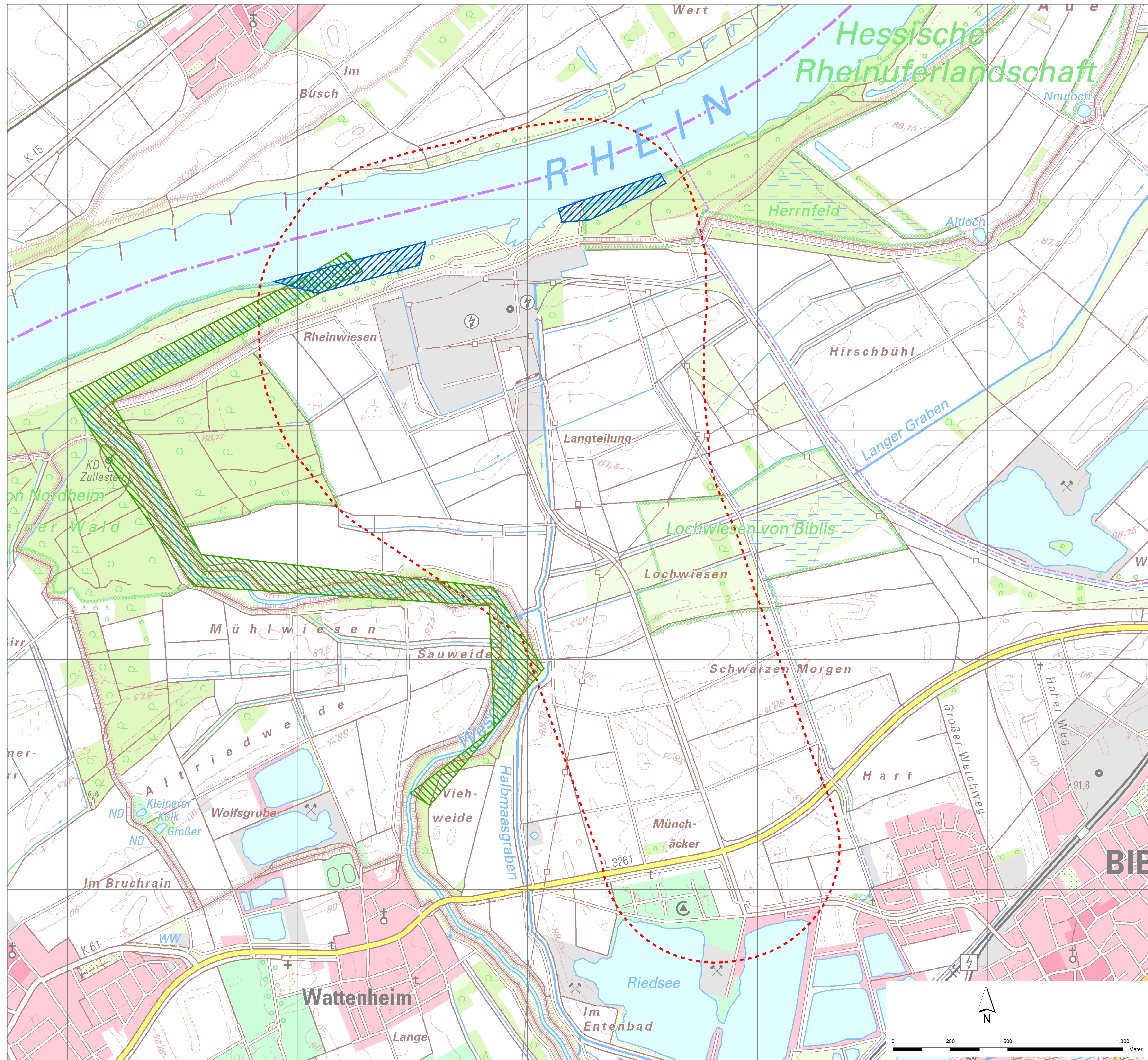
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung
Karte 2: Ergebnisse der Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutender Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - Reptilien

Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux
 Gezeichnet: M. Sc. Biol. Bianca Müller

Planungsgruppe für Natur und Landschaft
 Raiffeisenstraße 5
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
 e-mail: mail@pnl-hungen.de
 homepage: www.pnl-hungen.de





Bedeutende Bereiche mit potenziellen Vorkommen

Libellen

- Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*
- Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia*

Untersuchungsraum (500 m)

RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 4: Ergebnisse der Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutsamer Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - Libellen

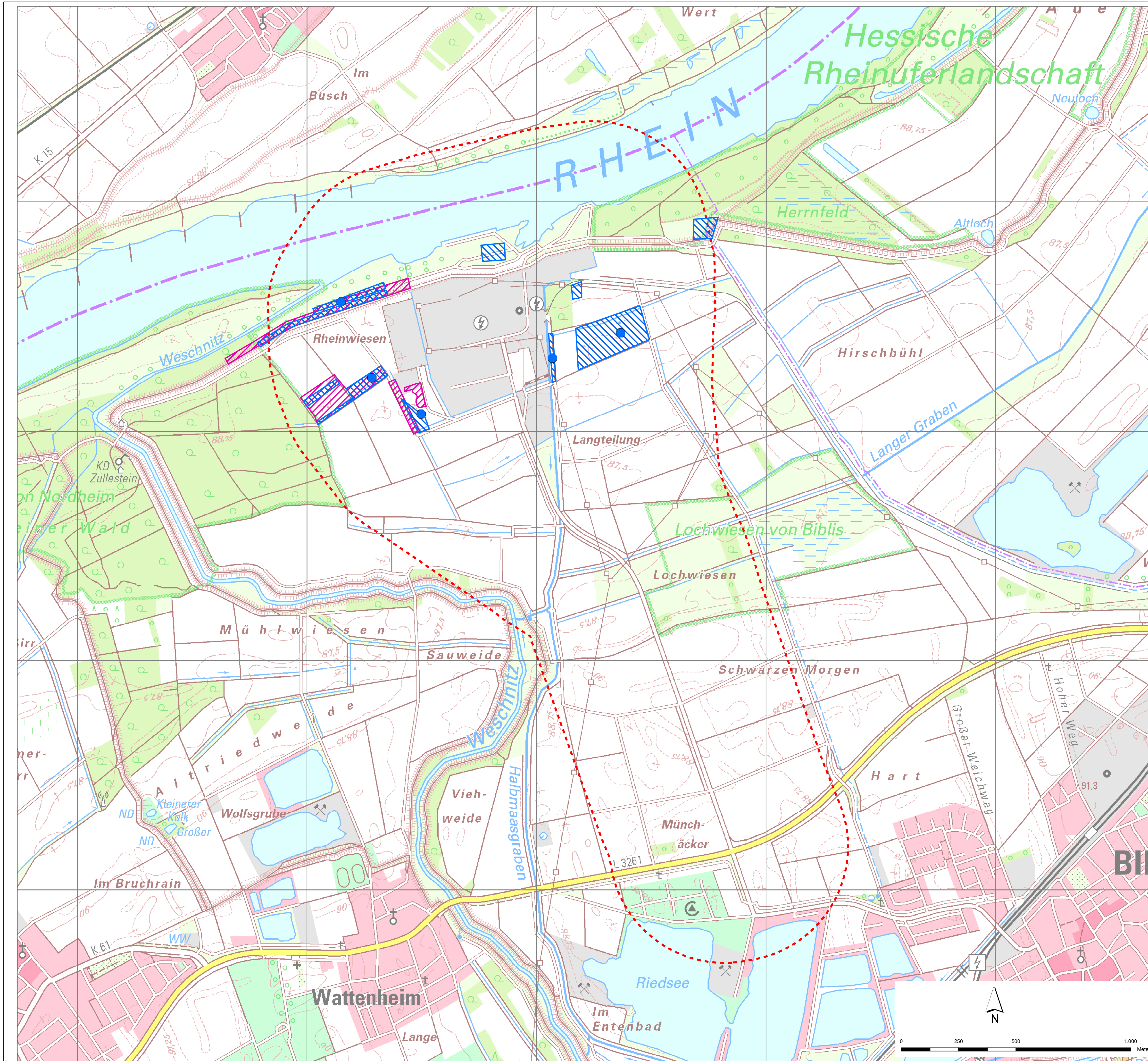
Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux




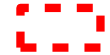
Gezeichnet: M. Sc. Biol. Bianca Müller

Maßstab: 1:8.000
 Kartengrundlage: TK 25
 Stand: Juli 2013

Planungsgruppe für Natur und Landschaft
 Raiffeisenstraße 5
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
 e-mail: mail@pnl-hungen.de
 homepage: www.pnl-hungen.de





- Bedeutende Bereiche mit potenziellen Vorkommen**
-  Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea spec.*
 -  Haarstrangwurzeleule *Gortyna borellii ssp. lunata*
 -  Haarstrangwurzeleule (Fundpunkte)
 -  Untersuchungsraum (500 m)

RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

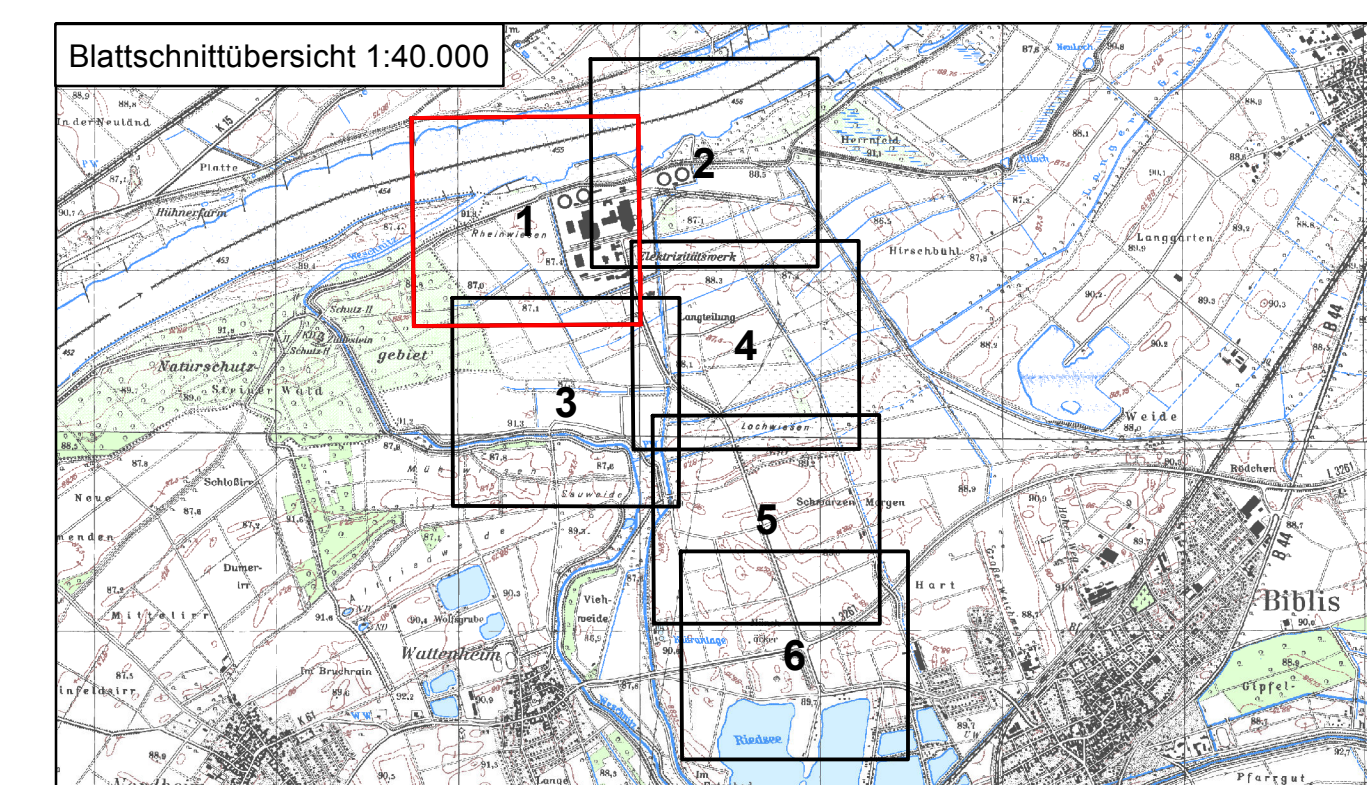
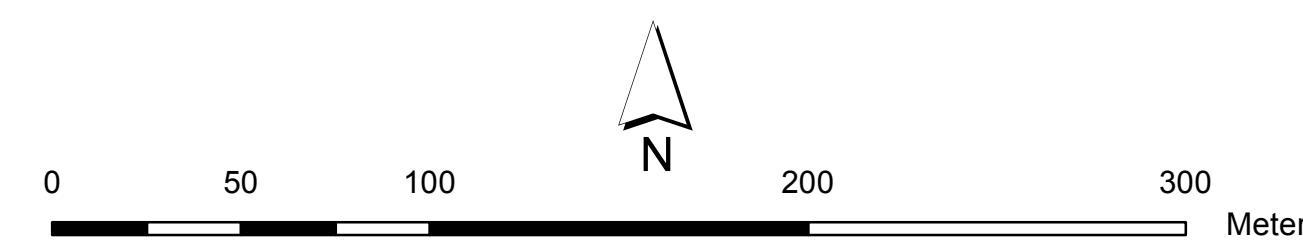
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung
Karte 6: Ergebnisse der Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutsamer Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - Schmetterlinge

Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux
 Gezeichnet: M. Sc. Biol. Bianca Müller
 Maßstab: 1:8.000
 Kartengrundlage: TK 25
 Stand: Juli 2013

Planungsgruppe für Natur und Landschaft
 Raiffeisenstraße 5
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
 e-mail: mail@pnl-hungen.de
 homepage: www.pnl-hungen.de





RWE Power Aktiengesellschaft
 Huysenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

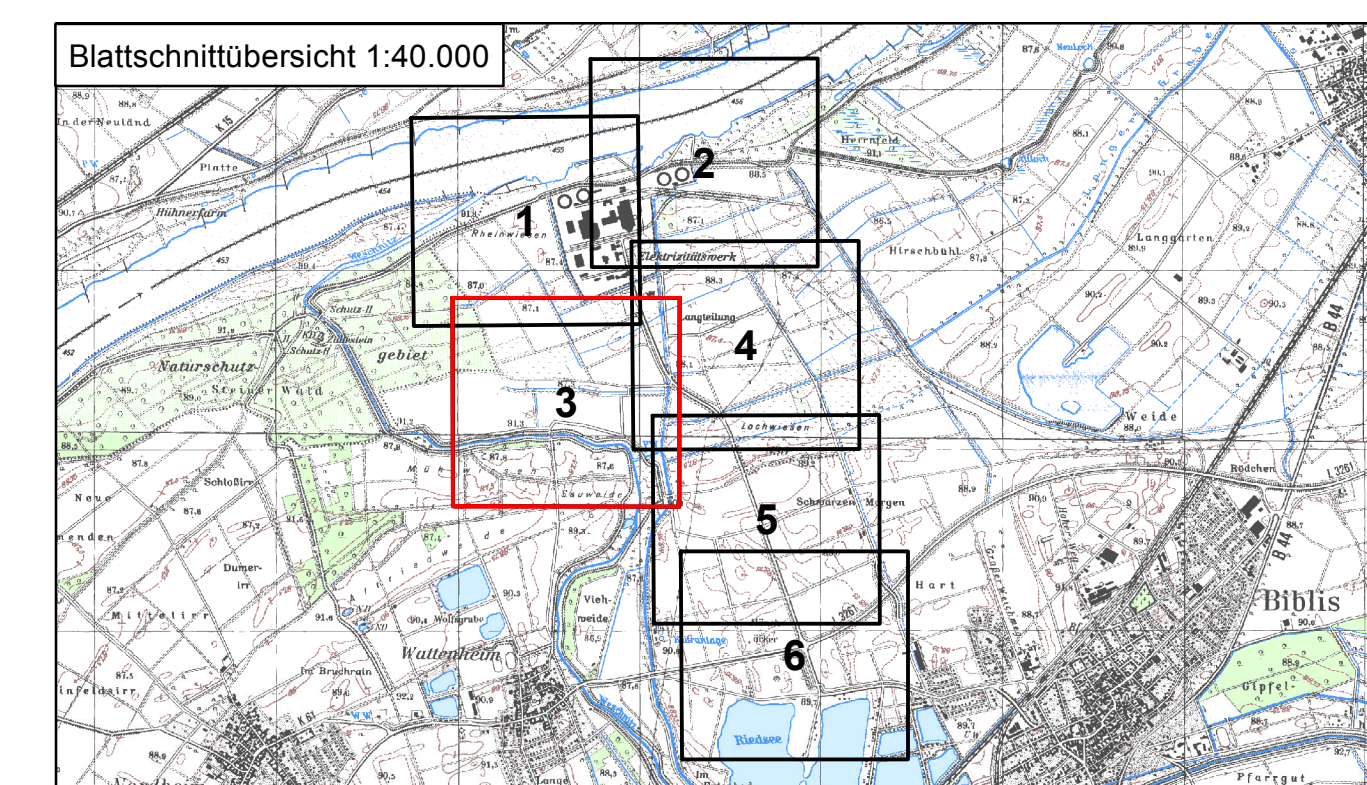
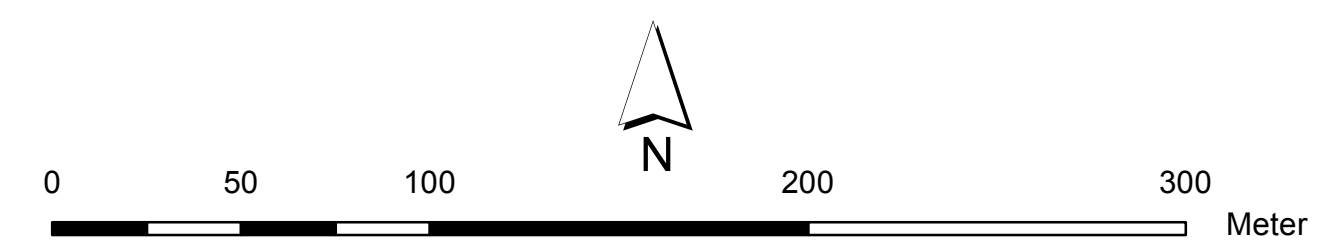
Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.: 1

Bearbeitet:	Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland Daniel Laux	Planungsgruppe für Natur und Landschaft Raiffeisenstraße 5 35410 Hungen Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30 e-mail: mail@pnl-hungen.de homepage: www.pnl-hungen.de
Gezeichnet:	M. Sc. Biol. Bianca Müller	
Maßstab:	1:2.000	
Kartengrundlage:	ALK	
Stand:	Oktober 2013	



Legende siehe Karte 7, Blatt Nr.: 7



RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

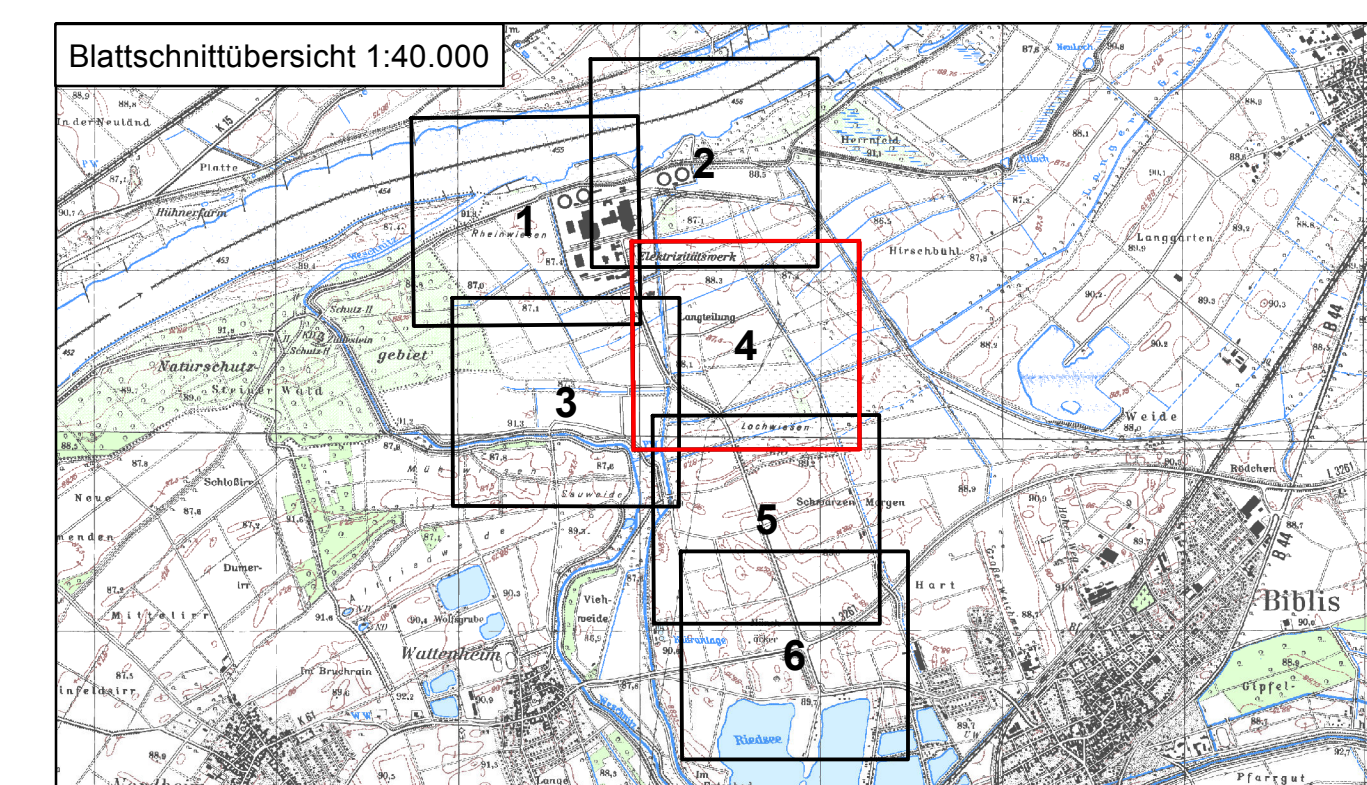
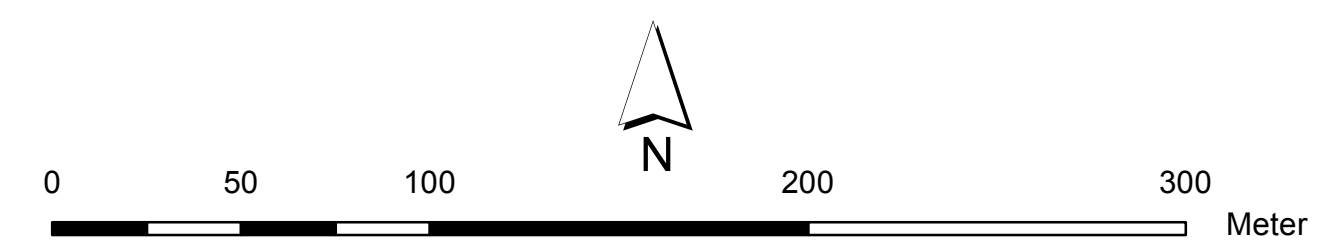
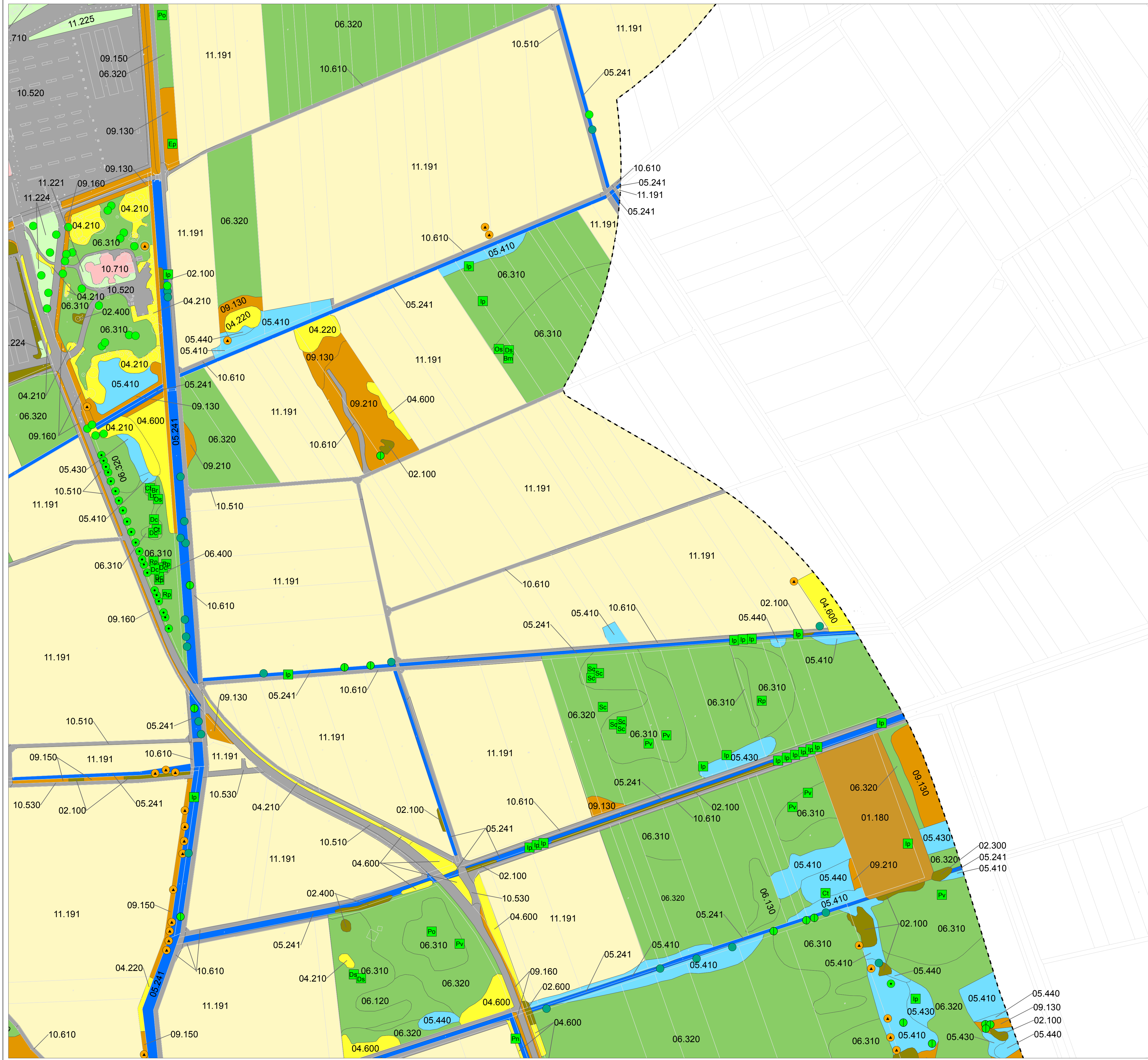
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.:3

