

- nur nachrichtlich -

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, Juli 2013



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

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.

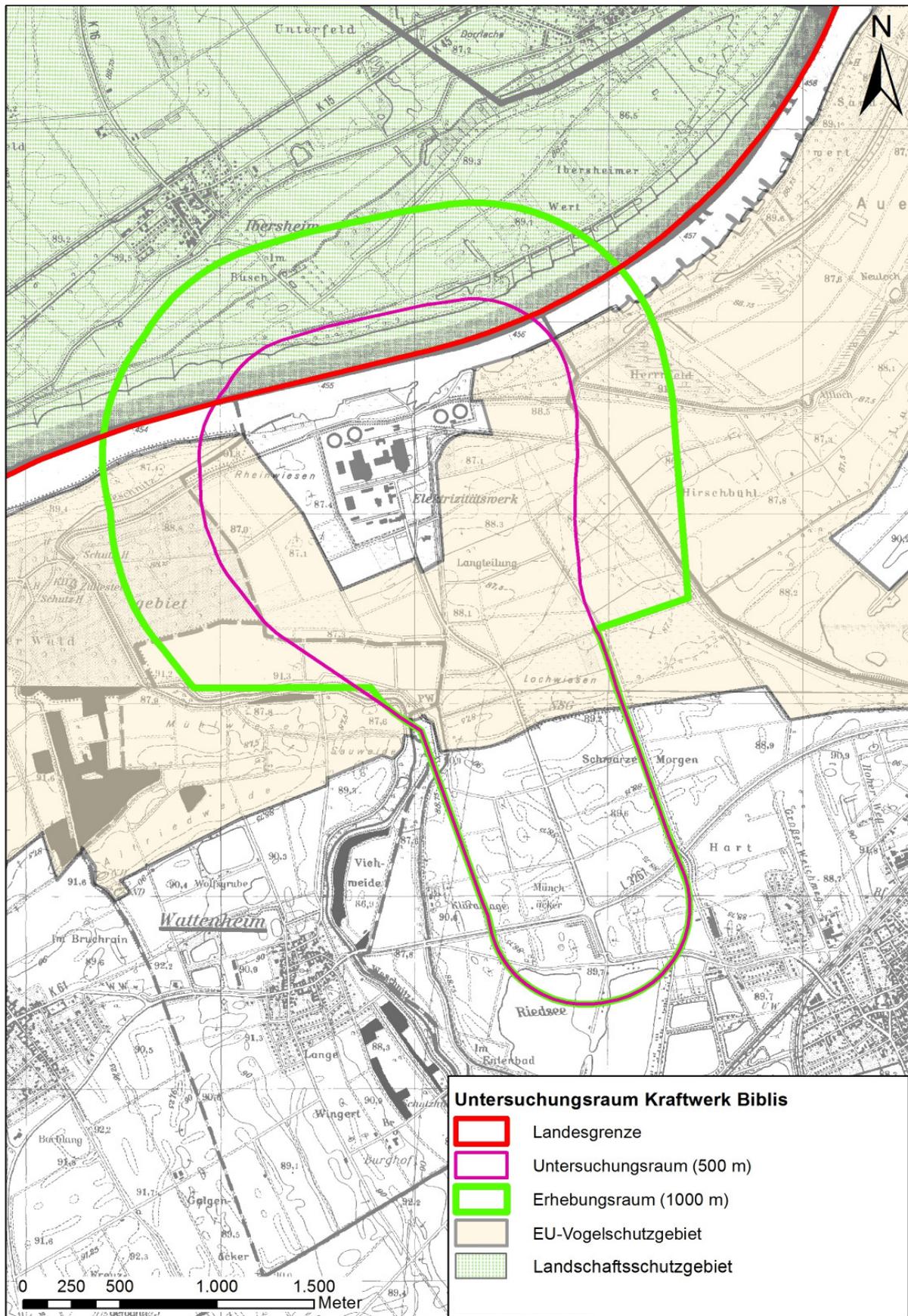


Abbildung 1: Darstellung des Untersuchungsraums

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 **Biototypen** 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 Artenschutz Gesichtspunkten 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-Weichholzaue	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 heimischer Arten aus	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 standortfremder Arten aus	Hybridpappel-Pflanzung	schlecht	naturfern	verbreitet /	mittelfristig	nein	nein	gering	gering

					nicht gefährdet					
02.600	Gehölzpflanzung straßenbegleitend	heterogene Gehölzpflanzungen	mittel	naturfern	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 und gebietsfremde Baumarten	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	gering
04.500	Kopfweidenbestand	Silber-Weiden-(Salix-alba)- Kopfbaumbestand	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 /	mittelfristig	nein	nein	hoch	hoch

		Gesellschaft und Schilfröhricht (Phragmitetum communis)	mittel	halbnatürlich	gefährdet verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
		halbruderale Vegetation frischer Standorte	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 Laichkraut- Gesellschaften	schlecht	naturfern	verbreitet / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig		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
			schlecht	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	gering	gering
06.320	Frischwiese, intensiv genutzt	Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris)	schlecht	halbnatürlich	verbreitet / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	gering	gering
06.400	Magerrasen, 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	nein	nein	gering	mittel
		artenarm, herbizidbehandelt	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
09.130	Wiesenbrache, ruderales Wiese	ruderales 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 halbruderales Vegetation	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	mittelfristig	nein	nein	mittel	mittel
			schlecht	halbnatürlich	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
09.160	Straßenrand	ruderales Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris)	schlecht	halbnatürlich	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
09.210	Ruderalflur, frisch	ausdauernd, diverse Ruderalgesell- schaften (Artemisietea) Brennnessel-(Urtica-dioica-) Dominanzgesellschaft	mittel	halbnatürlich	verstreut / nicht gefährdet	kurz- bis mittelfristig	nein	nein	gering	mittel
			schlecht	halbnatürlich	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.210	Sandentnahmestelle	vegetationsfrei	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.230	Sandfläche am Fluss-/ Seeufer	vegetationsfrei oder schütter bewachsen	mittel bis schlecht	natürlich bis naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.430	Erdabdeckung	rudimentäre Pioniervegetation	schlecht	naturfern	verstreut / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.430a	Steinbefestigung am Rhein	vegetationsfrei	-	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	sehr gering	sehr 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 Trittrasenvegetation	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, Trittrasen	schlecht	naturfern	häufig / nicht gefährdet	kurzfristig	nein	nein	gering	gering
10.620	Waldweg, bewachsen	rudimentäre Frischwiesenvegetation, Trittrasen	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 (*Quercus-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 (*Quercus-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 großenteils 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 Brennnessel 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 dieser 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 ausgebaute, 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

Einzige 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	
Rohrammer <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 HMUENV (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-) Ablachen 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 Adonislibelle <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 Strauschschrecke <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 nachge wiesen	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	*
Weißbrandiger 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>Satyrrium 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	v	*	
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.