Bearbeitet:	Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland Daniel Laux	Planungsgruppe für Natur und Landschaft Raiffeisenstraße 5 35410 Hungen Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30 e-mail: mail@pnl-hungen.de homepage: www.pnl-hungen.de	
Gezeichnet:	M. Sc. Biol. Bianca Müller		
Maßstab:	1:2.000		
Kartengrundlage:	ALK		
Stand:	Oktober 2013		



RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

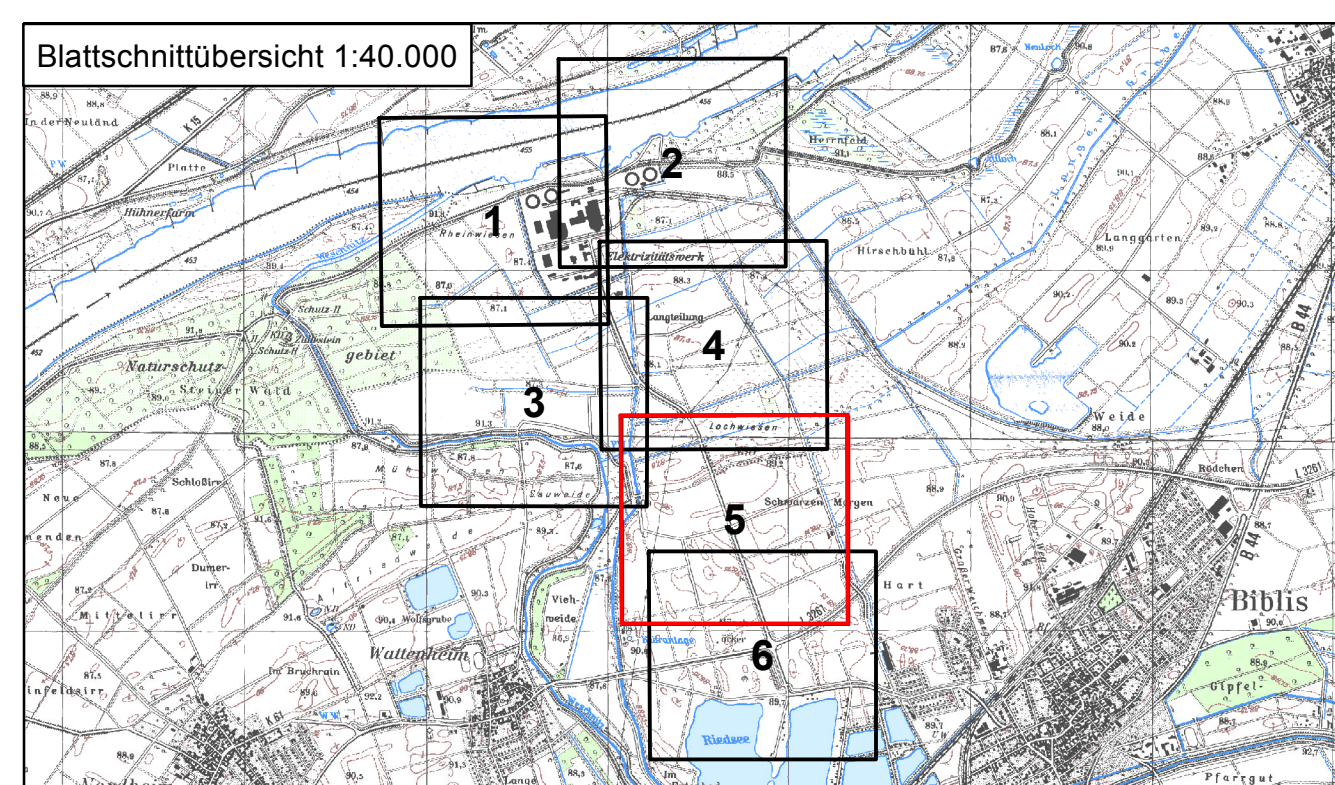
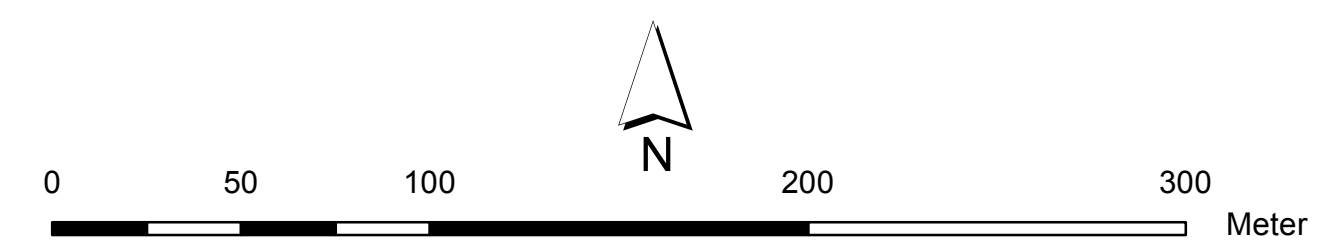
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.: 4

Bearbeitet:	Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland Daniel Laux	Planungsgruppe für Natur und Landschaft Raiffeisenstraße 5 35410 Hungen Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30 e-mail: mail@pnl-hungen.de homepage: www.pnl-hungen.de
Gezeichnet:	M. Sc. Biol. Bianca Müller	
Maßstab:	1:2.000	
Kartengrundlage:	ALK	
Stand:	Oktober 2013	



RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

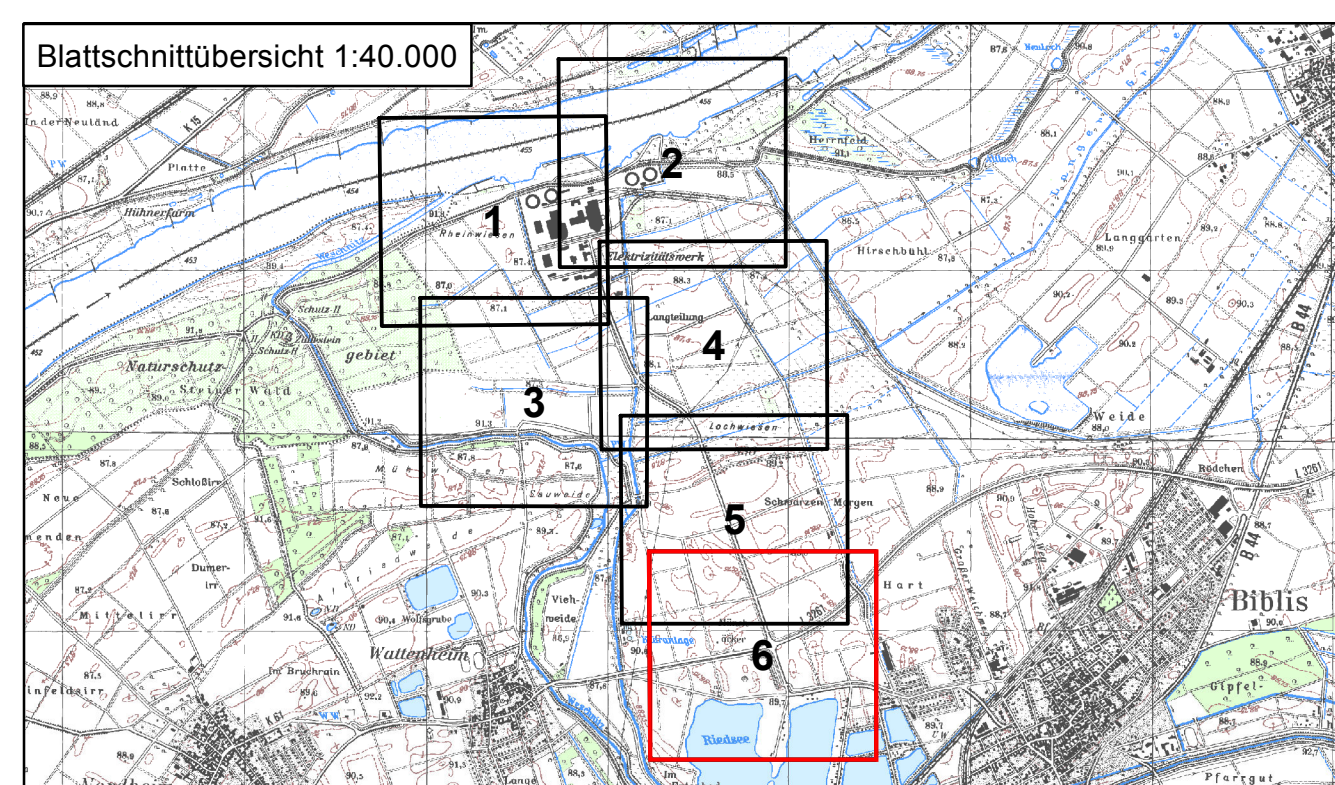
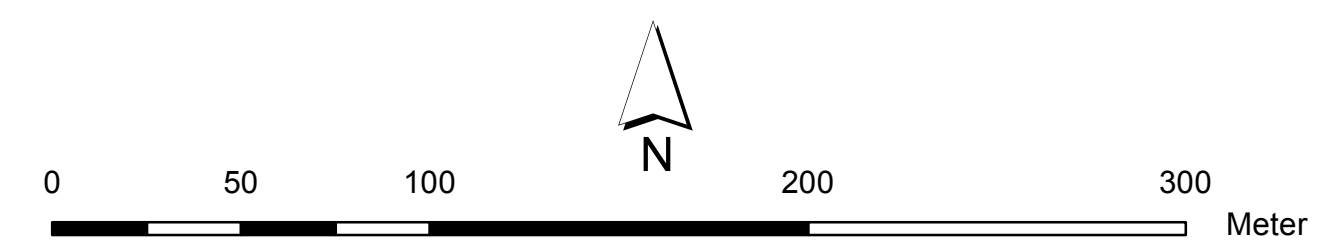
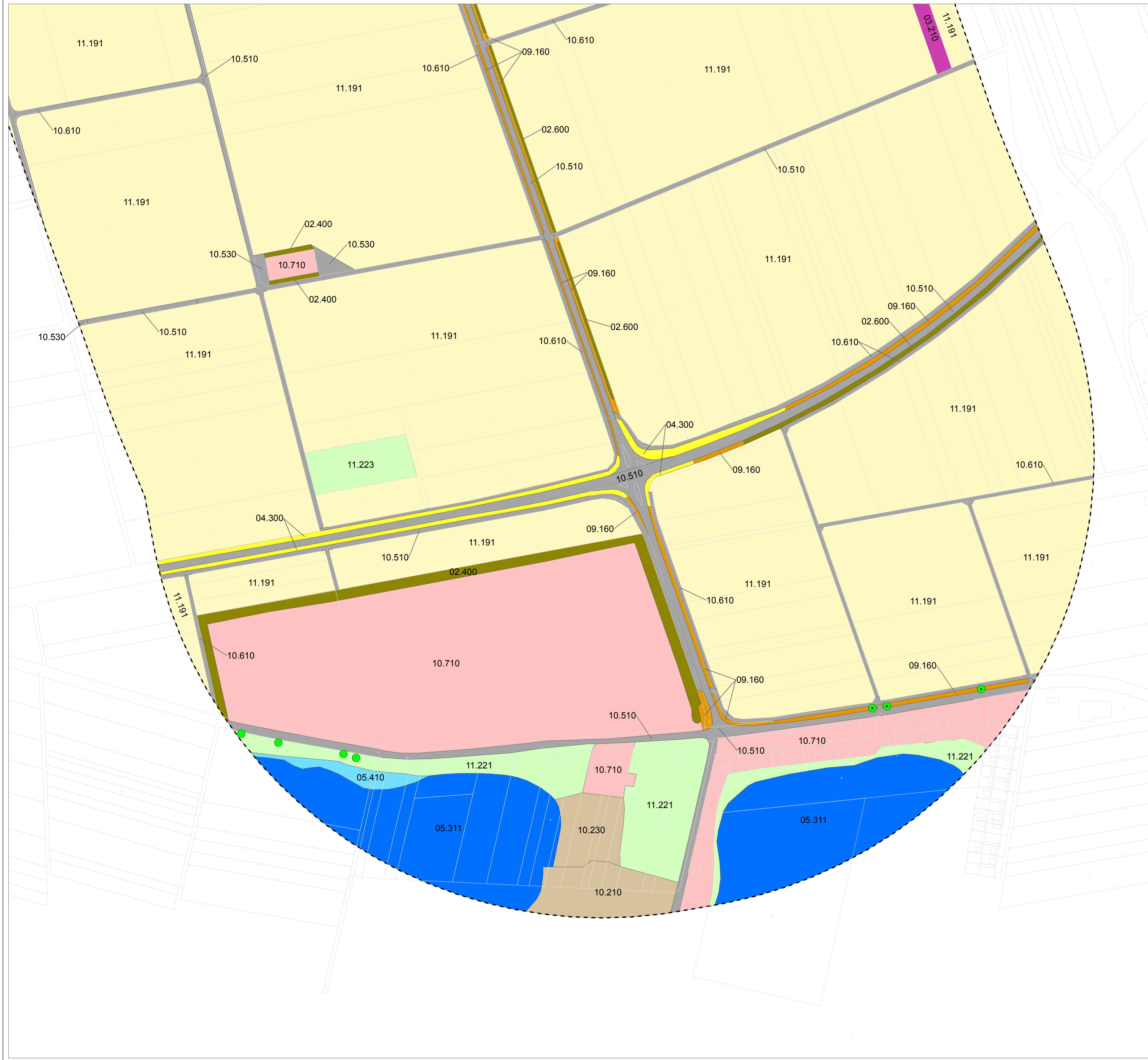
Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.:5

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland
 Daniel Laux
 Gezeichnet: M. Sc. Biol. Bianca Müller
 Maßstab: 1:2.000
 Kartengrundlage: ALK
 Stand: Oktober 2013

**Planungsgruppe für
 Natur und Landschaft**
 Raiffeisenstraße 5
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
 e-mail: mail@pnl-hungen.de
 homepage: www.pnl-hungen.de





RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.:6

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland
 Daniel Laux
 Gezeichnet: M. Sc. Biol. Bianca Müller
 Maßstab: 1:2.000
 Kartengrundlage: ALK
 Stand: Oktober 2013

**Planungsgruppe für
 Natur und Landschaft**
 Raiffeisenstraße 5
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
 Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
 e-mail: mail@pnl-hungen.de
 homepage: www.pnl-hungen.de



Biotoptypen

Laubwald

- 01.131 Hartholzauenwald
- 01.132 Weiden-Weichholzaue
- 01.180 Laubholzforst, naturfern

Gebüsche, Hecken, Säume

- 02.100 Gebüsch, frischer Standort
- 02.300 Gebüsch, feuchter Standort
- 02.400 Gehölzpflanzung aus heimischen Arten
- 02.500 Gehölzpflanzung aus standortfremden Arten
- 02.600 Gehölzpflanzung, straßenbegleitend

Streuobst und Erwerbsgartenbau

- 03.210 Erwerbsgartenbau

Einzel- und Feldgehölze, Baumreihen, Alleen

- 04.210 Baumgruppe, Baumreihe, standortgerecht
- 04.220 Baumgruppe, Baumreihe, gebietsfremde Arten
- 04.300 Allee
- 04.500 Kopfweidenbestand
- 04.600 Feldgehölz, Baumhecke

Gewässer

- 05.241 Graben, an Böschungen verkrautet
- 05.243 Graben, naturfern
- 05.342 Kleinspeicher, Teich
- 05.260 Fluss, ausgebaut
- 05.311 See, mesotroph

Feuchtgebiete

- 05.410 Schilfröhricht
- 05.430 sonstiges Röhricht
- 05.440 Großseggenried

Grünland

- 06.110a wechselfeuchte Wiese
- 06.120 nährstoffreiche Feuchtwiese
- 06.130 Flutrasen
- 06.310 extensiv genutzte Frischwiese
- 06.320 intensiv genutzte Frischwiese
- 06.400 Magerrasen, Halbtrockenrasen

Ruderalfluren und Brachen

- 09.110 Ackerbrache
- 09.120 Ruderalflur, einjährig
- 09.130 Wiesenbrache, ruderale Wiese
- 09.150 Feldrain, Wegrain
- 09.160 Straßenrand
- 09.210 Ruderalflur, ausdauernd, frisch
- 09.290 Industriebrache

Vegetationsarme Flächen

- 10.210 Sandentnahmestelle
- 10.230 Sandfläche am Fluss-/Seeufer
- 10.430 Erdabdeckung
- 10.430a Steinbefestigung am Rhein

Versiegelte/teilversiegelte Flächen

- 10.510 Versiegelte Fläche, Straße (Asphalt, Beton)
- 10.520 Pflasterweg, -platz
- 10.530 Schotter-/Sandweg/platz
- 10.610 Feldweg, bewachsen
- 10.620 Waldweg, bewachsen

Überbaute Flächen

- 10.710 Gebäude (Dachfläche)
- 10.750 überbaute Fläche, Kühltürme

Acker

- 11.191 Acker, intensiv genutzt

Gärten

- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlage
- 11.223 Kleingarten
- 11.224 Scherrasen
- 11.225 Extensivrasen

Einzelgehölze

- 04.110 Einzelbaum frischer bis trockener Standorte, heimisch, standortgerecht
- 04.111 Einzelbaum feuchter bis nasser Standorte, heimisch, standortgerecht
- 04.112 Obstbaum
- 04.113 Einzelstrauch, heimisch, standortgerecht
- 04.120 Einzelbaum, nicht heimisch, nicht standortgerecht

Planungsrelevante Gefäßpflanzen

- Bm *Briza media* Zittergras
- Br *Bromus racemosus* Kahle Trespe
- Ct *Carex tomentosa* Filz-Segge
- Dc *Dianthus carthusianorum* Karthäuser-Nelke
- Ds *Dianthus superbus* Pracht-Nelke
- Eh *Epipactis helleborine* Breitblättrige Stendelwurz
- Ec *Eryngium campestre* Feld-Mannstreu
- Ep *Euphorbia palustris* Sumpf-Wolfsmilch
- Is *Inula salicina* Weiden-Alant
- Ip *Iris pseudacorus* Gelbe Schwertlilie
- Ki *Kickxia elatine* Echtes Tännelkraut
- Lc *Linum catharticum* Purgier-Lein
- Os *Ononis spinosa* Dornige Hauhechel
- Po *Peucedanum officinale* Arznei-Haarstrang
- Pn *Populus nigra* Schwarz-Pappel
- Pv *Primula veris* Echte Schlüsselblume
- Rp *Ranunculus polyanthemos* Vielblütiger Hahnenfuß
- Sc *Scabiosa columbaria* Tauben-Skabiose
- Vi *Veronica longifolia* Langblättriger Ehrenpreis
- Vt *Veronica teucrium* Gamander-Ehrenpreis
- Vp *Viola pumila* Niedriges Veilchen

Sonstige Abgrenzungen

- ⌈ ⌋ Untersuchungsraum (500 m)
- Flurstücksgrenzen



Power Aktiengesellschaft

Huysenallee 2
45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.: 7 - Legende

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland
Daniel Laux

Gezeichnet: M. Sc. Biol. Bianca Müller

Maßstab: 1:2.000

Kartengrundlage: ALK

Stand: Oktober 2013

**Planungsgruppe für
Natur und Landschaft**

Raiffeisenstraße 5
35410 Hungen
Tel.: 0 64 02 - 51 25 4-0
Fax: 0 64 02 - 51 25 4-30
e-mail: mail@pnl-hungen.de
homepage: www.pnl-hungen.de



Relevanzkartierung 2018

Kartierbericht der Relevanzkartierung 2018 zur Überprüfung der Datenaktualität zu Flora und Fauna aus dem Jahr 2012/2013 zum geplanten Rückbau des Kraftwerks Biblis

Auftraggeber: RWE Power AG
Huysenalle 2
45128 Essen

ERM GmbH
Environmental Resources Management
Siemensstraße 9
63263 Neu-Isenburg

Auftragnehmer: TNL Energie GmbH
Raiffeisenstraße 7
35410 Hungen

Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank Bernshausen
Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland

Bearbeitung: M.Sc. Birthe Börgmann (Text)
Wolfgang Mayer (Kartierung)
Dipl.-Ing. Maren Schreiber (GIS)

**Hungen, im März 2018
ergänzt im März 2019**

Seite 20-326 bis 20-340



Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	VORGEHENSWEISE UND BEARBEITUNGSMETHODE	2
2.1	Allgemeines	2
2.2	Methodisches Vorgehen	2
3	ERGEBNISSE	4
3.1	Veränderungen der Nutzung / Biototypen – Pflanzen	4
3.2	Brut- und Rastvögel.....	4
3.3	Fledermäuse	5
3.4	Amphibien	5
3.5	Reptilien	5
3.6	Tagfalter, Heuschrecken, Libellen	5
3.7	Hirschkäfer	5
3.8	Haarstrang-Wurzeleule	5
4	FAZIT.....	6
4.1	Veränderungen der Nutzung / Biototypen – Pflanzen	6
4.2	Vögel.....	6
4.3	Fledermäuse	6
4.4	Amphibien	6
4.5	Reptilien	7
4.6	Tagfalter, Heuschrecken, Libellen	7
4.7	Hirschkäfer	7
4.8	Haarstrang-Wurzeleule	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zeitpunkt, Witterung und kartierte Teilfläche des Untersuchungsraumes der Begehungen im Rahmen der Relevanzkartierung 2018.	3
---	---

Kartenverzeichnis

Die Darstellung der Ergebnisse der Relevanzkartierung 2018 erfolgt als ergänzende Information in den relevanten Karten der Basiskartierung von 2012/2013. Die damalige Kartenummerierung wurde beibehalten.

- Karte 1:** Relevanzkartierung – Brutvogelvorkommen
- Karte 3:** Relevanzkartierung – Ergebnisse der Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutsamer Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - Amphibien
- Karte 7:** Relevanzkartierung – Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen (inkl. Legende)

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

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

Als Grundlage für die naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Bewertung der Stilllegungs- und Abbauphase diente eine vorab durchgeführte Basiskartierung (Ist-Zustandserhebung) der Flora und Fauna für den Standort KKW Biblis und Umgebung im Jahr 2012/2013.

Da gemäß der gültigen Rechtsprechung nach einer Zeit von etwa fünf Jahren davon ausgegangen werden muss, dass die Aktualität dieser Daten nicht mehr zwangsläufig gegeben ist, wurde im Frühjahr 2018 eine Relevanzkartierung zur Überprüfung der Aktualität der 2012/2013 erhobenen Daten durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Relevanzkartierung dargestellt und die Notwendigkeit erneuter Kartierungen geprüft.

2 Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode

2.1 Allgemeines

Zum Zweck der Überprüfung der Aktualität der Daten aus dem Jahr 2012 wurden bei der 2018 durchgeführten Relevanzkartierung Veränderungen der

- Habitateignung und Habitatstruktur für **Brutvögel** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Zug- und Rastvögel** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012/2013,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Fledermäuse** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Amphibien** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Reptilien** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Hirschkäfer** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Libellen** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Tagfalter** sowie die **Haarstrang-Wurzeleule** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012,
- Habitateignung und Habitatstruktur für **Heuschrecken** im artspezifischen Untersuchungsraum von 2012

und Veränderungen der

- allgemeinen Nutzung / Struktur in Bezug auf **Biototypen** und Pflanzen

ermittelt.

Aus den Ergebnissen wurde abgeleitet, für welche dieser Arten oder Artengruppen eine baldige Neukartierung zu empfehlen ist und für welche dieser Arten oder Artengruppen keine Neukartierungen notwendig sind.

2.2 Methodisches Vorgehen

Da die Begehung während einer Frostperiode und außerhalb der Vegetationszeit stattfand, erfolgte eine Beurteilung von Veränderungen mittels Potentialeinschätzung. Zeitpunkte und Witterung während der Begehungen im Jahr 2018 sind in Tabelle 1 dargestellt.

Der Untersuchungsraum wurde systematisch abgegangen und anhand der Biotopkartierung von 2012 wurde überprüft, ob die im Jahr 2012 kartierten Biototypen noch existieren und sich noch für die 2012/2013 kartierten Arten eignen. Westlich des Rheins, auf dem Gebiet des Bundeslandes Rheinland-Pfalz, lag keine Biotopkartierung vor. Dort wurde anhand der avifaunistischen Kartierung von 2012/2013 eine Potentialabschätzung vorgenommen. Das

Betriebsgelände des Kraftwerks wurde nicht begangen, da die wenigen zu erwartenden planungsrelevanten Arten auf dem Kraftwerksgelände trotz ggf. erfolgter Veränderungen auf dem Gelände nachwievor zu erwarten sind.

Tabelle 1: Zeitpunkt, Witterung und kartierte Teilfläche des Untersuchungsraumes der Begehungen im Rahmen der Relevanzkartierung 2018.

Datum	Uhrzeit	Bewölkung	Niederschlag	Temperatur	Wind	kartierte Fläche
27.02.2018	09:00-16:00	leicht Zirrus	0	-6°C bis -1°C	3-4 NO	Kraftwerk (Umgebung), Weschnitz-Mündung
28.02.2018	08:45-16:15	klar	0	-9°C bis -2°C	4-6 NO	Ostteil, Lochwiesen
01.03.2018	07:45-14:15	klar	0	-6°C bis +1°C	4-5 NO	Westteil, Weschnitz, Riedsee
06.03.2018	10:30-15:30	klar	0	+2°C bis +9°C	2-3 SW	RLP

3 Ergebnisse

Die Veränderungen der Habitatausstattung bzw. Habitateignung gegenüber den im Jahr 2012/2013 durchgeführten Kartierungen sind minimal. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Relevanzkartierung für die einzelnen Artengruppen dargestellt.

3.1 Veränderungen der Nutzung / Biotoptypen – Pflanzen

Hinsichtlich der 2012 kartierten Biotoptypen wurde bei der Begehung 2018 keine größeren flächenhaften oder qualitativen Veränderungen festgestellt. So war z. B. für die Lochwiesen von Biblis keine Änderung des Nutzungsregimes erkennbar. Wie schon im Jahr 2012, erfolgte hier auch 2018 eine mehrschürige Mahd, wie anhand unterschiedlicher Vegetationshöhen erkennbar war.

Folgende kleinräumigen Veränderungen wurden festgestellt:

- Nördlich des Kraftwerks wurden einzelne Hybridpappeln gefällt und an einzelnen Stellen kam es zu Windbruch an Hybridpappeln (s. Karte 7).
- Ebenfalls nördlich des Kraftwerks wurde eine bereits 2012 existierende Unterpflanzung mit Eichen erweitert (s. Karte 7).
- Westlich des Kraftwerks wurden zwei Ackerstreifen (Biotoptyp 11.191 und 9.110) in eine Kirsungsfläche mit Mais und Sonnenblumen umgewandelt. Dort hatte sich 2012 Arznei-Haarstrang angesamt.

3.2 Brut- und Rastvögel

Aufgrund der nur minimalen Veränderungen hinsichtlich der Biotoptypen und der Landnutzung ist außerhalb des Betriebsgeländes nicht mit strukturbedingten Veränderungen der Avifauna zu rechnen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die im Jahr 2012/2013 kartierten Vogelarten auch weiterhin im Untersuchungsraum vorkommen.

Für Mehlschwalben sind die Bedingungen an den Kühltürmen unverändert. Ebenfalls unverändert ist die Brutmöglichkeit für den Wanderfalken – die Brutnische wurde während der Begehungen 2018 angefliegen.

Folgende Veränderungen sind im Rahmen der Relevanzkartierung 2018 hinsichtlich der Avifauna oder mit möglichen Auswirkungen auf die Avifauna festgestellt worden:

- Auf dem Kraftwerksgelände selbst ist durch die Bautätigkeit nicht mehr mit dem Teichrohrsänger zu rechnen. Ein Folienteich auf dem Kraftwerksgelände, an dem der Teichrohrsänger im Jahr 2012 nachgewiesen wurde, war 2018 nicht mehr vorhanden.
- Im Untersuchungsraum fehlen drei Greifvogelhorste (s. Karte 1), die Brutbäume stehen noch unverändert. Dies betrifft die Arten Schwarzmilan (ein Horst) und Mäusebussard (zwei Horste). Gegenüber 2012 wurden jedoch auch ein neuer Horst innerhalb des Untersuchungsraumes gefunden (Besatz unbekannt) und ein Horst im näheren Umfeld des Untersuchungsraumes (Mäusebussard).
- Die Fällung der einzelstehenden Hybridpappeln nördlich des Kraftwerks könnte die planungsrelevante Art Grünspecht betreffen. Im Jahr 2012 war in der Hybridpappel-

Baumgruppe nördlichöstlich des Kraftwerks (NSG „Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“) ein Brutrevier kartiert worden.

3.3 Fledermäuse

Aufgrund der nur minimalen Veränderungen hinsichtlich der Biotoptypen und der Landnutzung ist außerhalb des Betriebsgeländes nicht mit strukturbedingten Veränderungen hinsichtlich des Artenspektrums zu rechnen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die im Jahr 2012/2013 kartierten Fledermausarten weiterhin vorkommen und den Untersuchungsraum unverändert nutzen.

3.4 Amphibien

Während der Kartierungen im Jahr 2012 war der Grundwasserstand sehr niedrig. Alle Gräben außer Teilen des Halbmaasgrabens und des betonierten Grabens am Kraftwerkzaun waren trockengefallen. Bei der Begehung im Jahr 2018 fanden sich hingegen noch einige Druckwasserlachen im Untersuchungsraum (s. Karte 3).

In Jahren mit höherem Grundwasserstand (im Vergleich zu 2012) muss das Potential vor allem für die Knoblauchkröte höher eingeschätzt werden.

3.5 Reptilien

Die Flächen mit Vorkommen der Zauneidechse sind unverändert. Im Zuge der Kartierungen in 2012 wurden keine Mauereidechsen gefunden. Da die Expansion der Art aber weiterhin anhält, wäre eine Einwanderung, besonders entlang der Bahntrasse, denkbar.

3.6 Tagfalter, Heuschrecken, Libellen

Aufgrund der nur minimalen Veränderungen der Landnutzung und der Biotoptypen sind keine strukturbedingten Bestandsänderungen für diese Artengruppen zu erwarten.

3.7 Hirschkäfer

Der Hirschkäfer konnte bereits im Jahr 2012 im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Eine regionale Verbreitung ist zwar wahrscheinlich, aber auch im Jahr 2018 fehlen geeignete Eichen im UR, weshalb ein Vorkommen nachwievor auszuschließen ist. Die im Rahmen der Biotoptypenkartierung 2012 und der Relevanzkartierung 2018 erfassten Pflanzungen junger Eichen im Norden des Kraftwerks könnten langfristig Potential als Lebensraum für den Hirschkäfer aufweisen.

3.8 Haarstrang-Wurzeleule

Während der Begehung konnten keine vegetativen Reste von Arznei-Haarstrang gefunden werden. Westlich des Kraftwerks wurden zwei Ackerstreifen (Biotoptyp 11.191 und 9.110) in eine Kirsungsfläche mit Mais und Sonnenblumen umgewandelt. Dort hatte sich 2012 Arznei-Haarstrang angesamt.

Die übrigen 2012 bestandenen Flächen wurden im Jahr 2018 allerdings als unverändert eingestuft.

4 Fazit

Auf Grundlage der in Kapitel 3 dargestellten Ergebnisse wird der Bedarf für neue Kartierungen zur Aktualisierung der Daten aus dem Jahr 2012/2013 für die Arten und Artengruppen wie folgt eingeschätzt:

4.1 Veränderungen der Nutzung / Biotoptypen – Pflanzen

Für eine Aktualisierung der Biotoptypenkartierung ist kein Anlass gegeben, da im Zuge der Begehungen keine relevanten, flächenhaften Veränderungen der Landnutzung oder der einzelnen Biotoptypen festgestellt wurden.

4.2 Vögel

Es wurden keine flächenhaften Veränderungen hinsichtlich der Ausstattung des Untersuchungsraumes mit Biotoptypen und auch keine großflächigeren Nutzungsänderungen festgestellt. Die eventuellen Auswirkungen des Windbruchs bzw. der Fällung vereinzelter Hybridpappeln im Untersuchungsraum wird für die planungsrelevante Art Grünspecht als nicht relevante bzw. nicht negative Veränderung des Habitats eingestuft. Dies gilt ebenfalls für alle anderen im Umfeld kartierten Brutvögel.

Da es jedoch Hinweise auf fehlende und auf neue Horste im Untersuchungsraum gibt und um zur Bewertung der Auswirkungen möglicher kommender Bauvorhaben eine belastbare Datengrundlage zu haben, sollte kurzfristig im Minimum eine Nachkartierung von störungssensiblen Brutvogelarten (inkl. Horstbrüter) durchgeführt werden, sodass z.B. Störwirkungen durch eventuelle Bautätigkeiten angemessen beurteilt werden können. Alternativ wäre eine vollständige Neukartierung der Brutvögel im Untersuchungsraum anzudenken. Letzteres ist insbesondere dann empfehlenswert, wenn in den kommenden Jahren flächenhafte Eingriffe außerhalb des Kraftwerksgeländes geplant sind, um hierfür eine aktuelle Datengrundlage zu haben.

4.3 Fledermäuse

Es wurden keine flächenhaften Veränderungen hinsichtlich der Ausstattung des Untersuchungsraumes mit Biotoptypen und auch keine großflächigeren Nutzungsänderungen festgestellt. Für die Artengruppe relevante Funktionsräume und Leitstrukturen sind weiterhin vorhanden, so dass die Notwendigkeit einer erneuten Kartierung der Artengruppe nicht gegeben ist.

4.4 Amphibien

Im Zuge der Relevanzkartierung wurde ein erhöhtes Potential im Untersuchungsraum für die Knoblauchkröte festgestellt. Die Art konnte bei den Kartierungen im Jahr 2012 bereits nachgewiesen werden. Um zur Bewertung der Auswirkungen möglicher kommender Bauvorhaben eine belastbare Datengrundlage zu haben, werden Nachkartierungen der Amphibienvorkommen im Untersuchungsraum empfohlen. 2018 stellt aufgrund der hohen Grundwasserstände bislang ein optimales Jahr zur Erfassung dar. Optional könnte jedoch

auch eine worst-case-Betrachtung für geeignete, teils temporäre Lebensräume vorgenommen werden.

4.5 Reptilien

Die Relevanzkartierung hat keine Veränderungen der Habitate der Zauneidechse gezeigt. Um eventuelle neue Vorkommen der expansiven Mauereidechse entweder bestätigen oder nachwievor ausschließen zu können, wäre eine Kontrolle geeigneter Lebensräume (Bahntrasse) auf das Vorkommen dieser Art in der Aktivitätsphase im Jahr 2018 zu empfehlen.

4.6 Tagfalter, Heuschrecken, Libellen

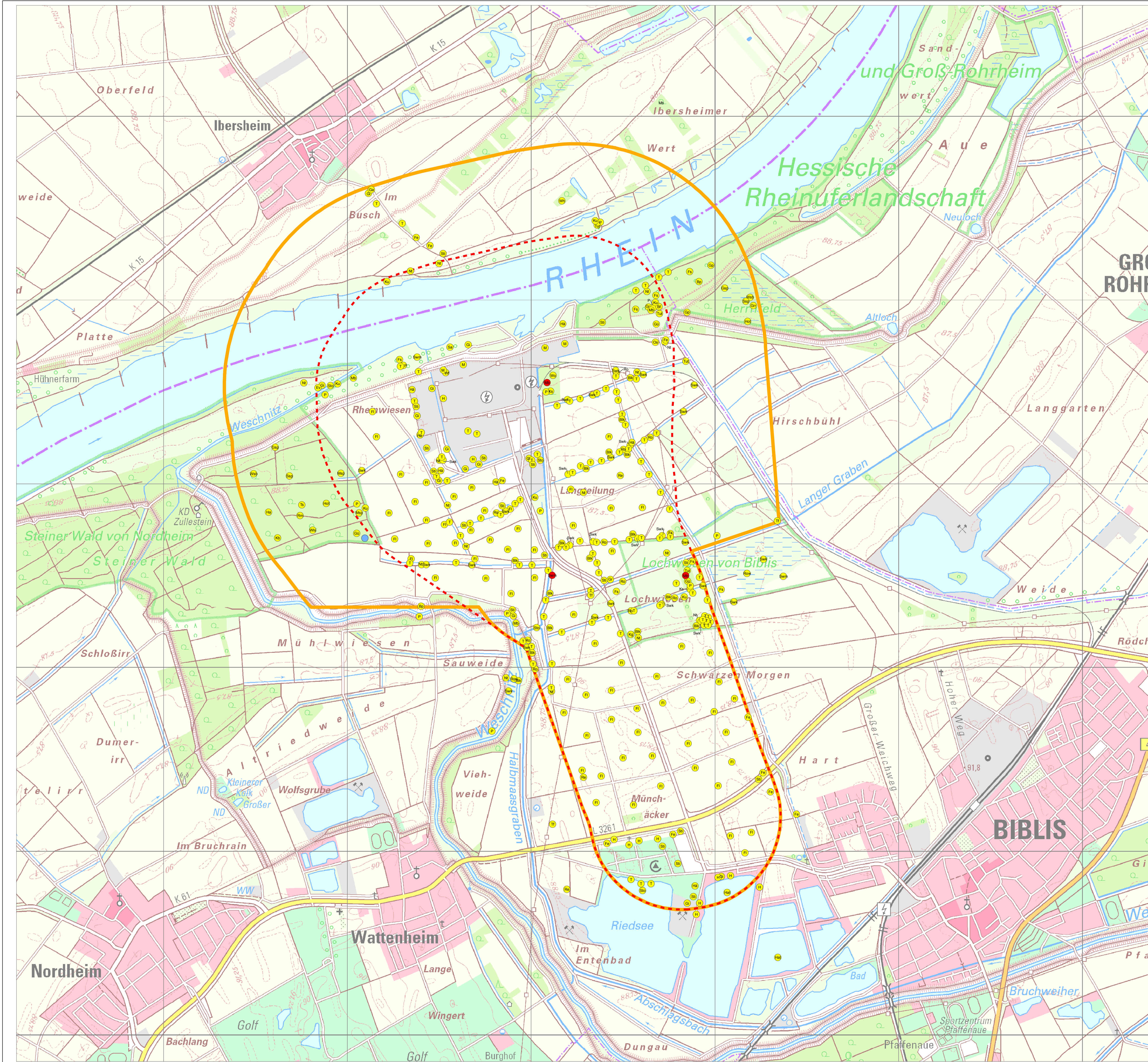
Da strukturbedingte Bestandsveränderungen auszuschließen sind, ist eine Notwendigkeit für eine erneute Kartierung der Artengruppen Tagfalter, Heuschrecken und Libellen nicht gegeben.

4.7 Hirschkäfer

Keine Veränderung der Situation im Vergleich zum Jahr 2012, weshalb ein Vorkommen der Art nachwievor auszuschließen ist. Eine Ansiedlung ist höchstens langfristig zu erwarten.

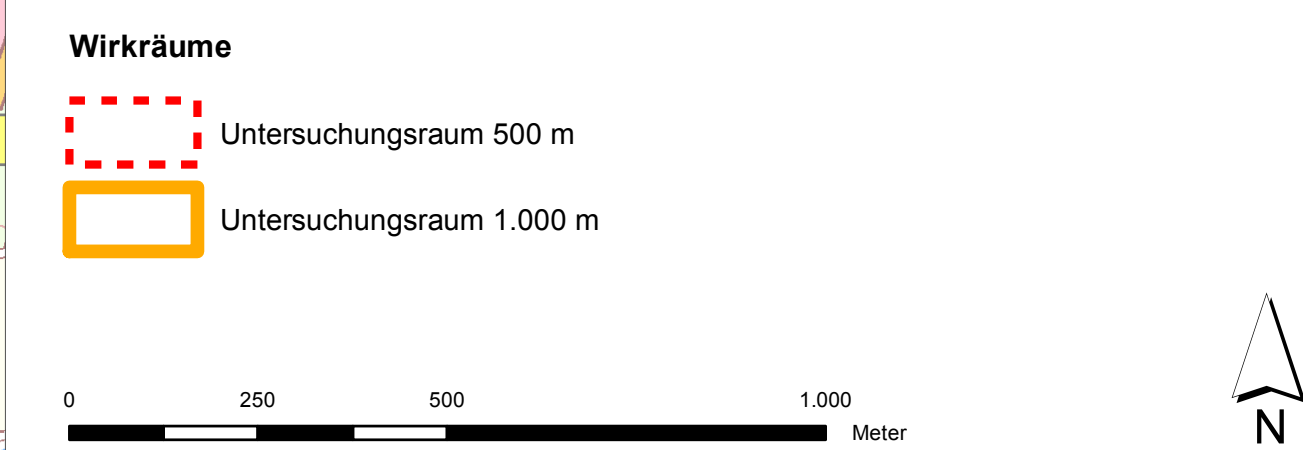
4.8 Haarstrang-Wurzeleule

Da u. a. kleinere Ackerflächen umgenutzt wurden, auf denen sich im Jahr 2012 Arznei-Haarstrang angesamt hatte, ist eine Nachkontrolle der Vorkommen aus 2012 während der Vegetationsperiode zu empfehlen. Im Zuge dieser Nachkontrollen sind die Pflanzen auch direkt auf Vorkommen der Haarstrang-Wurzeleule zu überprüfen.



Brutvogelvorkommen

●	Brutvogel, Basiskartierung		
●	Horst fehlt, Relevanzkartierung		
●	Horst neu, Relevanzkartierung		
Bf	Baumfalk	Falco	subbuteo
Blk	Blaukehlchen	Luscinia	svecica
Bp	Baumpieper	Anthus	trivialis
Ev	Eisvogel	Alcedo	atthis
Fe	Feldsperling	Passer	montanus
Fl	Feldlerche	Alauda	arvensis
Fs	Feldschwirl	Locustella	naevia
Ga	Graumammer	Emberiza	calandria
Gi	Girlitz	Serinus	serinus
Gp	Gelbspötter	Hippolais	icterina
Gr	Gartenrotschwanz	Phoenicurus	phoenicurus
Grr	Graureiher	Ardea	cinerea (NG)
Gsp	Grauspecht	Picus	canus
Gü	Grünspecht	Picus	viridis
H	Haussperling	Passer	domesticus
Ha	Habicht	Accipiter	gentilis (NG)
Hä	Bluthänfling	Carduelis	cannabina
Hat	Haubentaucher	Podiceps	cristatus
Hot	Hohtaupe	Columba	oenas (NG)
Kb	Kernbeißer	Coccothraustes	coccothraustes
Kg	Klappergrasmücke	Sylvia	curruca
Ks	Kleinspecht	Dendrocopos	minor
Ku	Kuckuck	Cuculus	canorus
M	Mehlschwalbe	Delichon	urbica
Mb	Mäusebussard	Buteo	buteo
Msp	Mittelspecht	Dendrocopos	medus
Nt	Neuntöter	Lanius	collurio
Os	Orpheusspötter	Hippolais	polygotta
P	Pirol	Oriolus	oriolus
Re	Rebhuhn	Perdix	perdix
Rm	Rotmilan	Milvus	milvus
Ro	Rohrhammer	Emberiza	schoeniclus
Row	Rohrweihe	Circus	aeruginosus (NG)
Sa	Saatkrähe	Corvus	frugilegus
Ssp	Schwarzspecht	Dryocopus	martius
Sti	Stieglitz	Carduelis	carduelis
Sto	Stockente	Anas	platyrhynchos
Swk	Schwarzkehlchen	Saxicola	torquata
Swm	Schwarzmilan	Milvus	migrans
T	Teichrohrsänger	Acrocephalus	scirpaceus
Tf	Turmfalke	Falco	tinnunculus
Ts	Trauerschnäpper	Ficedula	hypoleuca
Tut	Turteltaube	Streptopelia	turtur
Wf	Wanderfalke	Falco	peregrinus
Wj	Wendehals	Jynx	torquilla
Wis	Waldlaubsänger	Phylloscopus	sibilatrix
Wo	Waldohreule	Asio	otus
Wsb	Wespenbussard	Pernis	apivorus (NG)



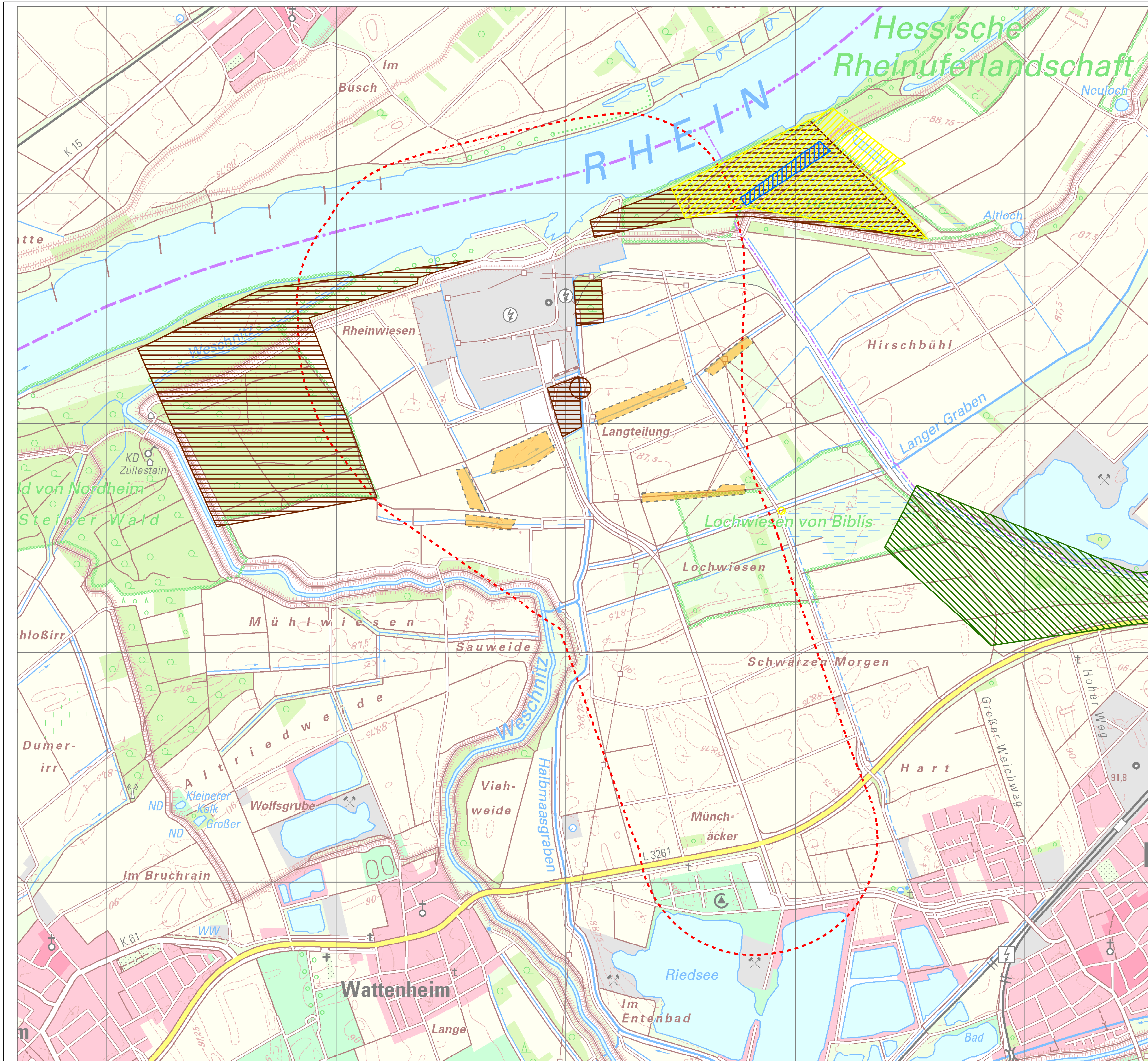
RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen







Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

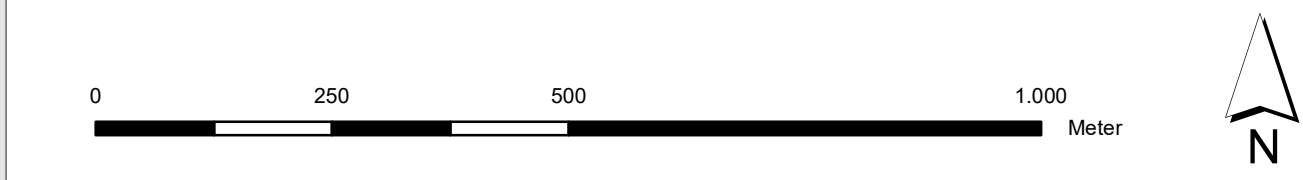
Relevanzkartierung
Karte 1: Brutvogelvorkommen

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland
 Gezeichnet: Dipl.-Ing. Maren Schreiber
 Maßstab: 1:10.000
 Kartengrundlage: TK 25
 Stand: März 2018

TNL Energie GmbH
 Raiffeisenstraße 7
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 96 21-0
 Fax: 0 64 02 - 51 96 21-30
 e-mail: mail@tnl-umwelt.de
 homepage: www.tnl-umwelt.de



- Bedeutende Bereiche mit potenziellen Vorkommen**
- Amphibien**
-  Gelbbauchunke *Bombina variegata*
 -  Kammolch *Triturus cristatus*
 -  Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*
 -  Springfrosch *Rana dalmatina*
 -  Druckwasserflächen (Potenzial für Knoblauchkröte)
-  Untersuchungsraum (500 m)




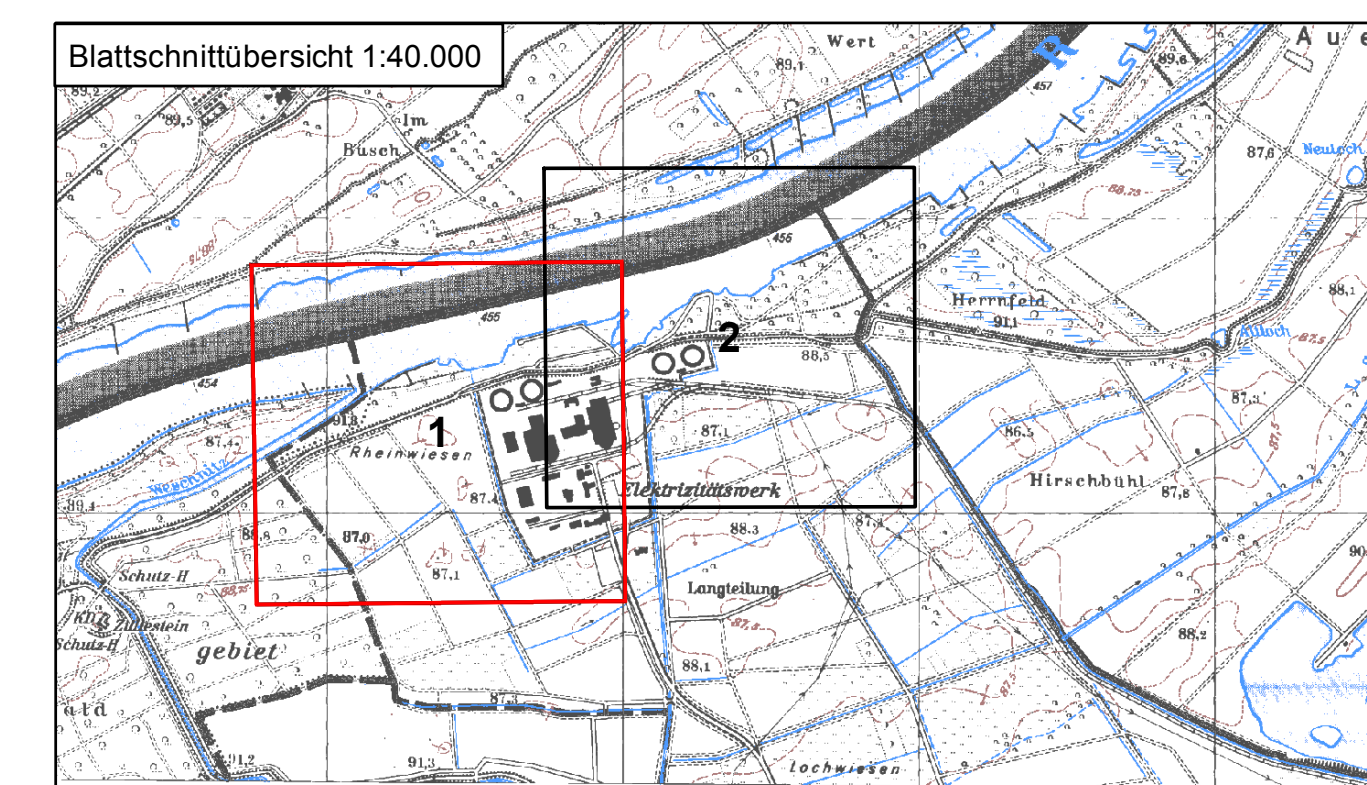
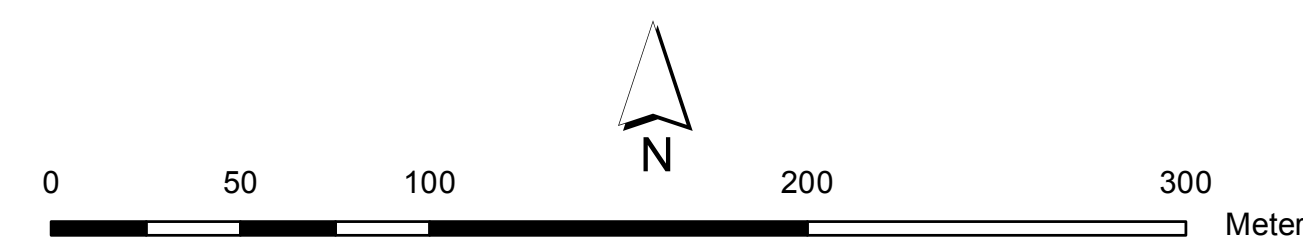
RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Relevanzkartierung

Karte 3: Ergebnisse der Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutsamer Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - Amphibien

Bearbeitet:	Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland	TNL Umweltplanung  Raiffeisenstraße 7 35410 Hungen Tel.: 0 64 02 - 51 96 21-0 Fax: 0 64 02 - 51 96 21-30 e-mail: mail@tnl-umwelt.de homepage: www.tnl-umwelt.de
Gezeichnet:	Dipl.-Geogr. Julia Krimkowski	
Maßstab:	1:8.000	
Stand:	März 2018	



Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Relevanzkartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen
 Blatt Nr.: 1

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland
 Gezeichnet: Dipl.-Ing. Maren Schreiber
 Maßstab: 1:2.000
 Kartengrundlage: ALK
 Stand: März 2018

TNL Energie GmbH
 Raiffeisenstraße 7
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 96 21-0
 Fax: 0 64 02 - 51 96 21-30
 e-mail: mail@tnl-umwelt.de
 homepage: www.tnl-umwelt.de

Biotoptypen

Laubwald

- 01.131 Hartholzauenwald
- 01.132 Weiden-Weichholzaue
- 01.180 Laubholzforst, naturfern

Gebüsche, Hecken, Säume

- 02.100 Gebüsch, frischer Standort
- 02.300 Gebüsch, feuchter Standort
- 02.400 Gehölzpflanzung aus heimischen Arten
- 02.500 Gehölzpflanzung aus standortfremden Arten
- 02.600 Gehölzpflanzung, straßenbegleitend

Streuobst und Erwerbsgartenbau

- 03.210 Erwerbsgartenbau

Einzel- und Feldgehölze, Baumreihen, Alleen

- 04.210 Baumgruppe, Baumreihe, standortgerecht
- 04.220 Baumgruppe, Baumreihe, gebietsfremde Arten
- 04.300 Allee
- 04.500 Kopfweidenbestand
- 04.600 Feldgehölz, Baumhecke

Gewässer

- 05.241 Graben, an Böschungen verkrautet
- 05.243 Graben, naturfern
- 05.342 Kleinspeicher, Teich
- 05.260 Fluss, ausgebaut
- 05.311 See, mesotroph

Feuchtgebiete

- 05.410 Schilfröhricht
- 05.430 sonstiges Röhricht
- 05.440 Großseggenried

Grünland

- 06.110a wechselfeuchte Wiese
- 06.120 nährstoffreiche Feuchtwiese
- 06.130 Flutrasen
- 06.310 extensiv genutzte Frischwiese
- 06.320 intensiv genutzte Frischwiese
- 06.400 Magerrasen, Halbtrockenrasen

Ruderalfluren und Brachen

- 09.110 Ackerbrache
- 09.120 Ruderalflur, einjährig
- 09.130 Wiesenbrache, ruderale Wiese
- 09.150 Feldrain, Wegrain
- 09.160 Straßenrand
- 09.210 Ruderalflur, ausdauernd, frisch
- 09.290 Industriebrache

Vegetationsarme Flächen

- 10.210 Sandentnahmestelle
- 10.230 Sandfläche am Fluss-/Seeufer
- 10.430 Erdabdeckung
- 10.430a Steinbefestigung am Rhein

Versiegelte/teilversiegelte Flächen

- 10.510 Versiegelte Fläche, Straße (Asphalt, Beton)
- 10.520 Pflasterweg, -platz
- 10.530 Schotter-/Sandweg/platz
- 10.610 Feldweg, bewachsen
- 10.620 Waldweg, bewachsen

Überbaute Flächen

- 10.710 Gebäude (Dachfläche)
- 10.750 überbaute Fläche, Kühltürme

Acker

- 11.191 Acker, intensiv genutzt

Gärten

- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlage
- 11.223 Kleingarten
- 11.224 Scherrasen
- 11.225 Extensivrasen

Einzelgehölze

- 04.110 Einzelbaum frischer bis trockener Standorte, heimisch, standortgerecht
- 04.111 Einzelbaum feuchter bis nasser Standorte, heimisch, standortgerecht
- 04.112 Obstbaum
- 04.113 Einzelstrauch, heimisch, standortgerecht
- 04.120 Einzelbaum, nicht heimisch, nicht standortgerecht

Planungsrelevante Gefäßpflanzen

- Bm *Briza media* Zittergras
- Br *Bromus racemosus* Kahle Trespe
- Ct *Carex tomentosa* Filz-Segge
- Dc *Dianthus carthusianorum* Karthäuser-Nelke
- Ds *Dianthus superbus* Pracht-Nelke
- Eh *Epipactis helleborine* Breitblättrige Stendelwurz
- Ec *Eryngium campestre* Feld-Mannstreu
- Ep *Euphorbia palustris* Sumpf-Wolfsmilch
- Is *Inula salicina* Weiden-Alant
- Ip *Iris pseudacorus* Gelbe Schwertlilie
- Ki *Kickxia elatine* Echtes Tännelkraut
- Lc *Linum catharticum* Purgier-Lein
- Os *Ononis spinosa* Dornige Hauhechel
- Po *Peucedanum officinale* Arznei-Haarstrang
- Pn *Populus nigra* Schwarz-Pappel
- Pv *Primula veris* Echte Schlüsselblume
- Rp *Ranunculus polyanthemos* Vielblütiger Hahnenfuß
- Sc *Scabiosa columbaria* Tauben-Skabiose
- Vi *Veronica longifolia* Langblättriger Ehrenpreis
- Vt *Veronica teucrium* Gamander-Ehrenpreis
- Vp *Viola pumila* Niedriges Veilchen

Sonstige Abgrenzungen

- ⌚ Untersuchungsraum (500 m)
- Flurstücksgrenzen



Power Aktiengesellschaft

Huyssenallee 2
45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Relevanzkartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

- Legende

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland

Gezeichnet: Dipl.-Ing. Maren Schreiber

Stand: März 2018

TNL Energie GmbH



Raiffeisenstraße 7
35410 Hungen

Tel.: 0 64 02 - 51 96 21-0
Fax: 0 64 02 - 51 96 21-30
e-mail: mail@tnl-umwelt.de
homepage: www.tnl-umwelt.de

Neubau eines besonderen netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis

Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen (Endbericht)

im Auftrag von

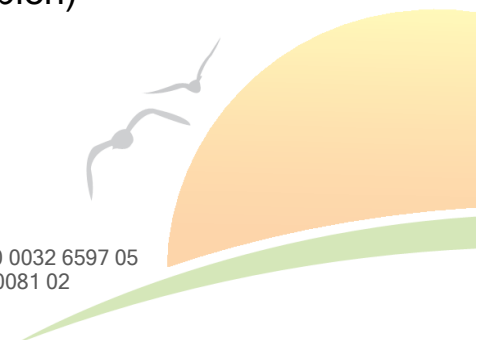
RWE Generation SE, Essen

von

Dipl. Ing. (FH) Karsten Gerland (Text)
M. Sc. Biologie Philip Potempa (Text)
Dipl. Ing. Maren Schreiber (GIS)
M. Sc. Naturs. & Biodiv. Sebastian Richter (GIS)
Dipl. Ing. (FH) Philipp Kues (Kartierung Biotoptypen und Feldhamster)
Dr. Peter Petermann (Kartierung aller weiteren Artengruppen)
Henrik Trost (Kartierung Avifauna & Amphibien)

Hungen, Februar 2019

Seite 20-341 bis 20-374



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
1.1	Tabellenverzeichnis	3
2	Einleitung und Aufgabenstellung.....	5
3	Methode	6
3.1	Untersuchungsgebiet.....	6
3.2	Planungsrelevante Arten	8
3.3	Erfassungsmethode	9
3.4	Ergebnisdarstellung.....	12
3.5	Bewertung.....	13
4	Bestandsbeschreibung und -bewertung	15
4.1	Biotoptypen	15
4.2	Brutvögel	20
4.2.1	Allgemeine Ergebnisse.....	20
4.2.2	Artspezifische Ergebnisse	24
4.2.3	Bedeutung und Ausblick.....	26
4.3	Reptilien	26
4.4	Amphibien.....	27
4.5	Schmetterlinge	29
4.6	Haselmaus	29
4.7	Feldhamster	29
5	Literatur.....	30



1.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Begehungstermine der Brutvogelkartierung.....	9
Tabelle 2:	Begehungstermine der Reptilienkartierung	10
Tabelle 3:	Begehungstermine der Amphibienkartierung.....	10
Tabelle 4:	Begehungstermine der Nachtfalterkartierung.....	11
Tabelle 5:	Begehungstermine der Haselmauskartierung	11
Tabelle 6:	Bewertungsstufen nach Wertpunkten der hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018).....	13
Tabelle 7:	Brutvogelarten des Jahres 2018	20
Tabelle 8:	Ergebnisse der Revierkartierung	24
Tabelle 9	Reptilienarten des UR im Jahr 2018	27
Tabelle 10	Amphibienarten des UR im Jahr 2018	28
Tabelle 11	Schmetterlingsarten des UR im Jahr 2018	29

Kartenverzeichnis

Karte 1: Biotoptypen

Karte 2: Fauna



Abkürzungsverzeichnis, Definitionen

Anh.	Anhang
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz VOM 29.07.2010, gültig ab 01.03.2010
bnBm	besonderes netztechnisches Betriebsmittel
BV	Brutvogel
DZ	Durchzügler
EG-ArtSchV	Verordnung (EG) Nr. 338/97 - Europäische Artenschutzverordnung
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Flora Fauna Habitat
FFH-Prognose	fachliche Vorprüfung, ob eine FFH-VU erforderlich ist
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung (erfolgt durch Behörde)
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (fachliche Datenbasis für die FFH-VP)
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
KV	Kompensationsverordnung
Natura 2000	kohärentes ökologisches europäisches Schutzgebietssystem, das sich aus der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie ergibt bzw. ergeben soll
NSG	Naturschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp
RL	Rote Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
UR	Untersuchungsraum
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland
WP	Wertpunkt



2 Einleitung und Aufgabenstellung

Mit Inkrafttreten der 13. Atomgesetz-Novelle am 6. August 2011 ist für das Kraftwerk Biblis (KWB) die Berechtigung zum Leistungsbetrieb erloschen. Die RWE Power AG hat mit Schreiben vom 6. August 2012 jeweils für Block A und Block B des Kraftwerkes Biblis einen Antrag auf Stilllegung und Abbau nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG) gestellt. Der Standort Biblis ist nach heutiger Einschätzung auch künftig wichtiger Bestandteil des Kraftwerksparks der RWE AG. Aufgrund der Lage und der sehr guten infrastrukturellen Anbindung ist Biblis ein gut geeigneter Standort für besondere netztechnische Betriebsmittel (bnBm) zur Stabilisierung des Stromnetzes z.B. durch Gasturbinen zur Stromerzeugung. Dafür entwickelt die RWE Generation SE ein bnBm als Gasturbinenkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 300 MW oder als Gasmotoranlage mit 200 MW elektrischer Leistung auf einer Fläche von etwa 3 ha am Standort Biblis, mit dazugehöriger Gasleitung entlang der Berliner Straße und entsprechender Netzanbindung. Als Grundlage zur naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Bewertung des Vorhabens wurde die TNL Umweltplanung von der RWE Generation SE mit einer Kartierung der relevanten Artengruppen beauftragt. Hierfür wurden neben Biotoptypen auch Brutvögel sowie die faunistischen Artgruppen Amphibien, Reptilien und Nachtfalter (Haarstrang-Wurzeleule) erfasst. Des Weiteren erfolgten Untersuchungen zum Vorkommen von Haselmaus und Feldhamster. Die Auswahl der Artengruppen orientierte sich dabei an einer im Vorfeld durch die TNL (im Auftrag der ERM GmbH) durchgeführten Relevanzkartierung (TNL 2018) zur Prüfung der Aktualität der umfassenden Basiskartierung in 2012 zum geplanten Rückbau des Kraftwerkes Biblis (PNL 2013).



3 Methode

3.1 Untersuchungsgebiet

Als Abgrenzung des Untersuchungsraums (UR) für die Brutvögel und Amphibien wurde ein 500 m-Radius um den geplanten Eingriffsbereich (Gasturbinenkraftwerk, Stromnetzanbindung und Gasleitung) gewählt. Für anfluggefährdete Brutvogelarten wurde zusätzlich ein 1.000 m-Radius um die geplante Trasse für die Netzanbindung abgegrenzt. Alle anderen Artengruppen wurden im direkten geplanten Eingriffsbereich (Gasturbinenkraftwerk, Netzanbindung und Erdgasleitung) an geeigneten Stellen aufgenommen (vgl. Abb. 1). Der daraus resultierende UR besitzt eine Größe von etwa 251 ha (für den 500 m Radius) bzw. etwa 462 ha (für den 1.000 m Radius). Die Lage des UR befindet sich im Wesentlichen in der hessischen Rheinauenlandschaft. Direkt an den UR grenzt im Regelfall intensiv genutzte Agrarlandschaft an, die stellenweise von Gräben mit Röhrichtsäumen durchzogen wird. Es dominieren größere Schläge mit Getreide sowie Sonderkulturen (Mais, Raps). Nach Süden hin verläuft der UR entlang der Zufahrtsstraße zum Kraftwerk, die nahezu ausnahmslos von großräumig ausgeprägten Ackerflächen umgeben wird. Die nördliche Grenze wird durch das derzeitige Kraftwerksgelände gebildet. Hier befinden sich auch Brachen sowie verbuschte Bereiche. Der UR liegt somit im Kreis Bergstraße im Raum der Gemeinde Biblis. Seine Lage ist den topographischen Karten TK 25 6216 Gernsheim und 6316 Worms zu entnehmen. Der UR befindet sich im Naturraum 222 „Nördliche Oberrheinniederung“ in der naturräumlichen Haupteinheit D 53 „Oberrheinisches Tiefland“ (KLAUSING 1988, SSYMANK et al. 1998). Die Geländehöhe erstreckt sich von 87 bis 91 m ü NN und liegt damit in der planaren Stufe.

Mit Ausnahme des eigentlichen Kraftwerksgeländes (in dem nicht direkt kartiert wurde) befindet sich der Großteil des UR im VSG „Rheinauen von Biblis und Groß-Rohrheim“.



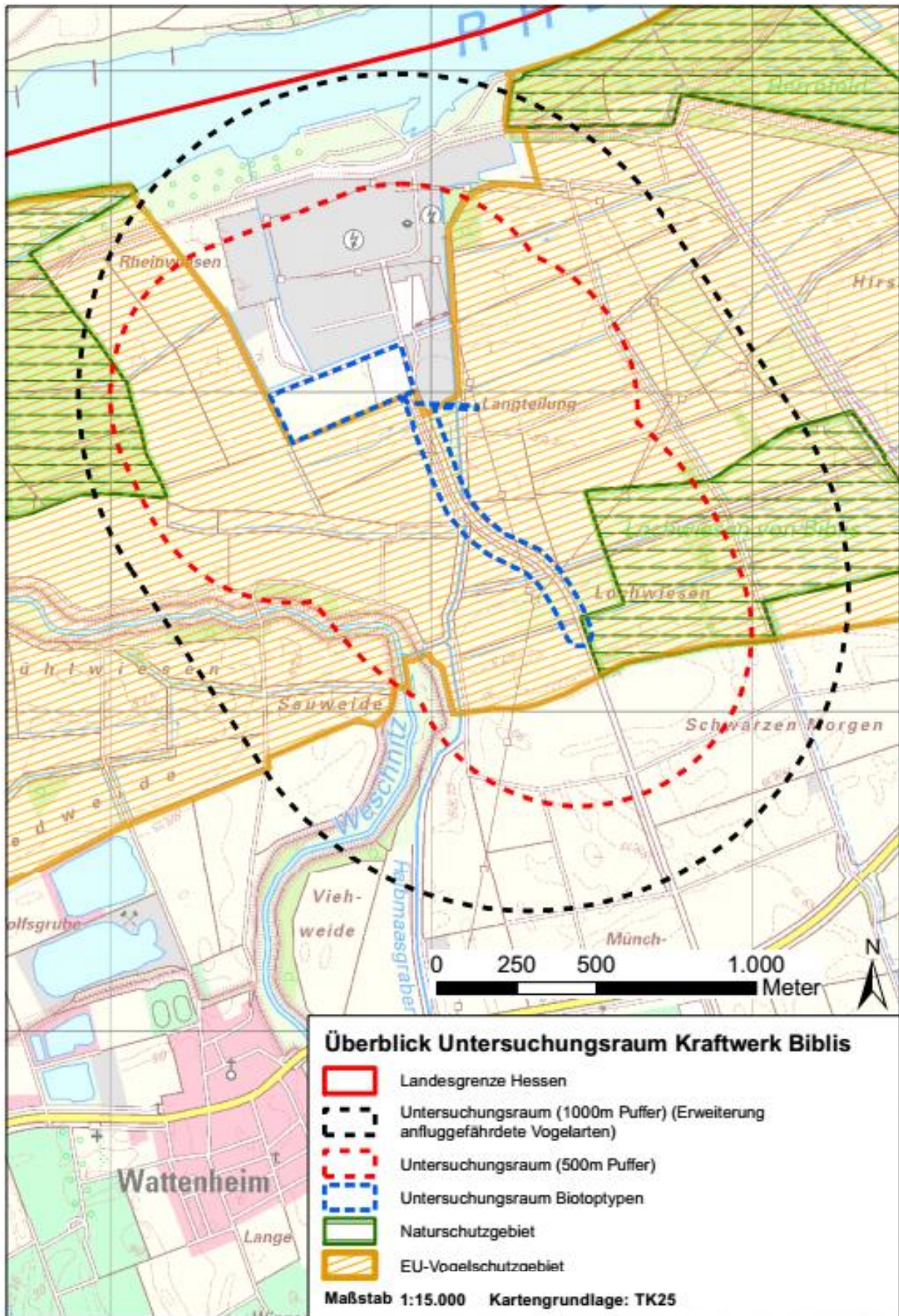


Abbildung 1: Darstellung der Untersuchungsräume

3.2 Planungsrelevante Arten

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden alle Arten erfasst, die im Rahmen der benötigten Gutachten zu berücksichtigen sind. Insbesondere im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange sind grundsätzlich alle Arten zu betrachten, sofern sie regelmäßig im Gebiet auftreten. Jedoch können häufige, weit verbreitete und ungefährdete Arten von einer vertiefenden Betrachtung ausgeschlossen werden. Für diese Arten erfolgte daher nur eine qualitative Erfassung. Diese Arten werden im Folgenden vereinfacht als „häufige Arten“ bezeichnet. Alle weiteren Vogelarten vor allem die maßgeblichen Arten des VSG wurden als „planungsrelevante Arten“ vollständig und flächendeckend erfasst. Es wurden folgende Vogelarten quantitativ und reviergenau erfasst:

- alle Arten der Roten Liste Hessen (HGON & VSW 2014)
- alle Arten der Roten Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)
- alle Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- alle streng geschützten Arten gemäß BArtSchV und EG-ArtSchV
- alle weiteren Arten, die aktuell in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen (HMUELV 2011)
- weitere gebietstypische Besonderheiten.

Darüber hinaus wurden folgende Arten (-gruppen) erfasst:

- Amphibien
- Reptilien
- Schmetterlinge (nur Haarstrangwurzeleule)
- Haselmaus
- Feldhamster

Hierbei lag der Schwerpunkt auf der Erfassung von artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.



3.3 Erfassungsmethode

Die Auswahl der zu untersuchenden Arten und der dafür bedeutsamen Bereiche orientierte sich vorwiegend an einer im Vorfeld durch die TNL durchgeführten Relevanzkartierung (ERM 2018) zur Prüfung der Aktualität der umfassenden Bestandsaufnahme in 2012 zum geplanten Rückbau des Kraftwerks Biblis.

Die Erfassung der planungsrelevanten **Brutvögel** erfolgte im UR bzw. im erweiterten UR für erhöht anfluggefährdete Arten (BERNOTAT et al. 2018) mittels Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005). Es wurden alle „planungsrelevante Arten“, also Arten der RL Deutschland und Hessen, streng geschützte Arten der EG-ArtSchVO und BArtSchV, Anh. I VS-RL aufgenommen. Zusätzlich wurden Arten mit außergewöhnlich hoher Dichte aufgenommen. Insgesamt fanden sechs Tagesbegehungen und zwei Nachtbegehungen statt. Die Termine und Dauer der Brutvogelkartierung sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Aufgrund der methodischen Vorgehensweise ist davon auszugehen, dass eine korrekte und vollständige Erfassung der Arten erfolgte. Nur bei sehr wenigen Arten (z. B. Arten mit sehr hohen Dichten wie die Feldlerche oder der Teichrohrsänger) kann es vereinzelt zur Unterschätzung der Vorkommen oder der lokalen Populationsgröße kommen.

Tabelle 1: Begehungstermine der Brutvogelkartierung

Datum	Uhrzeit	Beobachtungsdauer [h]	Witterung
19.04.2018	18:30-21:30	2,5	17°C, abkühlend; wolkenlos, trocken; schwach windig
20.04.2018	6:15-8:35	2,3	10-16°C, sonnig trocken, schwach windig
08.05.2018	8:00-13:20	5,3	10-26°C, sonnig, trocken, kräftiger Ostwind
19.05.2018	6:00-12:00	6,0	22°C (morgens), sonnig, trocken, kräftiger Wind
19.05.2018	09:00-19:00	7,5	22°C (morgens), sonnig, trocken, kräftiger Wind
25.05.2018	19:10-23:50	4,0	26°C, abkühlend; sonnig, trocken; schwach windig
03.06.2018	07:00-14:30	7,5	24°C, sonnig, trocken; leichter Wind
01.07.2018	06:30-13:00	6,5	27°C, sonnig, trocken; leichter Wind



Die Erfassung der **Reptilien** erfolgte innerhalb geeigneter Habitatbereiche (ca. 6 ha) im Vorhabensbereich durch sechs gezielte Kontrollen zwischen April und Juni. Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtungen in Anlehnung an das Methodenblatt R1 (ALBRECHT et. al 2014). Es wurden alle Anhang IV-Arten aufgenommen mit dem Schwerpunkt auf Mauer- und Zauneidechsen. Zufallsbeobachtungen von anderen Reptilienarten wurden auch aufgenommen. Die Termine und Dauer der Reptilienkartierung sind der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Begehungstermine der Reptilienkartierung

Datum	Uhrzeit	Beobachtungsdauer [h]	Witterung
19.05.2018	12:30-15:00	2,5	22°C (morgens), sonnig, trocken, kräftiger Wind
28.05.2018	15:20-15:30	0,2	26°C, sonnig, trocken nach leichtem Regen am Vortag
24.06.2018	18:00-19:00	1,0	22°C, trocken
01.07.2018	13:00-14:00	1,0	27°C, sonnig, trocken; leichter Wind
11.07.2018	18:55-19:55	1,0	22°C, trocken nach leichtem Regen
27.07.2018	11:20-13:40	1,0	34°C, trocken

Die Erfassung der **Amphibien** erfolgte an drei Gewässern in einem 500 m Puffer um das geplante Vorhaben (Flächengröße 251 ha). Die Gewässer wurden im Hinblick auf ein potentielles Vorkommen der Anhang IV-Arten hin ausgewählt. Darunter fiel ein Teil der Weschnitz, der westliche Teich in den Lochwiesen und ein Teil der Hammeraue an den Gewässern wurden mittels Sichtbeobachtungen und Verhören in Anlehnung an das Methodenblatt A1 (ALBRECHT et. al 2014) die Anhang IV-Arten erfasst. Zufallsbeobachtungen von anderen Amphibienarten wurden aufgenommen. Insgesamt wurden drei Begehungen in dem Zeitraum von April und Juni durchgeführt. Die Termine und Dauer der Amphibienkartierung sind der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Begehungstermine der Amphibienkartierung

Datum	Uhrzeit	Beobachtungsdauer [h]	Witterung
19.04.2018	18:30-21:30	0,5	17°C, abkühlend; wolkenlos, trocken; schwach windig
19.05.2018	18:30-19:00	0,5	22°C (morgens), sonnig, trocken, kräftiger Wind
25.05.2018	19:10-23:50	0,7	26°C, abkühlend; sonnig, trocken; schwach windig

Zur Erfassung der **Nachtfalter (Haarstrangwurzeleule)** erfolgte zunächst eine Übersichtskartierung der Wirtspflanze, des Arznei-Haarstrangs (*Peucedanum officinale*), im direkten und angrenzenden Vorhabensbereich des geplanten Gasturbinenkraftwerks sowie der Gasleitungstrasse während der anderen Kartierungen. In den Bereichen, in denen der Arznei-Haarstrang nachgewiesen wurde, erfolgte eine Erfassung der Haarstrangwurzeleule zu Beginn der Flugzeit ab September. Zusätzlich wurde an den Wirtspflanzen nach Spuren von Bohrmehl gesucht. Die Begehungen wurden bevorzugt an sonnigen, windstillen Tagen durchgeführt. Die Termine und Dauer der Kartierung sind der nachfolgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Begehungstermine der Nachtfalterkartierung

Datum	Uhrzeit	Beobachtungsdauer [h]	Witterung
20.04.2018	8:35-9:05	0,5	10-16°C, sonnig trocken, schwach windig
19.05.2018	12:00-12:30	0,5	22°C (morgens), sonnig, trocken, kräftiger Wind
04.09.2018	19:30-21:00	1,5	26°C, trocken, schwach windig
12.09.2018	17:30-19:35	2,0	29°C, sonnig, trocken, kräftiger, nachlassender NW-Wind
05.10.2018	19:05-20:05	1,0	15-17°C, wolkenlos, extrem trocken

Die Erfassung der **Haselmäuse** erfolgte im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens (Standort Gasturbine und Gasleitungstrasse). Dafür wurden gemäß Methodenblatt S4 (ALBRECHT et. al 2014) Haselmaustubes im Mai ausgebracht. Die Tubes wurden von Mai bis Juli in 14-tägigen Abständen fünfmal kontrolliert. Die Termine und Dauer der Haselmauskartierung sind der nachfolgenden Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Begehungstermine der Haselmauskartierung

Datum	Uhrzeit	Beobachtungsdauer [h]	Witterung
19.05.2018	12:30-15:00	5 ¹	22°C (morgens), sonnig, trocken, kräftiger Wind
28.05.2018	15:30-16:30	1,0	26°C, sonnig, trocken nach leichtem Regen am Vortag
13.06.2018	19:00-20:00	1,0	18°C, trocken nach Regentagen, bedeckt
24.06.2018	18:00-19:00	1,0	22°C, trocken
11.07.2018	18:55-19:55	1,0	22°C, trocken nach leichtem Regen
27.07.2018	11:20-13:40	2,0	34°C, trocken

¹ Am 19.05.2018 haben zwei Kartierer parallel gearbeitet.

Die Erfassung des **Feldhamsters** fand auf geeigneten Flächen im Untersuchungsgebiet (ca. 14,5 ha) statt. Eine Übersichtskartierung erfolgte in Kombination mit der Biotoptypenkartierung. Für die Feinkartierung wurden daraufhin alle geeigneten Flächen systematisch abgegangen. Die Feinkartierung fand am 05.06.2018 im Anschluss an die Biotoptypenkartierung statt.

Die Erfassung der **Biotoptypen** erfolgte gemäß den Vorgaben der hessischen Kompensationsverordnung (KV 2005) inkl. gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG, § 12 HAGBNatSchG) und der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (ca. 14,5 ha). Zufallsbeobachtungen von naturschutzrelevanten Arten wurden vermerkt. Die Begehung fand am 05.06.2018 statt. Zusätzlich wurde auf Vorkommen von Weidenröschen (*Epilobium*) und Nachtkerzen (*Oenothera*) geachtet, um ein mögliches Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) beurteilen zu können.

3.4 Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse der **Brutvögel** werden als „Reviere“ dargestellt, wobei es sich in den meisten Fällen, wie bei Revierkartierungen üblich, um die „idealisierten“ Revierzentren handelt (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Dabei ist für die meisten Arten, insbesondere für die Kleinvogelarten, davon auszugehen, dass die hier dargestellten Revierzentren im Wesentlichen auch den Niststandort und dessen engeres Umfeld betreffen.

Bei Arten mit größeren Revieren (vor allem Greifvögel, Großspechte) ist jedoch nur eine gröbere Abgrenzung möglich. Eine gezielte Erfassung von Höhlen, Horsten oder gar sonstigen Nestern wurde aus Schutzgründen unterlassen, zumal dies nur mit einem vergleichsweise hohen Aufwand zu aussagekräftigen Ergebnissen führt. Darüber hinaus ist für diese Arten zu beachten, dass sie häufig Wechselhorste oder mehrere Höhlen im engeren Umfeld benötigen und diese im Laufe der Jahre wechselweise nutzen. Die hier dargestellten Reviere sind daher mit der üblichen artspezifischen Unschärfe zu interpretieren.

Bei den Wasservogelarten war es im Regelfall nicht möglich, den konkreten Niststandort zu ermitteln, da diese Arten sehr versteckt brüten und erst nach dem Schlupf der Jungvögel auf dem Gewässer registriert werden können. Für diese Arten wurde das vorhandene Revier dem jeweiligen Gewässer zugeordnet.

Die hier vorgelegte Darstellung entspricht somit den gängigen Standards und ist daher insbesondere im Hinblick auf die hier zu bearbeitende Fragestellung als ausreichend und aussagekräftig einzustufen.

Die Ergebnisse der Erfassungen der **übrigen Fauna**, werden hinsichtlich der Begehungen als Fundpunkte in Karten sowie textlich dargestellt. Die Ergebnisse der intensiven faunisti-

schen Erfassung (mit speziellem Augenmerk auf Anhang IV-Arten), werden getrennt nach Artengruppen textlich beschrieben.

3.5 Bewertung

Die Bewertung der Bedeutung der Brutvorkommen erfolgt im gesamthessischen Vergleich, insbesondere dem aktuellen hessischen Brutvogelatlas (STÜBING et al. 2010), der Avifauna von Hessen (HGON 1993-2000), der Ornithologischen Jahresberichte für Hessen (KORN et al. 2000-2004, KREUZIGER et al. 2006a), der Roten Liste Hessen (KREUZIGER et al. 2006) unter besonderer Berücksichtigung der südhessischen Situation (KREUZIGER et al. 2005-2009).

Standardbewertung der Biotoptypen

Die Standardbewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes wird mithilfe der hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV 2018) durchgeführt. Hierfür wurden die Biotoptypen, welche nach der zum damaligen Zeitpunkt gültigen KV (2005) erfasst worden waren, in die neue KV (2018) übersetzt und in fünf Bewertungsstufen eingeteilt. Die Einteilung richtet sich dabei nach den jeweiligen Wertpunkten der Biotoptypen in der Anlage 3 der KV (2018). Die fünf Bewertungsstufen reichen von einer „sehr hohen“ bis zu einer „sehr geringen“ Bedeutung für den Arten- und Naturschutz und können der nachfolgenden Tabelle 6 entnommen werden.

Tabelle 6: Bewertungsstufen nach Wertpunkten der hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018)

Bewertung	Wertpunkt nach hessischer KV (2018)
sehr hoch	64-80
hoch	48-64
mittel	32-48
gering	16-32
sehr gering	0-16

Die **Bewertung der einzelnen Vorkommen** der Biotoptypen kann von der an dieser Stelle angegebenen Standardbewertung abweichen, wenn konkrete Bestände als Lebensräume gefährdeter oder streng geschützter Arten (FFH-Anhang-IV-Arten) beziehungsweise als funktionale Bestandteile faunistisch besonders bedeutsamer Lebensraumkomplexe höher zu bewerten sind. Zusatzbewertungen wurden, u.a. aufgrund der derzeit noch weitgehend unklaren Beeinträchtigungen der Biotoptypen durch die zu erwartenden Eingriffe, ausschließlich in Bezug auf den Bestand nach der Beurteilungsgröße 2.2.7 (besondere örtliche Situation) der KV (2018) durchgeführt.

Besonders geschützte Lebensräume

Den geschützten Biotoptypen (§ 30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG) wird unabhängig von ihrem Zustand und ihren tatsächlichen ökologischen Funktionen mindestens eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zugeteilt. Dieselbe Wertstufe erhalten (auch außerhalb der FFH-Gebiete gelegene) Biotope, die den in Anhang I der FFH-Richtlinie benannten Lebensraumtypen entsprechen und einen guten Entwicklungszustand aufweisen (Definitionen gemäß SSYMANK et al. 1998 und HESSEN-FORST FENA 2006).



4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Ergebnisse der Erfassungen sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Hinsichtlich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden auch diejenigen Arten in den Tabellen gelistet, die zwar regionale Vorkommen besitzen (bzw. besaßen), für die aktuell allerdings keine Vorkommen im UR nachgewiesen werden konnten. Die Daten wurden aus dem Natureg Viewer bezogen (HLNUG 2018)

Die Erhebungen aus 2018 fanden in einem Jahr mit hohen Temperaturen und niedrigem Grundwasserstand statt, die Entwässerungsgräben waren durchgehend trockengefallen. Bei hohem Grundwasserstand könnte sich hinsichtlich Amphibien ein abweichendes Bild ergeben.

4.1 Biotoptypen

02.200 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten

Gebüsche und Hecken frischer Standorte, die aus standortgerechten heimischen Arten aufgebaut und sich überwiegend spontan entwickelt haben, kommen im Untersuchungsgebiet einmal vor. Bei den Arten handelt es sich um Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und überwiegend Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Obwohl die Böden im Gebiet kalkhaltig sind, wurden die Gebüsche dem für basenarme Standorte vorgesehenen Nutzungstyp 02.100 zugeordnet, weil die spezifischen Gehölzarten kalkreicher Böden weitgehend fehlen. Die Gebüsche sind als Lebensräume der Fauna von mittlerer Bedeutung (WP 39).

02.400 Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich), Neuanlage von Feldgehölzen mit gebietseigenen Gehölzen, mindestens dreireihig, mindestens 5 m breit

In dieser Kartiereinheit werden Gehölzpflanzungen aus heimischen Sträuchern und jungen Bäumen zusammengefasst, die den oben beschriebenen Gebüsch frischer Standorte ähneln. Die Gehölze im UR werden extensiv gepflegt und sind als naturnah zu bezeichnen. Zu ihrer Artenzusammensetzung gehören gewöhnlicher Buchsbaum (*Buxus sempervirens*), überwiegend Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Die meisten dieser Gehölze haben dieselbe naturschutzfachliche Bedeutung wie die spontanen Gebüsch frischer Standorte, schlecht entwickelte oder als Hecken regelmäßig beschnittene Bestände sind von geringem Naturschutzwert (WP 27). Eine Fläche ist dabei struktur- und artenreicher als die anderen Hecken/Gebüsch und ist deshalb mit 29 WP zu bewerten.

04.210 Baumgruppe/Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume (ab 3 Bäumen)

Im Untersuchungsgebiet befindet sich eine Baumgruppe aus Silber-Weiden (*Salix alba*). Jüngere Baumgruppen aus schwächerem Baumholz sind von mittlerem Naturschutzwert (WP 34).

04.600 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig (Deckungsgrad der Bäume > 50 % (im Unterschied zu Hecken/Gebüsch))

Zu diesem Biotoptyp gehören die aus heimischen Arten zusammen gesetzten flächigen Baum-Strauch-Gehölze und Baumhecken des Untersuchungsgebietes. Ihre Zusammensetzung ist ausgesprochen heterogen und umfasst folgende Arten: Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Saal-weide (*Salix caprea*), Weiden (*Salix spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Espe (*Populus tremula*), Weiß-Pappel (*Populus alba*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), Silber-Weide (*Salix alba*), überwiegend Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), stellenweise Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*). Den einheimischen und standortgerechten Feldgehölzen wird eine hohe Bedeutung (WP 50) für den Arten- und Biotopschutz beigemessen.

05.241 arten-/ strukturreiche Gräben (artenreiche Grabenvegetation, mit Strukturelementen wie Grabentaschen und extensiver Grabenunterhaltung)

Im Untersuchungsgebiet wurden entlang von Wirtschaftswegen zahlreiche Gräben angelegt, die nur episodisch geräumt werden und deshalb mit krautiger Vegetation bewachsen sind. Die meisten dieser Gräben tragen lineare Röhrichtbestände aus Schilf (*Phragmites australis*), denen weitere Pflanzenarten feuchter Standorte beigesellt sein können. In den Gräben finden sich außerdem folgende Arten wieder: Weiden (*Salix spec.*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Silber-Pappel (*Populus alba*), Wald-Zaunwinde (*Calystegia silvatica*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Unbegrante Trespe (*Bromus inermis*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*).

Feuchten Gräben, in deren Vegetation nitrophytische Ruderalpflanzen nicht dominieren und die eine feuchtgebietstypische Vegetation aufweisen, wird ein höherer mittlerer Biotopwert (WP 42) zugeordnet. Dies trifft auf einen Graben im nördlichsten Teil des UR zu. Allen anderen Gräben im UR ist eine mittlere Bedeutung (WP 39) zuzusprechen

05.354 Periodische/temporäre Becken (soweit nicht versiegelt, z. B. Regenrückhaltebecken o. ä.)

Südwestlich des Parkplatzes befindet sich ein Überlaufbecken. Dieser Bereich ist nicht versiegelt und zeichnet sich durch einen naturnahen Bewuchs mit Schilfrohr (*Phragmites australis*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) aus. Da dieser Bereich Potenzial für Feuchtgebiet gebundene Arten aufweist, ist ihm abweichend von der KV 24 WP zugewiesen worden.

06.340 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität (meist 2 - 3-malige Nutzung mit deutlichem Düngungseinfluss, mäßig artenreich)

Mäßig extensiv genutzte, nicht oder nur schwach gedüngte Wiesen frischer Standorte kommen verstreut im Untersuchungsgebiet vor. Die Artenzusammensetzung der Bestände entspricht der Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*). In Abhängigkeit vom Nährstoffniveau des jeweiligen Bodens, der Wasserversorgung, des Alters der Bestände und der Nutzungsmodalitäten ist sie allerdings heterogen. Ein großer Teil dieser Wiesen ist trotz extensiver Nutzung relativ artenarm und floristisch schlecht entwickelt, was entweder auf ein junges Bestandsalter oder intensive Bewirtschaftung zurückzuführen ist. Kennzeichnende Pflanzenarten der Frischwiesen im Untersuchungsgebiet sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Unbegrante Trespe (*Bromus inermis*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*).

Die naturschutzfachliche Bedeutung der extensiv genutzten Frischwiesen ist je nach floristischer Ausstattung und Erhaltungszustand hoch bis gering. Die überregional bestandsgefährdeten, gut entwickelten Frischwiesen zählen zu den biologisch bedeutsamsten Biotopen des Untersuchungsgebietes. Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität werden nach der KV mit 35 WP bewertet

06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage (Silagewiesen und Mähweiden mit meist mind. 4-maliger Nutzungsfrequenz und starker Düngung, artenarm)

Diesem Biotoptyp werden artenärmere Fettwiesen mit Dominanz von Obergräsern zugeordnet, unabhängig von den Modalitäten der Nutzung, die in der Regel intensiver ist als bei dem zuvor beschriebenen Biotoptyp. Es ist davon auszugehen, dass derartiges Grünland in der Regel jährlich gedüngt wird, dass der erste Schnitt deutlich vor dem traditionellen Heutermine erfolgt und dass diese Wiesen in der Folge floristisch artenärmer sind. Einige Bestände sind aus Einsaaten hervorgegangen.

Die meisten der hier zugeordneten Wiesen tendieren floristisch ebenfalls zur Glatthaferwiese, weisen aber ein deutlich eingeschränktes Artenspektrum auf. So sind zwar die Kennarten

Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Weißes Labkraut (*Galium album*) vertreten. Aber es fehlen eine Reihe weiterer charakteristischer Frischwiesenarten. Auf manchen Flächen treten Feuchtezeiger wie Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Schilf (*Phragmites australis*) hinzu und verweisen auf den feuchten Flügel der Glatthaferwiesen. Möglicherweise werden die hier zusammengestellten Flächen z. T. ähnlich intensiv wie die unter 06.310 bewirtschaftet, mit dem Unterschied, dass hier die standörtlichen Bedingungen günstiger für die konkurrenzstarken Obergräser sind. Hinzu treten stellenweise Stör- und Stickstoffzeiger wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) auf.

Für den Arten- und Biotopschutz sind die intensiv genutzten Frischwiesen mit ihrer einförmigen, hochwüchsigen Vegetationsstruktur und der stark eingeschränkten Artenausstattung von geringer Bedeutung (WP 21).

06.380 Wiesenbrachen und ruderale Wiesen (mehrere Schnitten müssen unterblieben sein)

Wiesenbrachen und Ruderalbiotope, deren Vegetation sich aus Arten der Frischwiesen und der Ruderalfluren zusammensetzt kommen im Untersuchungsgebiet vor. Diese Biotope sind entweder aus einer früheren landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschieden (sowohl frühere Wiesen- wie auch Ackernutzung) oder liegen auf ungenutzten Flächen, die sporadisch gemäht werden, um den Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern.

Ihre Vegetation ist pflanzensoziologisch in der Regel als fragmentarische, ruderale Glatthafer-Wiese anzusprechen. Neben Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sind auch noch Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kriechende Fingerkraut (*Potentilla reptans*) vorhanden.

Die naturschutzfachliche Bewertung ist für diese Bestände als mittel (WP 39) einzustufen. In einigen Beständen kommen die auf das Rhein-Maingebiet beschränkten und in Hessen gefährdeten Arten Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*) und Strand-Ehrenpreis (*Veronica maritima*) vor. Außerhalb des UR konnte im Zuge der Kartierung der Haarstrangwurzeleule auch der Arznei-Haarstrang nachgewiesen werden.

09.160 Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt)

An der durch das Gebiet verlaufenden Zufahrtstraße zum Kraftwerk wurden stellenweise schmale gemähte Straßenränder kartiert. Sämtlichen Straßenrändern wird eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung (WP 13) beigemessen. An der Zufahrtsstraße finden sich außerdem Bereiche mit Einzelbäumen. Darunter befinden sich Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Apfel (*Malus domestica*). Diese Straßenränder können mit 17 WP bewertet werden.

09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation

Ausdauernde Ruderalfluren befinden sich auf einem Lagerplatz an der Zufahrtsstraße. Hier wachsen auf frischen, stickstoffreichen Böden Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*).

Durch regelmäßige Befahrung und Nutzung als Lagerplatz ist die Fläche nach der KV abzuwerten. Ihr wird dadurch nur noch eine geringe Bedeutung (WP 25) zugesprochen.

10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente, etc.

Hierzu gehören die Straßen, asphaltierten Wirtschaftswege, sowie weitere betonierte und asphaltierte Flächen, denen eine sehr geringe Bedeutung (WP 3) beigemessen wird.

10.520 Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster

Eine nahezu vollständig durch Beton-Verbundsteinen versiegelte Fläche auf dem Parkplatz des Kraftwerkes ist von sehr geringer Bedeutung (WP 3).

10.530 Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird (inkl. Gleisanlagen im Schotterbett)

Zu dieser Kartiereinheit wurden wasserdurchlässige Schotterwege und Schotterplätze mit Trittrasenvegetation, rudimentärer Ruderalvegetation oder ohne Pflanzendecke gestellt. Die Flächen sind von sehr geringem Biotopwert (WP 6).

10.610 Bewachsene unbefestigte Feldwege

Den Feldwegen im UR ist eine geringe Bedeutung zuzuordnen (WP 25).

11.191 Acker, intensiv genutzt

Große Teile des Untersuchungsgebietes nehmen konventionell bewirtschaftete, regelmäßig gedüngte und mit Herbiziden behandelte Äcker ein. Auf diesen Flächen werden Getreide, Mais und Gemüse angepflanzt. Diesen Flächen wird eine geringe Bedeutung (WP 16) für den Arten- und Biotopschutz beigemessen. Zwei Flächen in dem Gebiet sind jedoch als mäßig extensiv genutzte Wildäcker zu beschreiben. Ihre Vegetation wird durch Gräser, Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) und Leguminosen gekennzeichnet. Diese Flächen können daher mit 18 WP bewertet werden.

4.2 Brutvögel

4.2.1 Allgemeine Ergebnisse

Insgesamt wurden im Jahr 2018 im UR inklusive seiner näheren Umgebung 72 Brutvogelarten registriert, von denen 34 einen günstigen, 29 einen ungünstigen und sechs Arten einen schlechten Erhaltungszustand in Hessen aufweisen. Bei drei weiteren Arten liegen keine Angabe zum Erhaltungszustand vor (Tab. 7). Unter den 72 Brutvogelarten befanden sich 27 planungsrelevante Arten.

Insgesamt handelt es sich somit um ein vergleichsweise artenreiches Gebiet, was als Folge seiner stellenweise reich strukturierten Landschaft mit vielen unterschiedlichen Lebensraumtypen (Wald, Auen, Halboffenland, Grünland, Ackerflächen, Gewässer und Siedlungsflächen) anzusehen ist.

Tabelle 7: Brutvogelarten des Jahres 2018

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
Amsel (<i>Turdus merula</i>)		günstig	
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)		günstig	BV im Kraftwerk
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	V	ungünstig	BV außerhalb des Untersuchungsgebiets (Hammer- aue)
Blauehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)		ungünstig	5 Reviere im UR und mindestens 1 außerhalb im NSG Lochwiesen
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)		günstig	
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	3	schlecht	1-3 Reviere
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)		günstig	
Buntspecht (<i>Picoides major</i>)		günstig	Mindestens 5 Reviere
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)		ungünstig	Potenziell BV im Kraftwerk. Mehrere Male aus dem Kraftwerksgelände gehört.
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)		günstig	Verbreitet
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)		günstig	Wenige Reviere
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	V	ungünstig	Nur eine Beobachtung an der Weschnitz (19.5); mutmaßlich BV außerhalb des Untersuchungsgebiets
Elster (<i>Pica pica</i>)		günstig	Wenige Reviere nahe Kraftwerk
Feldlerche	V	ungünstig	Nur noch 4-5 Reviere und ~4 randliche.

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
(<i>Alauda arvensis</i>)			
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	V	ungünstig	Nur ein Revier im NSG Lochwiesen am Rand des UR
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	V	ungünstig	Mind. 2 Brutpaare an der Weschnitz
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)		günstig	Wenige Reviere
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)		günstig	Mehrere Reviere
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	3	schlecht	≥4 Reviere sowie 2 angrenzende
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)		ungünstig	Am Kraftwerk ein Revier
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	V	ungünstig	≥20 Reviere, häufig und weit verbreitet
Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	1	schlecht	Potenzieller BV außerhalb des UR Eine Brut im UR scheint unwahrscheinlich
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)		günstig	An der Weschnitz und im Rheinvorland wenige Reviere (2-3?) in Pappeln
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)		günstig	In der Umgebung des Kraftwerks
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)		günstig	Reviere, davon 3 randlich (Steiner Wald, Weschnitz, NSG Lochwiesen) und 1 am Kraftwerk
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	V	ungünstig	Mögliches Brutvorkommen im Kraftwerk
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		günstig	Mehrere Reviere im Kraftwerk
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)		günstig	Mind. 1 Revier
Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>)		keine Ang.	Verbreitet, geschätzt >10 Reviere
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coc- cothraustes</i>)		günstig	1-2 Vögel regelmäßig im UR. Kein Brutnachweis
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	V	ungünstig	Nicht im UR aber in der angrenzenden Hammeraue
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)		günstig	
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	V	ungünstig	Nur ein Nachweis am 3.6. randlich in der Hammeraue nach der Brutzeit ⇒ Ggf. BV
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)		günstig	
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	3	schlecht	Häufig, mind. 5 Männchen hielten sich während der Brutzeit im UR auf
Mauersegler		ungünstig	BV im Kraftwerk,

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
(<i>Apus apus</i>)			Anscheinend eine kleine Kolonie mit ≥ 10 Paaren
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)		günstig	Drei Reviere in den Pappelwäldern aber keine Horste gefunden
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	3	ungünstig	Kolonien an den Kühltürmen waren auch 2018 gut besetzt (dutzende Nester)
Mittelspecht (<i>Leiopicus medius</i>)		ungünstig	Im Steiner Wald randlich noch im UR 1-2 Reviere
Mönchgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)		günstig	Häufig
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)		günstig	Häufig (12-15 Reviere)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	V	ungünstig	$\geq 9-12$ Reviere; relativ hohe Dichte; mehrmals Revierstreit beobachtet.
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>)		Keine Ang.	4 Paare hielten sich fast ständig im UR auf, kein Bruterfolg nachweisbar
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	ungünstig	5-6 Reviere, davon 2-3 an der Peripherie des UR; in allen Pappelbeständen
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)		günstig	Großer Schlafplatz am Kraftwerk von > 100 Vögel, zusammen mit Dohlen und Saatkrähen
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	3	ungünstig	Nahrungsgast; evtl. Brutvogel im Kraftwerk?
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)		günstig	
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	3	ungünstig	2 Reviere mit unklarem Bruterfolg
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	3	schlecht	Im NSG Lochwiesen am Rand des UR.
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)		günstig	
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	V	ungünstig	Keine Brutversuche 2018 aber Nester einer vorjährigen Kolonie
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)		günstig	Wenige Reviere
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)		ungünstig	Mindestens 3 erfolgreiche Paare mit Brutnachweis 3 weitere Reviere mit unbekanntem Bruterfolg
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		ungünstig	Eine Brut im Pappelwald östlich des Kraftwerks
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		ungünstig	Reviere im Steiner Wald und in der Hammeraue (außerhalb des UR);
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)		günstig	
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		günstig	≥ 10 Brutpaare v.a. am Waldrand
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	V	ungünstig	6-8 Reviere

Art	RL HE	EHZ	Bemerkungen
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	V	ungünstig	Mehrere Paare (≥ vier); Brutnachweise gelangen nicht.
Straßentaube (Columbidae)		Keine Ang.	BV am Kraftwerk, dort ständig >20
Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>)		günstig	
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)		günstig	Mind. 6-8 Reviere
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	V	ungünstig	Vermutlich Brutvogel im NSG Lochwiesen; evtl. auch an der Weschnitz (aber nur ein Nachweis dort)
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	V	ungünstig	Mind. 18 Reviere + mind. 3 an der Peripherie singende Vögel
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	V	ungünstig	1 Revier im Steiner Wald im UR
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)		günstig	Anscheinend ein Brutpaar im Kraftwerk und mehrere revierverhaltende Vögel im UR
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	2	schlecht	2018 nicht im UR aber außerhalb im Rheinvorland und der Hammeraue
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)		günstig	Einmal rufend nach der Brutzeit möglicherweise BV
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)		ungünstig	Ein erfolgreiches Brutpaar (mindestens 3 Junge) am Kühlturm des Kraftwerks
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)		günstig	Mehrere Reviere (ca. 3-5)
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		günstig	Wenige Reviere
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)		günstig	

Abkürzungen: RLHE: Rote Liste Hessen (KREUZIGER et al. 2006). EHZ: Erhaltungszustand in Hessen Stand März 2014.



4.2.2 Artspezifische Ergebnisse

Die zusammenfassenden Ergebnisse der Revierkartierung für die 30 planungsrelevanten Arten sind der Tabelle 8 bzw. der Karte 2 zu entnehmen.

Tabelle 8: Ergebnisse der Revierkartierung

Art	Reviere bis 500 m	Reviere zwischen 500 – 1000 m	RL HE	RL DE	EHZ
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	5		*	*	ungünstig
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	4		3	3	schlecht
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	1				ungünstig
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	1		V	*	ungünstig
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	7		V	3	ungünstig
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	1		V	3	ungünstig
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1		V	V	ungünstig
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	2		3	*	schlecht
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	1		*	*	ungünstig
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	13		V	V	ungünstig
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	3		*	*	günstig
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	1		V	V	ungünstig
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	5		3	V	schlecht
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	1				ungünstig
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	2		*	*	günstig
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	1		*	*	ungünstig
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	6		V	*	ungünstig
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	4		V	V	ungünstig

Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	1		3	*	ungünstig
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	0	1	3	*	schlecht
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	1		V	*	ungünstig
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	4		*	*	ungünstig
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1		*	*	ungünstig
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	8	4	*	3	günstig
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	8		V	*	ungünstig
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	2	1	V	*	ungünstig
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	1	1	V	V	ungünstig
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	13		V	*	ungünstig
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1		V	3	ungünstig
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	3		*	*	günstig

Abkürzungen:

EHZ = Erhaltungszustand, wird in Hessen nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt;

RL HE = Rote Liste Hessen; **RL DE** = Rote Liste Deutschland

X = im UR nachgewiesen; - = kein Nachweis; **V** = Vorwarnliste; **1** = vom Aussterben bedroht;

2 = stark gefährdet; **3** = gefährdet; * = ungefährdet



4.2.3 Bedeutung und Ausblick

Die avifaunistische Bedeutung des UR lässt sich anhand der Angaben in Tabelle 8 ableiten. Im Vergleich zu der Kartierung in 2012 konnten 18 planungsrelevante Arten weniger vorgefunden werden. Dabei ist aber zu beachten, dass sich die Untersuchungsräume von 2012 und 2018 z. T. unterscheiden. 2012 wurde ein insgesamt größerer Bereich einschließlich des Kraftwerksgeländes untersucht, während in 2018 nur um den geplanten Gasturbinenstandort, einschließlich Stromnetzanbindung und Gasleitung kartiert wurde.

2018 konnten dennoch eine Vielzahl gefährdeter Arten bzw. Arten der Vorwarnliste, jedoch nur sehr wenige Arten, die stark gefährdet oder gar vom Aussterben bedroht sind, nachgewiesen werden. Diesbezüglich sind insbesondere die Grauammer und Turteltaube zu nennen. Ein Revier der Grauammer konnte im erweiterten UR nachgewiesen werden, die restlichen Reviere der beiden Arten lediglich außerhalb des 1000 m Radius. Orpheusspötter und Rebhuhn konnten im Vergleich zu 2012 nicht nachgewiesen werden. Als stark gefährdet gilt noch die Rohrweihe mit einem Revier im 1.000 m UR. Dem Vorkommen muss bei einem landesweiten Bestand von 70 - 100 Paaren (HGON & VSW 2014) eine besondere Bedeutung zugemessen werden.

Des Weiteren kommen im UR mehrere Arten der Kategorie 3 (gefährdet) vor. Darunter fallen unter anderem Schwarzkehlchen und Blaukehlchen, deren Bestand im Vergleich zu der Kartierung aus dem Jahr 2012 stark zurückgegangen ist. So konnten für das Schwarzkehlchen 2012 23 - 28 Reviere kartiert werden, während es 2018 nur noch vier Reviere waren. Das Blaukehlchen war 2012 mit 15 - 16 Revieren vertreten und 2018 nur noch mit fünf Revieren. Darüber hinaus sind das seit Jahrzehnten besetzte Vorkommen des Wanderfalken am Kühlturm des Kraftwerks sowie dutzende belegte Nester der Mehlschwalbe an den vier Kühltürmen als bedeutsam einzustufen.

4.3 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten 2018 keine Reptilienarten nachgewiesen werden. Außerhalb des UR konnte eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) am Rhein-Hauptdamm und ein überfahrenes Exemplar auf einem Feldweg nahe des NSG Lochwiesen nachgewiesen werden. In vorangegangenen Kartierungen konnten aber in der Umgebung des Kraftwerks Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Ringelnatter und Schmuckschildkröte (*Trachemis spec.*) nachgewiesen werden (PNL 2013). Vor allem die Zauneidechse wurde dabei auf dem nahegelegenen Kraftwerksgelände gefunden.

Tabelle 9 Reptilienarten des UR im Jahr 2018

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	-	Kein Nachweis 2018	*	*	
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	-	Regional Einzelfunde, im UR nicht nachgewiesen aber potenziell möglich	3	3	ungünstig
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	-	Kein Nachweis 2018	*	V	günstig
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	-	Außerhalb UR ein lebendes und ein überfahrenes Exemplar	V	V	
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	-	Kein Nachweis 2018 expandierender regionaler Bestand	3	V	ungünstig
Schmuckschildkröte (<i>Trachemis spec.</i>)	-	Kein Nachweis 2018	-	-	

Abkürzungen:

EHZ = Erhaltungszustand, wird in Hessen nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt;

RL HE = Rote Liste Hessen; **RL DE** = Rote Liste Deutschland

X = im UR nachgewiesen; **-** = kein Nachweis; **V** = Vorwarnliste; **1** = vom Aussterben bedroht;

2 = stark gefährdet; **3** = gefährdet; * = ungefährdet

4.4 Amphibien

Zu Beginn der Untersuchung (Ende April) waren bereits alle Druckwasserflächen im Untersuchungsgebiet abgetrocknet. Während der Begehungen bildeten sich an einer Stelle in tieferen Fahrspuren Pfützen. In diesen konnten jedoch kein Laich oder Amphibien festgestellt werden.

Der Fokus der Untersuchung sollte eigentlich auf der Erfassung der potentiellen Laichgewässer der Knoblauchkröte liegen. Die potenziellen Laichgewässer waren jedoch ebenfalls zu Beginn der Untersuchung ausgetrocknet. Durch die langanhaltende Trockenheit konnten sich während der Aufnahmen keine Wasserlachen bilden. Dadurch war keine gezielte Erfassung möglich. Es ist aber weiterhin von einem regionalen Bestand auszugehen.

Im Untersuchungsgebiet konnten Tiere des Grünfroschkomplexes (*Pelophylax spec.*), Erdkröte (*Bufo bufo*) nachgewiesen werden. In der Nähe des Parkplatzes wurde außerdem einmal eine rufende Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) gehört. Der genaue Standort der Kreuzkröte konnte allerdings nicht ausgemacht werden. An allen anderen Kartierdurchgängen konnte keine Kreuzkröten mehr nachgewiesen werden.

Außerhalb des UR konnten noch Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*); Laubfrosch (*Hyla arborea*) und ebenfalls Tiere des Grünfroschkomplexes gefunden werden. Im Rahmen der Basis-kartierung von 2012 wurde noch davon ausgegangen, dass der Bestand des Laubfrosches in der Region ausgestorben sei (PNL 2013). Dafür konnten 2018 keine Vorkommen von Teichmolch (*Lessotriton vulgaris*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) nachgewiesen werden.

Tabelle 10 Amphibienarten des UR im Jahr 2018

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	-	Kein Nachweis 2018	2	2	schlecht
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	X	Funde außerhalb des Projektgebiets an der Westschnitz	*	*	
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	X	regionaler Bestand vorhanden, für den UR sind Vorkommen potenziell möglich	3	V	ungünstig
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	-	Kein Fund 2018, regionaler Bestand vorhanden, für den UR sind (potenzielle) Vorkommen unwahrscheinlich	2	3	schlecht
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	-	außerhalb des eigentlichen Projektgebiets im NSG Lochwiesen und in der Hammeraue	2	3	ungünstig
Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	-	Mind. 4 Individuen außerhalb des UR in einem Graben am NSG Lochwiesen			
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	-	Keine Funde 2018. Durch die Trockenheit war eine gezielte Suche nicht möglich.	2	3	ungünstig
„Grünfrösche“ (<i>Pelophylax spec.</i>)	X	An allen offenen Gewässern, einschließlich des Grabens um das Kraftwerk	V	*	günstig
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	-	Kein Nachweis 2018, regionaler Bestand vorhanden aber schwindend, für den UR sind (potenzielle) Vorkommen unwahrscheinlich	1	3	schlecht
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	-	Keine Nachweise 2018	V	*	günstig
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	-	Keine Funde 2018. Eine Reproduktion im UR ist aufgrund ungeeigneter Gewässer nicht zu erwarten	V	V	günstig

Abkürzungen:

EHZ = Erhaltungszustand, wird in Hessen nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt;

RL HE = Rote Liste Hessen; **RL DE** = Rote Liste Deutschland

X = im UR nachgewiesen; **-** = kein Nachweis; **V** = Vorwarnliste; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; ***** = ungefährdet

4.5 Schmetterlinge

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) gefunden werden. Demnach ist mit einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) nicht zu rechnen.

Auf zwölf Flächen im UR konnte Arznei-Haarstrang nachgewiesen werden. Damit konnte das Vorkommen des Arznei-Haarstrangs aus früheren Kartierungen (PNL 2013) fast vollständig wieder vorgefunden werden.

Es konnte insgesamt an sechs Pflanzen Befall durch Raupen der Haarstrangwurzeleule (Bohrmehl) vorgefunden werden. Falter wurden dieses Jahr nicht nachgewiesen.

Vermutlich flogen durch die diesjährige Trockenheit keine Falter. Das Potenzial für die Haarstrangwurzeleule im Untersuchungsgebiet hat allerdings seit 2012 nicht abgenommen.

Tabelle 11 Schmetterlingsarten des UR im Jahr 2018

Art	im UR nachgewiesen	Bemerkung	RL HE	RL D	EHZ
Nachtfalter					
Haarstrangwurzeleule (<i>Gortyna borelii</i>)	X		n.n.	1	schlecht

Abkürzungen:

EHZ = Erhaltungszustand, wird in Hessen nur bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt;
X = Reproduktion im UR nachgewiesen oder wahrscheinlich

4.6 Haselmaus

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Haselmäuse nachgewiesen werden.

4.7 Feldhamster

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Feldhamster nachgewiesen werden.



5 Literatur

- ALBRECHT ET AL. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB – Schlussbericht 2014
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS, D.A. HILL & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. – Radebeul.
- 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.
- GRÜNBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz (52): 19 – 67.
- HESSEN-FORST, FENA (2006). Materialien zu NATURA 2000 in Hessen: Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen - Gießen.
- HGON [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ] (1993/2000): Avifauna von Hessen. – 1. bis 4. Lieferung, Echzell.
- HGON & VSW (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014, Echzell
- HLNUG [HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE] 2018. Natureg Viewer. Online verfügbar unter: <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de> , zuletzt geprüft 21.12.2018
- HMUELV [HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ] (2010): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. aktualisierte Fassung, Mai 2011). – Darmstadt, Kassel, Gießen.
- KLAUSING, O. (1988). Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1: 200 000. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz 67. 43 S. u. Karte. Wiesbaden.
- KORN, M., KREUZIGER, J., A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2000): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 1 (1999). – Vogel und Umwelt 11 (3): 117-123.
- KORN, M., KREUZIGER, J., A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2001): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 2 (2000). – Vogel und Umwelt 12 (3): 101-213.

- KORN, M., KREUZIGER, J., H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2002): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 3 (2001). – Vogel und Umwelt 13 (2/3): 59-177.
- KORN, M., KREUZIGER, J., H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 4 (2002). – Vogel und Umwelt 13 (1-3): 3-119.
- KORN, M., KREUZIGER, J. & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 5 (2003). – Vogel und Umwelt 15 (2/3): 75-193.
- KREUZIGER, J. & S. SUDMANN (2007): Die aktuelle Situation im EU-Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“. – Collurio 25: 83-93.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING & P. Becker (2006a): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 6 (2004). – Vogel und Umwelt 17 (2/3): 59-149.
- KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, H.-G. FRITZ, W. HEIMER & W. HORN (2008): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2008. – Collurio 26: 219-281.
- KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, H.-G. FRITZ, W. HEIMER & W. HORN (2009): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2009. – Collurio 27: 234-305.
- KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2007): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2007. – Collurio 25: 201-256.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2005): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2005. – Collurio 23: 161-208.
- KREUZIGER, J., S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2006): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2006. – Collurio 24: 202-259.
- KV – KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung) vom 9. November 2018, GVBl. 2018, S. 652.
- KV – KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 1. September 2005, GVBl. I 2005, S. 624
- PLANUNGSBÜRO STERNA (2007): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet "Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim" (6216-450). Unter Mitarbeit von Planungsbüro für Natur und Landschaft - Kranenburg.
- PNL [PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT] (2013): Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen und Gefäßpflanzen für die Basiskartierung des Kraftwerks Biblis - Gutachten im Auftrag von ERM GmbH, Hungen (unveröff.).
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-

Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Münster, Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz 53: 556 S.

STÜBING, S., M. KORN., J. KREUZIGER, & M. WERNER (2010). Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz eV (HGON) - Echzell.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) - Radolfzell.

TNL (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.).



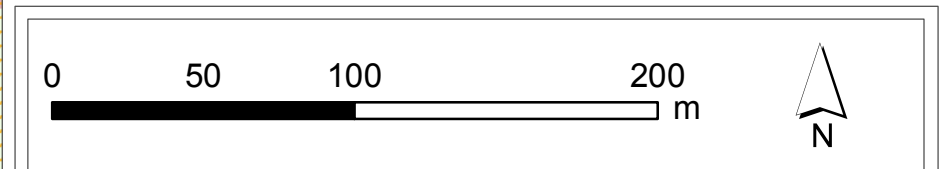


Abgrenzungen

- Untersuchungsraum Biotoptypen (TNL; 2018)
- Naturschutzgebiet (HLNUG; 2018)
- EU-Vogelschutzgebiet (HLNUG; 2018)
- Lebensraumtyp 6431
- Lebensraumtyp 6510

Biotoptypenkartierung (TNL; 2018)

- Gebüsch, Hecken, Säume**
 - 02.200 Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten
 - 02.400 Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich), Neuanlage von Feldgehölzen mit gebietseigenen Gehölzen, mindestens dreireihig, mindestens 5 m breit
- Einzel- und Feldgehölze, Baumgruppen, Alleen**
 - 04.210 Baumgruppe/Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume
 - 04.600 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig
- Gewässer**
 - 05.241 Arten-/ strukturreiche Gräben
 - 05.354 Periodische/temporäre Becken (soweit nicht versiegelt)
- Grünland**
 - 06.340 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensivität
 - 06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden
 - 06.380 Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen
- Ruderalfluren und Brachen**
 - 09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation
 - 09.160 Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt)
- Versiegelte / teilversiegelte Flächen**
 - 10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)
 - 10.520 Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster
 - 10.530 Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung
 - 10.610 bewachsene Feldwege
- Ackerland**
 - 11.191 Äcker, intensiv genutzt

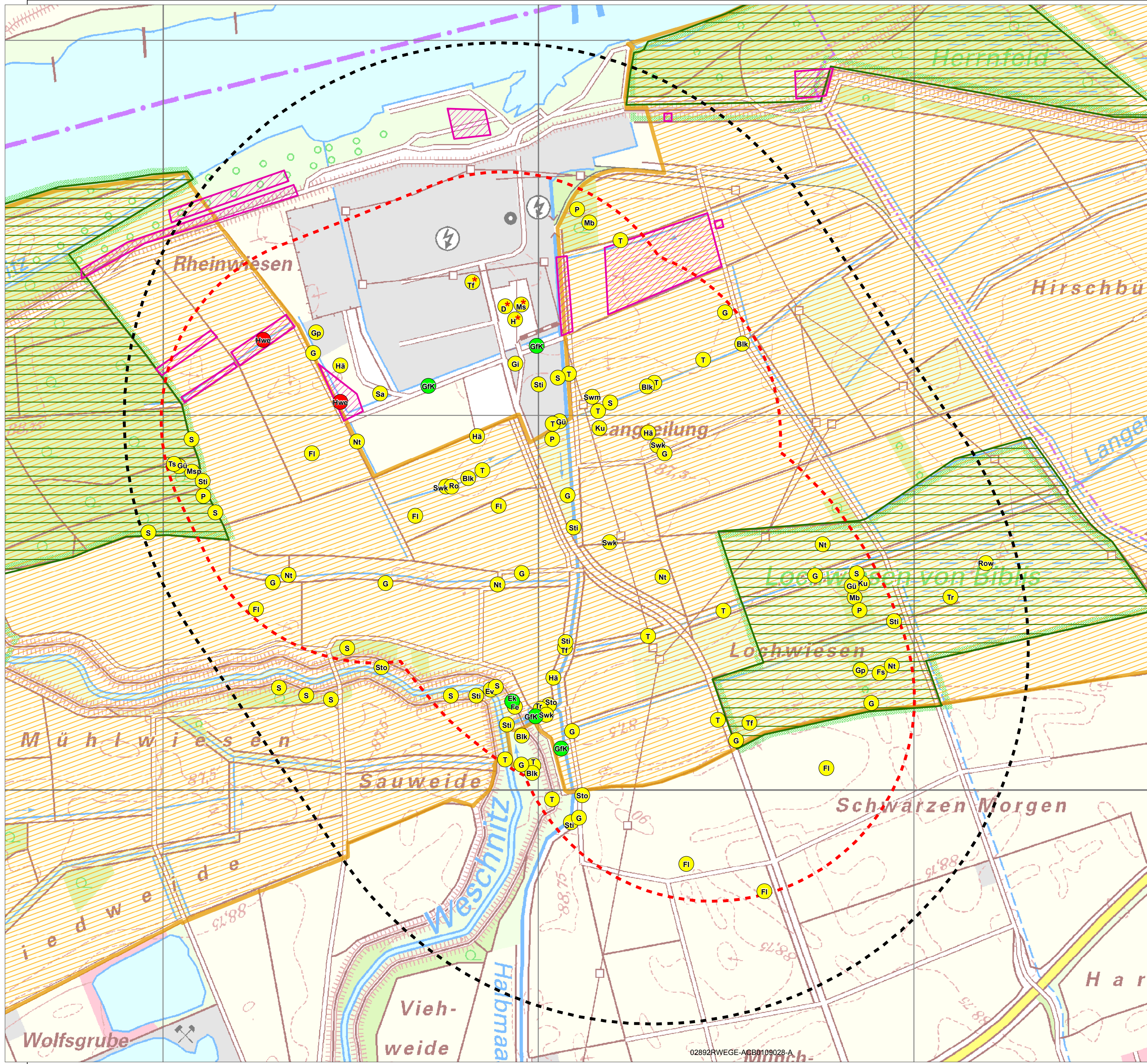


RWE **Generation SE**
 Huysenallee 2
 45128 Essen

Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis
 Karte 1: Biotoptypen

Bearbeitet: M. Sc. Biologie Philip Potempa
 Gezeichnet: M. Sc. Natur- & Biodiv. Sebastian Richter
 Maßstab: 1:2.500
 Kartengrundlage: TK 25
 Stand: Februar 2019

TNL Umweltplanung
 Raiffeisenstraße 7
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 96 21-0
 Fax: 0 64 02 - 51 96 21-30
 e-mail: mail@tnl-umwelt.de
 homepage: www.tnl-umwelt.de



- Abgrenzungen (TNL; 2018)**
- Untersuchungsraum (1.000 m Puffer) (Erweiterung anfluggefährdete Vogelarten)
 - Untersuchungsraum (500 m Puffer)
 - Untersuchungsraum Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*)
 - Naturschutzgebiet (HLNUG; 2018)
 - EU-Vogelschutzgebiet (HLNUG; 2018)

- Kartierungen (TNL; 2018)**
- Insekten
 - Amphibien
 - Vögel (planungsrelevante Brutvogelreviere)

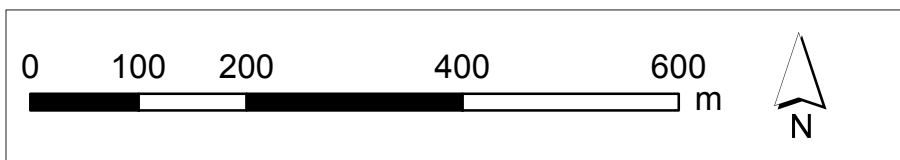
Insekten
 Hwe Haarstrangwurzeleule *Gortyna borellii*

Amphibien
 Ek Erdkröte *Bufo bufo*
 GfK Grünfroschkomplex *Pelophylax spec.*

Vögel (planungsrelevante Brutvogelreviere)

Blk	Blauehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>
Hä	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Fs	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Ms	Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Msp	Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
P	Pirrol	<i>Oriolus oriolus</i>
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Sa	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Tr	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
T	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Ts	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>

* Revier nicht genau verortenbar



RWE Generation SE
 Huysenallee 2
 45128 Essen

Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis
 Karte 2: Fauna

Bearbeitet: M. Sc. Biologie Philip Potempa
 Gezeichnet: M. Sc. Natur- & Biodiv. Sebastian Richter
 Maßstab: 1:7.000
 Kartengrundlage: TK 25
 Stand: Februar 2019

TNL Umweltplanung
 Raiffeisenstraße 7
 35410 Hungen
 Tel.: 0 64 02 - 51 96 21-0
 Fax: 0 64 02 - 51 96 21-30
 e-mail: mail@tnl-umwelt.de
 homepage: www.tnl-umwelt.de

Neubau eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis

– Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen- Nachkartierungen 2019 –

Auftraggeber: RWE Generation SE
Huysenallee 2
45128 Essen



Auftragnehmer: TNL Umweltplanung
Raiffeisenstraße 7
35410 Hungen

Projektleitung: Dipl. Ing. (FH) Karsten Gerland

Bearbeitung: M.Sc. Biol. Andreas Fett

Kartierungen: M.Sc. Biol. Andreas Fett (Brutvögel, Reptilien,
Haselmaus, Baumhöhlen)
Dipl. Ing. (FH) Philipp Kues (Biotoptypen)

Hungen, Dezember 2019

Seiten 20-375 bis 20-394



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Tabellenverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	II
1. Einleitung und Aufgabenstellung	3
2. Biotoptypen	3
2.1. Untersuchungsgebiet	3
2.2. Methode.....	6
2.3. Ergebnisse und Bewertung	7
3. Anfluggefährdete Brutvögel.....	8
3.1. Untersuchungsgebiet	8
3.2. Methode.....	8
3.3. Ergebnisse und Bewertung	9
4. Haselmaus	11
4.1. Untersuchungsgebiet	11
4.2. Methode.....	11
4.3. Ergebnisse und Bewertung	11
5. Mauer- und Zauneidechse.....	12
5.1. Untersuchungsgebiet	12
5.2. Methode.....	12
5.3. Ergebnisse und Bewertung	13
6. Baumhöhlen.....	15
6.1. Untersuchungsgebiet	15
6.2. Methode.....	15
6.3. Ergebnis und Bewertung	16
7. Quellenverzeichnis	19
7.1. Literatur.....	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungsstufen nach Wertpunkten der hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018).....	6
Tabelle 2: Übersicht der 2019 nachkartierten Biotoptypen inklusive Gesamtfläche und Wertigkeit.....	7
Tabelle 3: Übersicht der Begehungstermine zur Erfassung anfluggefährdeter Brutvögel..	9

Tabelle 4:	Übersicht über die 2019 nachträglich erfassten Brutvogelarten.....	9
Tabelle 5:	Übersicht über die planungsrelevanten nachträglich erfassten Brutvogelarten 2019.....	10
Tabelle 6:	Übersicht der Begehungstermine der Haselmauskartierung 2019.....	11
Tabelle 7:	Übersicht der Begehungstermine der Reptilienkartierung 2019.....	13
Tabelle 8:	Übersicht der bei der Baumhöhlenkartierung aufgenommenen Parameter.....	15
Tabelle 9:	Übersichtstabelle aller im Dezember 2019 im UG aufgenommenen Baumhöhlen (n=11)	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der Untersuchungsflächen zur Erfassung der Biotoptypen südlich des Kraftwerksgeländes. Die gelb schraffierten Bereiche wurden bereits 2018 kartiert. Aufgrund der technischen Detailplanung ergab sich Bedarf der Nachkartierung innerhalb der rot umrandeten Bereiche. Maßstab 1 : 5.000. ..	4
Abbildung 2:	Lage der Untersuchungsflächen zur Nachkartierung der Biotoptypen. Oben: Östlich des Kraftwerksgeländes (gelb umrandet), die Flächen 2 und 3 befinden sich auf dem Betriebsgelände. Maßstab 1 : 1.100. Unten: Untersuchungsfläche südöstlich des Kraftwerksgeländes (rot umrandet: 50 m Puffer um geplanten Maststandort). Maßstab 1 : 500	5
Abbildung 3:	Lage der Untersuchungsräume für die avifaunistischen Erhebungen. Der rot markierte UR war Gegenstand der Untersuchung 2018. Violett dargestellt ist der 1.000 m Puffer um die geplante 380 kV Freileitung im Zuge der Detailplanung. Eine Nachkartierung relevanter Brutvogelarten erfolgte für die Fläche Nr. 1 nördlich des Kraftwerks.	8
Abbildung 4:	Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Nachkartierung 2019 (Maßstab 1 : 2.500)	14
Abbildung 5:	Lage der im Projektgebiet nachgewiesenen Höhlenbäume mit Angabe der ID der jeweiligen Baumhöhle(n). Maßstab 1 : 5.000	17

Abkürzungsverzeichnis

§, §§	Paragraph, Paragraphen
BHD	Brusthöhendurchmesser
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bnBm	besondere netztechnische Betriebsmittel
KV	Kompensationsverordnung
OCGT	engl.: open cycle gas turbine
UG	Untersuchungsgebiet
TNL	TNL Umweltplanung
TP	Technische Planung
vMGI	Mortalitäts-Gefährdungs-Index
VSG	Vogelschutzgebiet
WP	Wertpunkt

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die RWE Generation SE plant die Errichtung eines besonderen netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) sowie der dazu erforderlichen Gas- und Stromnetzanbindungen. Als Grundlage zur naturschutzrechtlichen Bewertung wurden im Vorfeld bereits umfangreiche faunistische und floristische Untersuchungen durchgeführt (TNL 2018). Als Ergebnis des Abwägungsprozesses der planerischen Vorgaben wurde eine Anpassung der technischen Planung (TP) beschlossen, mit dem Ziel des geringsten Eingriffes in Natur und Landschaft. Änderungen gegenüber der TP, die Grundlage für die 2018 durchgeführten Kartierungen war, betreffen die Lage der Gasübergabestation (jetzt südlich, außerhalb des VSG) sowie den Verlauf der geplanten Freileitung (Verschiebung des geplanten Verlaufs Richtung Norden). Dies führte dazu, dass Teile der TP durch den 2018 angesetzten Untersuchungsraum nicht vollständig abgedeckt wurden.

Um die Datengrundlage daher zu vervollständigen, wurden ergänzend zum Kartierbericht 2018 (TNL 2019), der Relevanzkartierung 2018 (TNL 2018) sowie der Basiskartierung 2012/2013 (PNL 2013) weitere Untersuchungen durchgeführt. Im Einzelnen zählen dazu:

- Biotoptypen
- Brutvögel
- Mauer- und Zauneidechse
- Haselmaus
- Höhlenbäume

Im Folgenden sind Methodik und Ergebnisse der jeweiligen Untersuchungen zusammenfassend dargestellt.

2. Biotoptypen

2.1. Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungsflächen zur Nachkartierung der Biotoptypen verteilen sich auf drei Bereiche innerhalb und um das Kraftwerksgelände. Die südlich des Kraftwerks gelegenen Untersuchungsflächen mit einer Gesamtgröße von 4,62 ha (vgl. Abbildung 1, rote Markierung) ergänzen die vorhandene Datengrundlage (vgl. Abbildung 1, gelb schraffiert) hauptsächlich entlang der Zufahrtsstraße. Landschaftlich ist das Untersuchungsgebiet durch landwirtschaftlich genutztes Offenland mit vereinzelt Gehölzstrukturen geprägt.

Zwei der drei im östlichen Teil des Kraftwerksgeländes gelegenen Teilflächen befinden sich innerhalb des Betriebsgeländes und besitzen eine Gesamtgröße von 0,87 ha (vgl. Abbildung 2 oben, Flächen 2 und 3). Die umgebenden Bereiche sind durch starke anthropogene Nutzung geprägt und zeichnen sich durch überwiegend versiegelte und bebaute Flächen aus. Die ca. 1,12 ha große Fläche 3 liegt in direkter Nähe dazu, jedoch außerhalb des Betriebsgeländes. Sie umfasst großenteils Laubwaldbestände mit lichten Randstrukturen und angrenzendem Grünland sowie Teile eines naturfern ausgebauten Wassergrabens.

Der dritte Bereich liegt südöstlich des Kraftwerksgeländes und umfasst zu großen Teilen die versiegelte Fläche des Firmenparkplatzes. Als Untersuchungsradius wurde ein 50 m Puffer um den geplanten Neubaumast angesetzt (vgl. Abbildung 2 unten, rote Markierung).

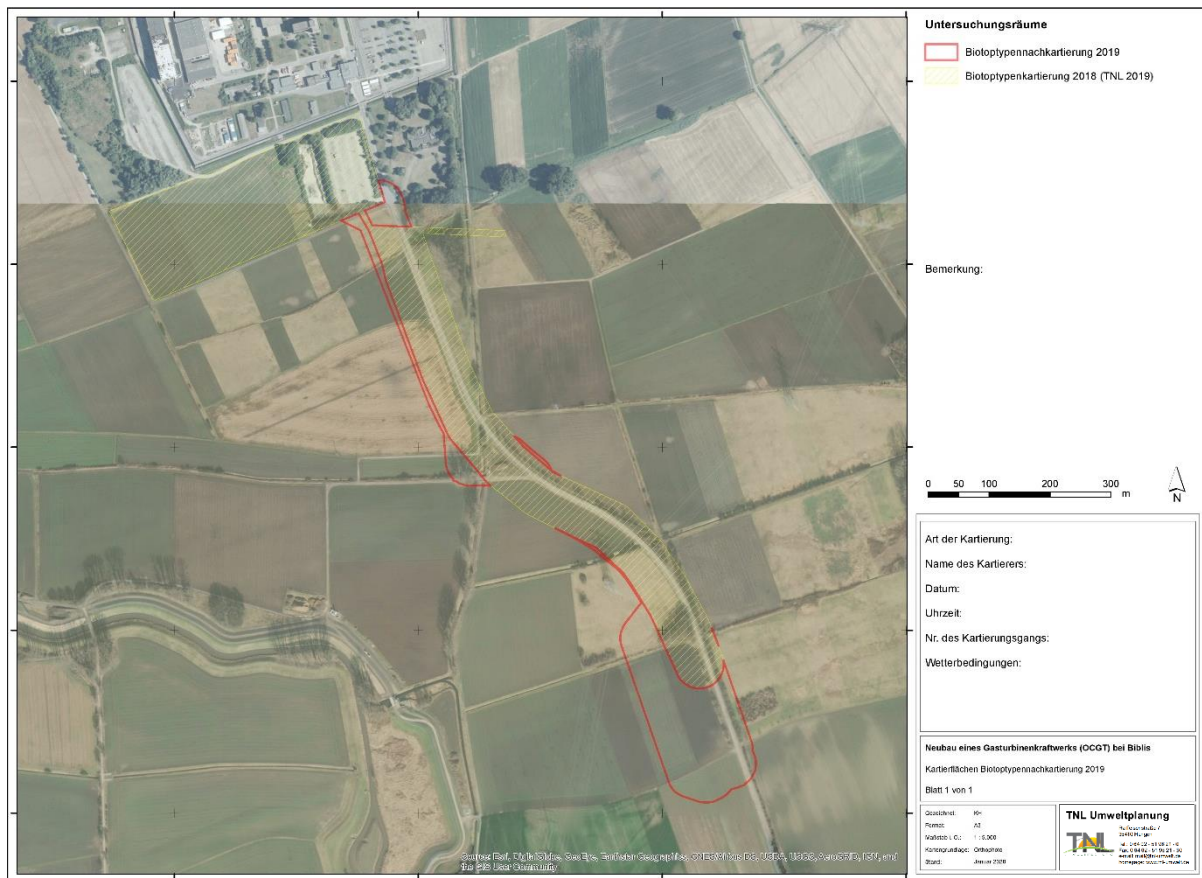


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsflächen zur Erfassung der Biotypen südlich des Kraftwerksgeländes. Die gelb schraffierten Bereiche wurden bereits 2018 kartiert. Aufgrund der technischen Detailplanung ergab sich Bedarf der Nachkartierung innerhalb der rot umrandeten Bereiche. Maßstab 1 : 5.000.

2.2. Methode

Die Kartierung und Standardbewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes wurde mithilfe der hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV 2018) durchgeführt. Hierfür wurden die Biotoptypen in fünf Bewertungsstufen eingeteilt. Die Einteilung richtet sich dabei nach den jeweiligen Wertpunkten (WP) der Biotoptypen in der Anlage 3 der KV (2018). Die fünf Bewertungsstufen reichen von einer „sehr hohen“ bis zu einer „sehr geringen“ Bedeutung für den Arten- und Naturschutz und können der nachfolgenden Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Bewertungsstufen nach Wertpunkten der hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018)

Bewertung	Wertpunkte nach hessischer KV
sehr hoch	64-80
hoch	48-64
mittel	32-48
gering	16-32
sehr gering	0-16

Die Bewertung der einzelnen Vorkommen der Biotoptypen kann von der an dieser Stelle angegebenen Standardbewertung abweichen, wenn konkrete Bestände als Lebensräume gefährdeter oder streng geschützter Arten (FFH-Anhang-IV-Arten) beziehungsweise als funktionale Bestandteile faunistisch besonders bedeutsamer Lebensraumkomplexe höher zu bewerten sind. Zusatzbewertungen wurden, u. a. aufgrund der derzeit noch weitgehend unklaren Beeinträchtigungen der Biotoptypen durch die zu erwartenden Eingriffe, ausschließlich in Bezug auf den Bestand nach der Beurteilungsgröße 2.2.7 (besondere örtliche Situation) der KV (2018) durchgeführt.

2.3. Ergebnisse und Bewertung

Insgesamt wurde eine Fläche von 7,4 ha nachkartiert. Die Flächenanteile der jeweiligen Biotoptypen sowie die ihnen zugewiesenen Wertpunkte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht der 2019 nachkartierten Biotoptypen inklusive Gesamtfläche und Wertigkeit

Biotoptyp Code	Beschreibung	Fläche gesamt [m ²]	WP je m ²	Bewertung
2.2	Acker, intensiv genutzt	1221	39	mittel
2.3	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume trockener Standorte, linear	731	44	mittel
4.21	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	1210	34	mittel
4.6	Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte	6616	50	hoch
5.241	Baumgruppe, Baumreihe, standortgerecht	429	39	mittel
		513	49	hoch
5.245	Bewachsene unbefestigte Feldwege	2316	7	sehr gering
6.31	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich	21	55	hoch
6.34	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	5872	35	mittel
6.35	Feldrain, Wegrain	7124	21	gering
6.38	Frischwiese, extensiv genutzt	1170	39	mittel
9.121	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	755	50	hoch
9.123	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	289	25	gering
9.15	Graben, an Böschungen verkrautet	510	31	gering
9.152	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden	535	31	gering
9.16	Intensivrasen	809	13	sehr gering
		464	17	gering
10.51	nahezu versiegelte Fläche	4397	3	sehr gering
10.52	Naturfern ausgebaute Gräben mit Sohl- und Uferbefestigung	3543	3	sehr gering
10.53	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze	816	6	sehr gering
10.61	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	1333	25	gering
11.191	Sonstige Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf feuchten bis nassen Standorten	22769	16	gering
		7983	25	gering
11.224	Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt)	1074	10	sehr gering
11.225	Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen	1556	23	gering

3. Anfluggefährdete Brutvögel

3.1. Untersuchungsgebiet

Als Abgrenzung für den Untersuchungsraum für anfluggefährdete Brutvogelarten wurde im Rahmen der Kartierungen 2018 (TNL 2019) ein 1.000 m Puffer um das geplante Vorhaben gewählt (vgl. Abbildung 3, roter Bereich). Im Zuge der Anpassung der technischen Planung hinsichtlich der Strom- und Gasnetzanbindung und der damit verbundenen Änderungen des 1.000 m UR (vgl. Abbildung 3, violetter Bereich), ergaben sich Kartierungslücken nördlich des Kraftwerksgeländes. Dieses Gebiet mit einer Größe von ca. 153,3 ha erstreckt sich zu einem großen Teil über den Verlauf des Rheins sowie die angrenzenden Auengebiete, darunter ein Teil des NSG „Hammer Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim“. Angrenzend finden sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen sowie vereinzelt extensive Grünlandbestände.

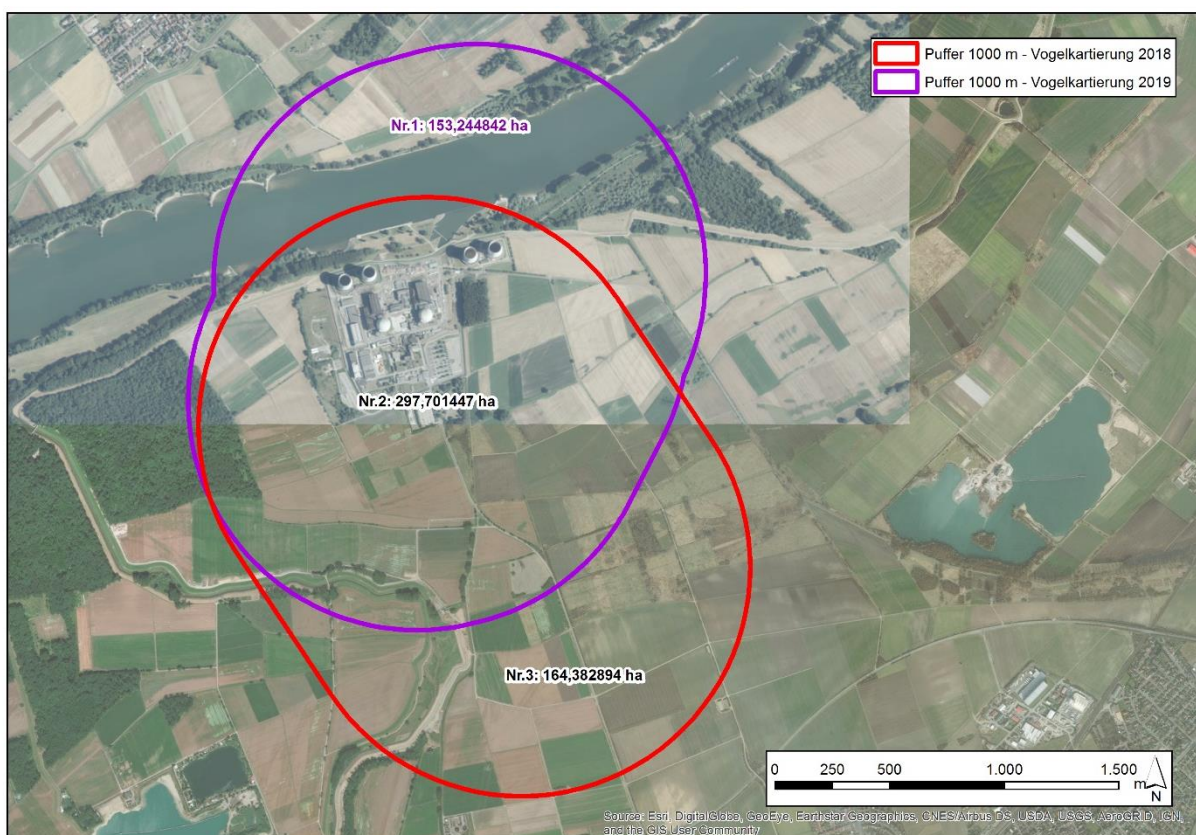


Abbildung 3: Lage der Untersucherräume für die avifaunistischen Erhebungen. Der rot markierte UR war Gegenstand der Untersuchung 2018. Violett dargestellt ist der 1.000 m Puffer um die geplante 380 kV Freileitung im Zuge der Detailplanung. Eine Nachkartierung relevanter Brutvogelarten erfolgte für die Fläche Nr. 1 nördlich des Kraftwerks.

3.2. Methode

Die Erfassung anfluggefährdeter Brutvögel erfolgte stichprobenartig durch drei Begehungen an zwei Tagen während der Brutzeit. Dieses Vorgehen wurde aufgrund der umfangreichen Datengrundlage, die sich durch die einleitend erwähnten Untersuchungen ergibt, zur Einschätzung der örtlichen Situation als ausreichend erachtet. Zudem fällt ein Großteil des neu hinzugekommenen Untersuchungsgebietes auf den Wasserkörper des Rheins. Die hierbei

vorgefundenen Habitatkomplexe und die damit assoziierten Arten der Uferzone waren z. T. schon Gegenstand vorangegangener Erfassungen, so dass nicht von einem zusätzlichen Erkenntnisgewinn durch weitere Begehungen ausgegangen werden kann.

Das Untersuchungsgebiet wurde entlang von Transekten flächendeckend abgelaufen (Linientaxierung), wobei Sichtbeobachtungen sowie akustische Hinweise sämtlicher im Gebiet vorkommender Brutvogelarten notiert und entsprechend auf einer Karte eingezeichnet wurden. Sofern revieranzeigendes Verhalten beobachtet werden konnte, wurde dies ebenfalls dokumentiert. Die Artbestimmung erfolgte unter Zuhilfenahme von Fernglas und Spektiv. Zusätzlich zur Linientaxierung wurden Punkttaxierungen über einen Zeitraum von jeweils mindestens 15 Minuten an geeigneten Standorten durchgeführt. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Begehungstermine und -dauer.

Tabelle 3: Übersicht der Begehungstermine zur Erfassung anfluggefährdeter Brutvögel

Datum	Uhrzeit	Witterung	Bemerkung
04.07.2019	08:00 – 12:00Uhr	Temp. 26 °C, sonnig, Wind 0 Bft	
22.07.2019	07:30 – 11:00 Uhr 12:30 – 15:30 Uhr	Temp. 25 °C, sonnig, Wind 0 Bft	

3.3. Ergebnisse und Bewertung

Insgesamt wurden im Rahmen der Nachkartierung 18 Brutvogelarten festgestellt, von denen jeweils sieben einen günstigen bzw. ungünstigen und eine Art einen schlechten Erhaltungszustand haben. Für drei der Arten liegt keine Bewertung vor, da es sich hierbei entweder um Neozoen handelt oder die Art nicht als Brutvogel in Hessen vorkommt. Von den 18 vorkommenden Arten sind zwölf Arten als planungsrelevant zu betrachten. Gemäß der vMGI-Klassen zur Leitungskollision nach BERNOTAT et al. (2018) sind fünf Arten zu berücksichtigen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Übersicht über die 2019 nachträglich erfassten Brutvogelarten

Art	wiss. Name	RL H	RL D	BNatSchG	EHZ	vMGI Klasse Leitungskollision
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	§	ungünstig	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	§§	günstig	C
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	§	ungünstig	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	§	günstig	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	nb	.	§	-	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	§	ungünstig	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	§	schlecht	
Lachmöwe*	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	R	*	§	schlecht	C
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§	günstig	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	§	ungünstig	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	nb	.	§	-	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	§	günstig	

Art	wiss. Name	RL H	RL D	BNatSchG	EHZ	vMGI Klasse Leitungskollision
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	§	günstig	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	§§	ungünstig	C
Silbermöwe**	<i>Larus argentatus</i>	-	*	§	-	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	*	§	ungünstig	C
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	§§	günstig	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	§§	ungünstig	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	§	günstig	

hervorgehoben: planungsrelevante Art

* = kein Brutvogel im Gebiet

** = kein Brutvogel in Hessen

RL D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015); RL H = Rote Liste Hessen (VSW 2014), RL-Status: * = unbedroht, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, nb = nicht bewertet; **BNatSchG** = Bundesnaturschutzgesetz (VSW 2014): § = besonders geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach §7(2) Nr. 14 BNatSchG; **EHZ:** Erhaltungszustand in Hessen (VSW 2014)

Tabelle 5: Übersicht über die planungsrelevanten nachträglich erfassten Brutvogelarten 2019

Art	wiss. Name	EHZ	Bemerkung
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	ungünstig	Trupp von ca. 40 Ind., Nahrung suchend
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	günstig	5 Beobachtungen einzelner Exempl., überfliegend oder Nahrung suchend
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	ungünstig	Einzelexemplar, Warnruf
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ungünstig	5 Einzelbeob., 1 Paar, Nahrungssuchend
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	schlecht	zwei einzelne Exempl., rufend im Bereich NSG Hammer Aue
Lachmöwe*	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	schlecht	teilweise in kleinen Trupps bis 14 Exempl. (adult und juvenil), Nahrung suchend/ überfliegend, kein Hinweis auf Brutgeschehen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	Paar balzend/ rufend nördlich des KKW, 6 Einzelbeobachtungen, Nahrungssuche
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	ungünstig	Brutkolonie am Kühlturm, große Trupps jagend über Ackerflächen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	ungünstig	Einzelbeobachtung, Nahrungssuche, tiefer Überflug
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	ungünstig	Einzelbeobachtung, weibl. Ex., Überflug
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	2 Einzelbeobachtungen, Nahrung suchend
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	ungünstig	Nahrung suchend, kreisend über Ackerflächen, 1 Paar, zwei Einzelbeobachtungen

* = kein Brutvogel im Gebiet

4. Haselmaus

4.1. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) mit einer Gesamtfläche von ca. 1,12 ha liegt östlich des Kernkraftwerks Biblis und umfasst den nördlichen Bereich einer ca. 2 ha großen, isoliert stehenden Waldparzelle (vgl. Abbildung 2 oben, Fläche 1). Vorherrschende Baumart ist die Silberpappel (*Populus alba*), vereinzelt sind Vogelkirsche (*Prunus avium*) sowie Feldahorn (*Acer campestre*) anzutreffen. Das Bestandsalter wird auf ca. 60 bis 80 Jahre geschätzt. Im Süden und im Osten grenzen jeweils landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen an. Das UG wird durch einspurige Bahngleise für den Güterverkehr zerschnitten, so dass sich auch innerhalb des Waldstückes Randbereiche etabliert haben. Es besteht beinahe vollständiger Kronenschluss bei stufigem Aufbau und gut entwickeltem Unterholz, wodurch eine für die Haselmaus günstige vertikale Konnektivität gegeben ist. Die Strauchschicht entlang der Waldrandbereiche besteht überwiegend aus Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Hasel (*Coryllus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

4.2. Methode

Die Erfassung potentieller Haselmausvorkommen im UG erfolgte durch Ausbringung von Nest-Tubes gemäß gängiger Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2014). Insgesamt wurden 20 Nest-Tubes in geeigneten Strukturen entlang der Waldrandbereiche in einem Abstand von etwa 20 m zueinander aufgehängt und mittels GPS (Garmin eTrex 10) eingemessen. Innerhalb der Aktivitätsperiode der Haselmaus erfolgten fünf Kontrollen auf Besatz oder indirekte Hinweise wie Kot oder Fraßspuren in etwa zweiwöchigem Rhythmus. Die genauen Kontrolltermine sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die Aktivitätsphase der Haselmaus reicht im Jahresverlauf bis etwa Mitte Oktober und kann in Abhängigkeit der Witterung auch darüber hinaus gehen (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Die Nachweiswahrscheinlichkeit für den Monat September ist aufgrund des Anstiegs der Wurfrate erhöht. Die erhobenen Daten können daher grundsätzlich als ausreichend aussagekräftig betrachtet werden.

Tabelle 6: Übersicht der Begehungstermine der Haselmauskartierung 2019

Datum	Witterung	Bemerkung
04.07.2019	Temp. 26 °C, sonnig, Wind 0 Bft	Ausbringung der Tubes
22.07.2019	Temp. 25 °C, sonnig, Wind 0 Bft	Kontrolltermin
06.08.2019	Temp. 21 °C, heiter, Wind 0 Bft	Kontrolltermin
28.08.2019	Temp. 18 °C, leicht bewölkt, Wind 2-3 Bft	Kontrolltermin
10.09.2019	Temp. 16 °C, bewölkt, Wind 1-2 Bft	Kontrolltermin
25.09.2019	Temp. 13 °C, bewölkt, regnerisch, Wind 2-3 Bft	Kontrolltermin

4.3. Ergebnisse und Bewertung

Im Rahmen der Begehungen konnten keine Nachweise für Vorkommen der Haselmaus erbracht werden.

An zwei Kontrollterminen konnte an insgesamt drei Nest-Tubes Futtereintrag in Form von Haselnüssen festgestellt werden, jedoch deuten Fraßspuren und Kotpellets auf Nutzung durch Arten der Gattung *Apodemus* (Waldmäuse) hin.

Zwar stellt sich das UG aufgrund seiner Habitatstruktur kleinräumig betrachtet durchaus als geeignet dar, jedoch wirken sich die geringe Größe und die isolierte Lage innerhalb einer Agrarlandschaft negativ auf potentielle Haselmausvorkommen aus. Die Größe des Minimumareals für den Erhalt einer stabilen Population wird in der Literatur mit mindestens 2 km² angegeben (PAN 2006).

Zusammenfassend ist vor dem Hintergrund der räumlichen Situation in Verbindung mit den Kartiererergebnissen ein Vorkommen der Haselmaus im UG daher auszuschließen.

5. Mauer- und Zauneidechse

5.1. Untersuchungsgebiet

Das Gebiet, welches hinsichtlich potenzieller Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten untersucht wurde, gliedert sich in drei Teilbereiche (vgl. Abbildung 2 oben). Diese sind identisch mit den Untersuchungsflächen zur Nachkartierung der Biotoptypen östlich des Kraftwerksgeländes und liegen zum Teil innerhalb des Betriebsgeländes. Die außerhalb des Kraftwerksgeländes gelegene Fläche 1 entspricht ebenfalls der Untersuchungsfläche zur Nachkartierung potenzieller Haselmausvorkommen (siehe Abschnitt 4.1). Geeignete Reptilienhabitats finden sich dabei insbesondere entlang des Gleisabschnittes und der dazugehörigen Böschungen. Die Bahngleise stellen die einzige Verbindung zwischen den Probeflächen innerhalb und außerhalb des Kraftwerksgeländes dar. Ungeeignete Biotopstrukturen sowie der umlaufende künstliche Wassergraben stellen für die Artengruppe deutliche Barrieren dar.

Die innerhalb des Betriebsgeländes gelegenen Untersuchungsflächen 2 und 3 (vgl. Abbildung 2 oben) mit einer Größe von ca. 0,57 bzw. 0,3 ha zeichnen sich durch ein Mosaik aus Grünland, vereinzelt Gehölzstrukturen sowie Schotter- und Asphaltflächen aus. Insbesondere entlang der Grenzlinien finden sich geeignete Strukturen in Form von Erdaufschüttungen und Lagerplätzen mit vielfältigen Versteckmöglichkeiten. Beide Flächen sind stark sonnenexponiert. Die Bodenstruktur im südlichen Bereich der Probefläche 3 weist einen hohen Sandgehalt auf und ist daher potenziell geeignet für Eiablageplätze.

5.2. Methode

Die Erfassung potentieller Reptilienvorkommen im UG erfolgte an zwei Terminen im Juli 2019 bei geeigneten Witterungsbedingungen (Tabelle 7). Dabei wurden alle für Reptilien geeigneten Habitatstrukturen innerhalb der Untersuchungsflächen entlang von Transekten langsam und ruhig abgelaufen und Sichtbeobachtungen notiert. An sonnenexponierten Stellen wurde zusätzlich Punkttaxierung unter Verwendung eines Fernglases durchgeführt.

Die innerhalb des Kraftwerksgeländes gelegenen Untersuchungsflächen 2 und 3 wurden einmalig untersucht (04.07.2019), die Probefläche 1 wurde zusätzlich am 22.07.2019 begangen.

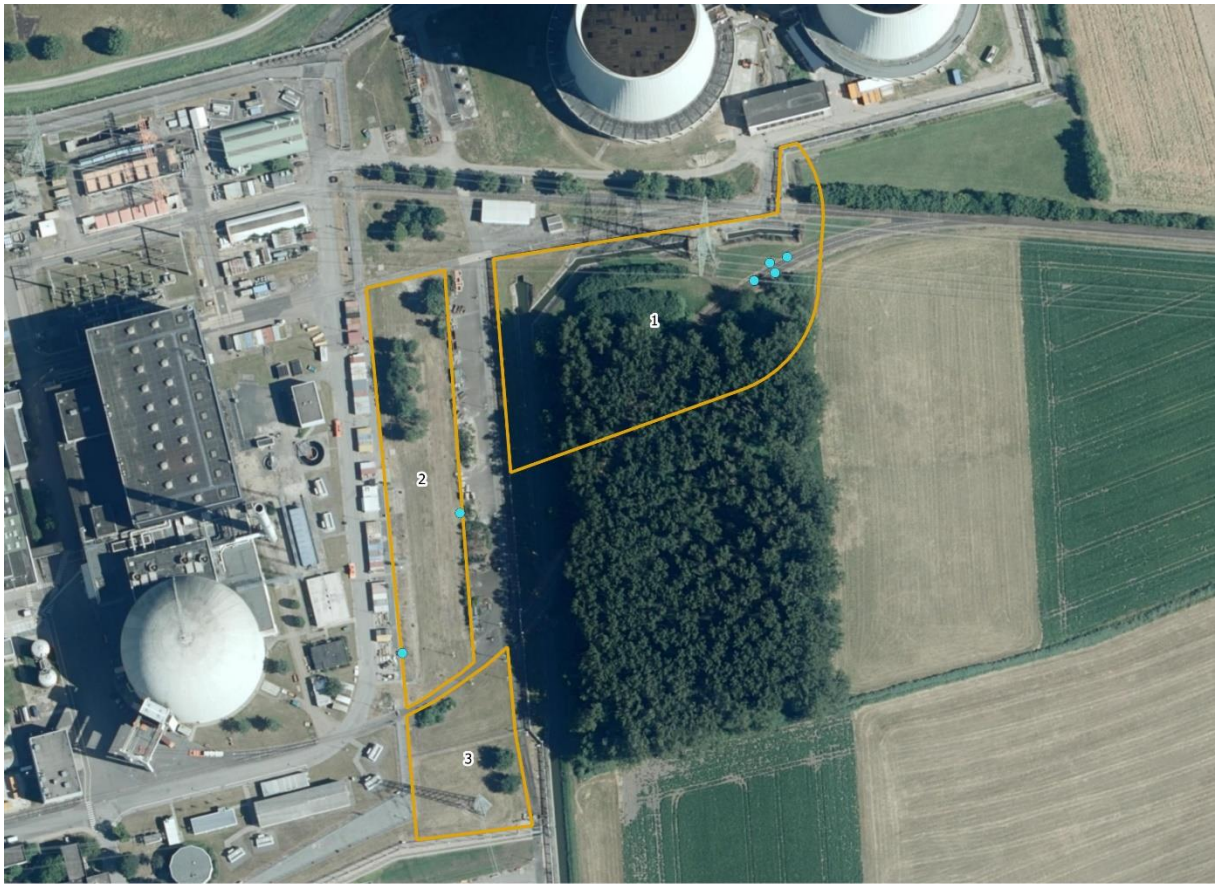
Tabelle 7: Übersicht der Begehungstermine der Reptilienkartierung 2019

Datum	Uhrzeit	Witterung	Bemerkung
04.07.2019	10:20 – 12:15 Uhr	Temp. 26 °C, sonnig, Wind 0 Bft	
22.07.2019	11:00 – 12:00 Uhr	Temp. 25 °C, sonnig, Wind 0 Bft	nur Probefläche 1

5.3. Ergebnisse und Bewertung

Im Rahmen der Begehungen konnten an beiden Tagen Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erbracht werden. Die Kartierung ergab zwei Sichtbeobachtungen adulter Individuen entlang der Randbereiche der Untersuchungsfläche 2 am 04.07.2019. Die Tiere zogen sich dabei in die hier angrenzenden Bereiche mit gelagerten Baumaterialien und Erdaufschüttungen zurück. Auf Probefläche 3 wurden keine Hinweise auf Reptilienvorkommen gefunden, jedoch sind aufgrund der direkten Nähe zu sicheren Nachweisen Vorkommen der Zauneidechse auch hier nicht auszuschließen.

Innerhalb der Untersuchungsfläche 1 wurden am 22.07.2019 insgesamt vier Exemplare der Zauneidechse gesichtet. Die Nachweise konzentrierten sich hierbei auf die sonnenexponierten Bereiche entlang der Bahnschiene. Die Tiere nutzten die Trasse zum sonnenbaden und zogen sich bei Gefahr unter die lockeren Holzschwellen zurück. Entlang der Waldrandstrukturen sowie des Gleisbetts ist mit weiteren Exemplaren zu rechnen. Nachweise der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) konnten im Rahmen der Kartierung nicht erbracht werden.



Nachkartierung Reptilien 2019

- Untersuchungsflächen
- Nachweis Zauneidechse

0 50 100 m



Abbildung 4: Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Nachkartierung 2019 (Maßstab 1 : 2.500)

6. Baumhöhlen

6.1. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasste sämtliche Arbeits- und Zuwegungsflächen der geplanten Gas- und Stromnetzanbindung sowie der Erzeugungsanlage auf Grundlage der Detailplanung. Dabei wurden alle Einzelbäume und Gehölzstrukturen innerhalb des Kraftwerksgeländes sowie entlang der Zufahrtsstraße einbezogen, bei denen ein Gehölzverlust im Rahmen der Bauphase nicht auszuschließen ist.

Zusätzlich wurden entlang der geplanten Freileitung alle Bereiche der markierten Baumfallkurven, in denen eine Höhenbegrenzung notwendig ist, auf Höhlenbäume hin untersucht. Hiervon betroffen sind Teile der Waldparzelle östlich des Kraftwerksgeländes sowie Einzelbäume und Baumgruppen mit parkartigem Charakter auf dem Gelände des Infocenters östlich des geplanten Gasturbinenkraftwerks.

6.2. Methode

Die Erfassung der Baumhöhlen erfolgte Anfang Dezember 2019 innerhalb der laubfreien Zeit und bei günstigen Witterungsbedingungen, so dass eine Beurteilung der Gehölzstrukturen bis in den Kronenbereich uneingeschränkt möglich war. Das UG wurde langsam und zu Fuß abgegangen und die Baumbestände auf Strukturen mit Quartierpotenzial hin untersucht. Die Beurteilung der Kronenschicht erfolgte unter Zuhilfenahme eines Fernglases. Die Standortkoordinaten potenzieller Quartierbäume wurden mittels GPS-Gerät (Garmin GPSMAP 64s) eingemessen und weitere Parameter wie Brusthöhendurchmesser (BHD) oder Vitalität des Höhlenbaumes sowie Höhe und Lage des potenziellen Quartiers notiert (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Übersicht der bei der Baumhöhlenkartierung aufgenommenen Parameter

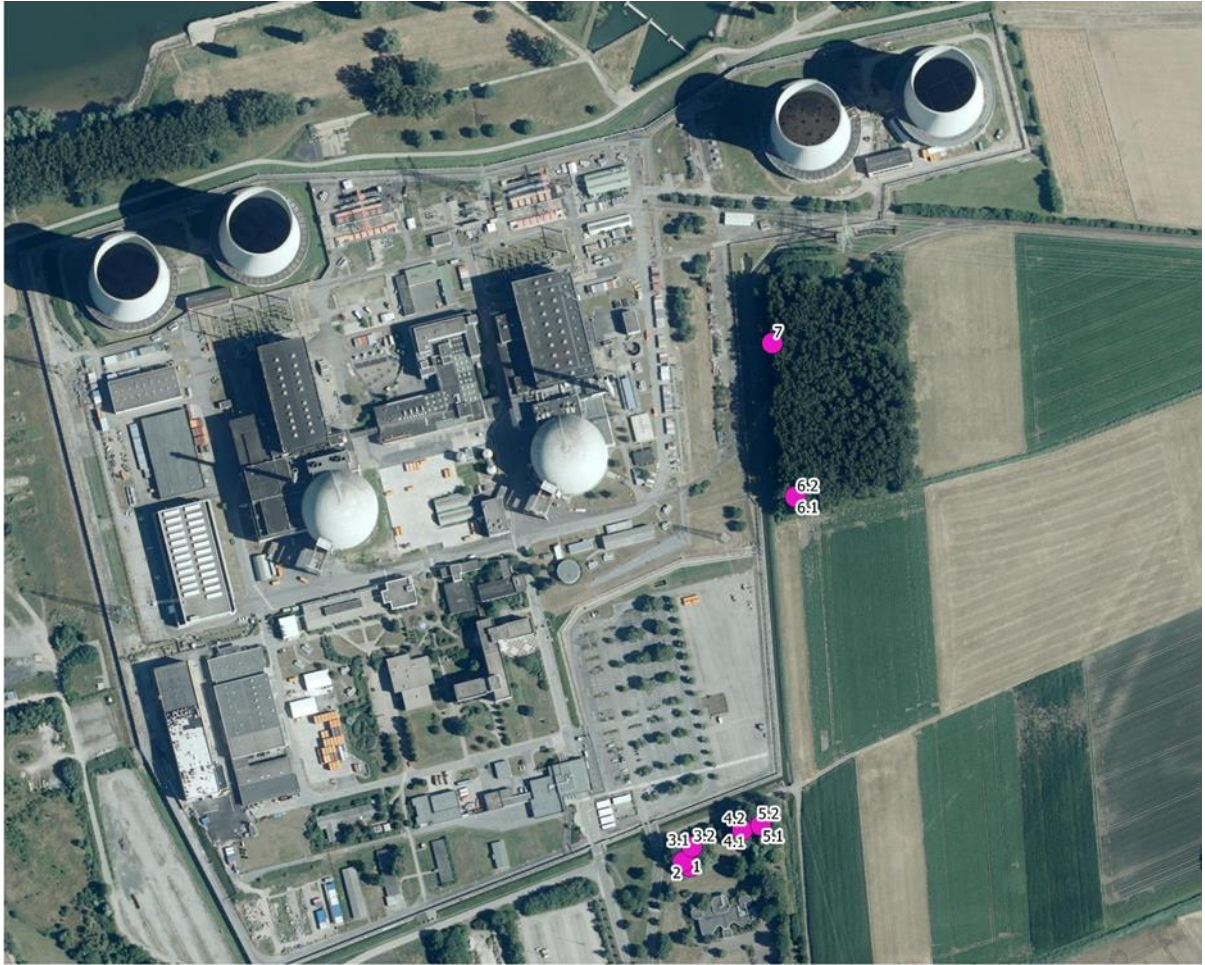
Parameter	Beschreibung	Kategorien
Baumart	Artnamen	-
Brusthöhen-durchmesser (BHD)	Stammdurchmesser auf 1,3 m Höhe zur Alterseinstufung	Klasse 1: < 25 cm (Stangenholz und Initialphase) Klasse 2: 26-50 cm (junge bis späte Optimalphase) Klasse 3: 51-80 cm (Alterungsphase) Klasse 4: > 80 cm (Altholz)
Vitalität	Gesundheitszustand des Einzelbaumes	vital abgängig tot
Exposition	Ausrichtung der Höhlenöffnung	(Neben-) Himmelsrichtung
Höhe	Höhe der Höhlenöffnung über dem Boden	< 0,5 m < 2,5 m < 5,0 m < 10,0 m < 15,0 m > 15,0 m
Lage	Lage der Baumhöhle am Baum	Stamm Ast
Höhletyp	Art der Baumhöhle	Astabbruch (Höhlenbildung infolge ausgefallener Astlöcher) Höhlenstamm (großvolumige Aushöhlung des Stammes; meist an bereits abgestorbenen Baumindividuen)

Parameter	Beschreibung	Kategorien
		Initialhöhle (Spechtlöcher ohne abgeschlossene Höhlenbildung) Rindentasche (spaltenartige Quartiermöglichkeit hinter abgestorbener Borke) Spalte (Spaltenbildung im Stamm- oder Astbereich z.B. durch Blitz- oder Frostschäden) Spechthöhle (Spechthöhlen und -löcher mit fortgeschrittener Höhlenbildung) Stammfußhöhle (Höhlenbildung im Wurzelbereich bis ca. 0,5 m)

6.3. Ergebnis und Bewertung

Insgesamt wurden innerhalb des Untersuchungsgebiets elf Baumhöhlen festgestellt. Diese verteilen sich auf sieben Baumindividuen im Bereich des Bruchweidenbestands nahe des Infocenters sowie am westlichen Rand der Waldparzelle. Die Höhlenbäume liegen jeweils außerhalb der Zuwegungen und Arbeitsflächen, so dass eine vollständige Entnahme von Einzelbäumen nicht notwendig ist.

Die erfassten Höhlenbäume befinden sich jedoch innerhalb der Baumfallkurve für die geplante Stromnetzanbindung. Vereinzelt kann es daher, in Abhängigkeit der notwendigen Wuchshöhenbeschränkung, zu Verlusten einzelner Baumhöhlen kommen. Tabelle 9 enthält Daten zu Höhe und Lage der jeweiligen Baumhöhlen, anhand derer eine Betroffenheit ermittelt werden kann.



Baumhöhlenkartierung 2019

● Höhlenbaum

0 100 200 m



Abbildung 5: Lage der im Projektgebiet nachgewiesenen Höhlenbäume mit Angabe der ID der jeweiligen Baumhöhle(n). Maßstab 1 : 5.000

Tabelle 9: Übersichtstabelle aller im Dezember 2019 im UG aufgenommenen Baumhöhlen (n=11)

ID	Baumart	Gruppe	Vitalität	BHD [cm]	Alters- klasse	Höhlentyp	Expo- sition	Lage	Höhe bis [m]	Potenzial	Bemerkung
1	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	60	3	Spechtlloch	SW	Stamm	10	FM/Vögel	Kronenabbruch, Hubsteiger
2	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	25	1	Stammfußhöhle	O	Stammfuß	5	-	
3.1	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	60	3	Astabbruch	SW	Stamm	10	-	keine abgeschlossene Höhlenbildung
3.2	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	60	3	Rindentasche	NO	Ast	15	FM	mehrere Rindenschuppen , Hubsteiger
4.1	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	120	4	Spechtlloch	O	Ast	15	FM/Vögel	Hubsteiger
4.2	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	120	4	Initialhöhle	SW	Stamm	15	-	Hubsteiger
5.1	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	40	2	Initialhöhle	SW	Ast	10	-	Hubsteiger
5.2	Salix spec.	Laubbaum	abgängig	40	2	Rindentasche	NW	Ast	15	FM	Hubsteiger
6.1	Populus spec.	Laubbaum	tot	80	3	Spechtlloch	SW	Ast	10	FM/Vögel	Kronenabbruch, Hubsteiger
6.2	Populus spec.	Laubbaum	tot	80	3	Initialhöhle	SW	Stamm	10	-	Hubsteiger
7	Populus spec.	Laubbaum	vital	60	3	Astabbruch	SW	Stamm	10	FM	Kotspuren

FM = Fledermäuse

7. Quellenverzeichnis

7.1. Literatur

- ALBRECHT, K.; HÖR, T.; HENNING, F. W.; TÖPFER-HOFMANN, G.; GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB - Schlussbericht 2014. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Bonn.
- BERNOTAT, D.; ROGAHN, S.; RICKERT, C.; FOLLNER, K.; SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (BfN-Skripten, 512).
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz (52): 19 – 67.
- JUŠKAITIS, R.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. *Muscardinus avellanarius*. Hohenwarsleben: Westarp (Die Neue Brehm-Bücherei, 670).
- KV – KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung) vom 9. November 2018, GVBl. 2018, S. 652.
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2006 <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>
- PNL - PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2013): Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen und Gefäßpflanzen für die Basiskartierung des Kraftwerks Biblis - Unveröff. Gutachten im Auftrag von ERM GmbH. Hungen.
- TNL – TNL ENERGIE GMBH (2018): Relevanzkartierung 2018. Kartierbericht der Relevanzkartierung zur Überprüfung der Datenaktualität zu Flora und Fauna aus dem Jahr 2012/2013 zum geplanten Rückbau des Kraftwerks Biblis. Unveröff. Gutachten im Auftrag der ERM GmbH und RWE Power AG. Hungen.
- TNL – TNL UMWELTPLANUNG (2019): Kartierbericht Fauna sowie Biotoptypen. Neubau eines besonderen netztechnischen Betriebsmittels (bnBm) in Form eines Gasturbinenkraftwerks (OCGT) bei Biblis. Unveröff. Gutachten im Auftrag der RWE Generation SE. Hungen.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – Tabelle 1: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungszustand sowie Erhaltungszustand. 2. Fassung Stand März 2014. Frankfurt a. M.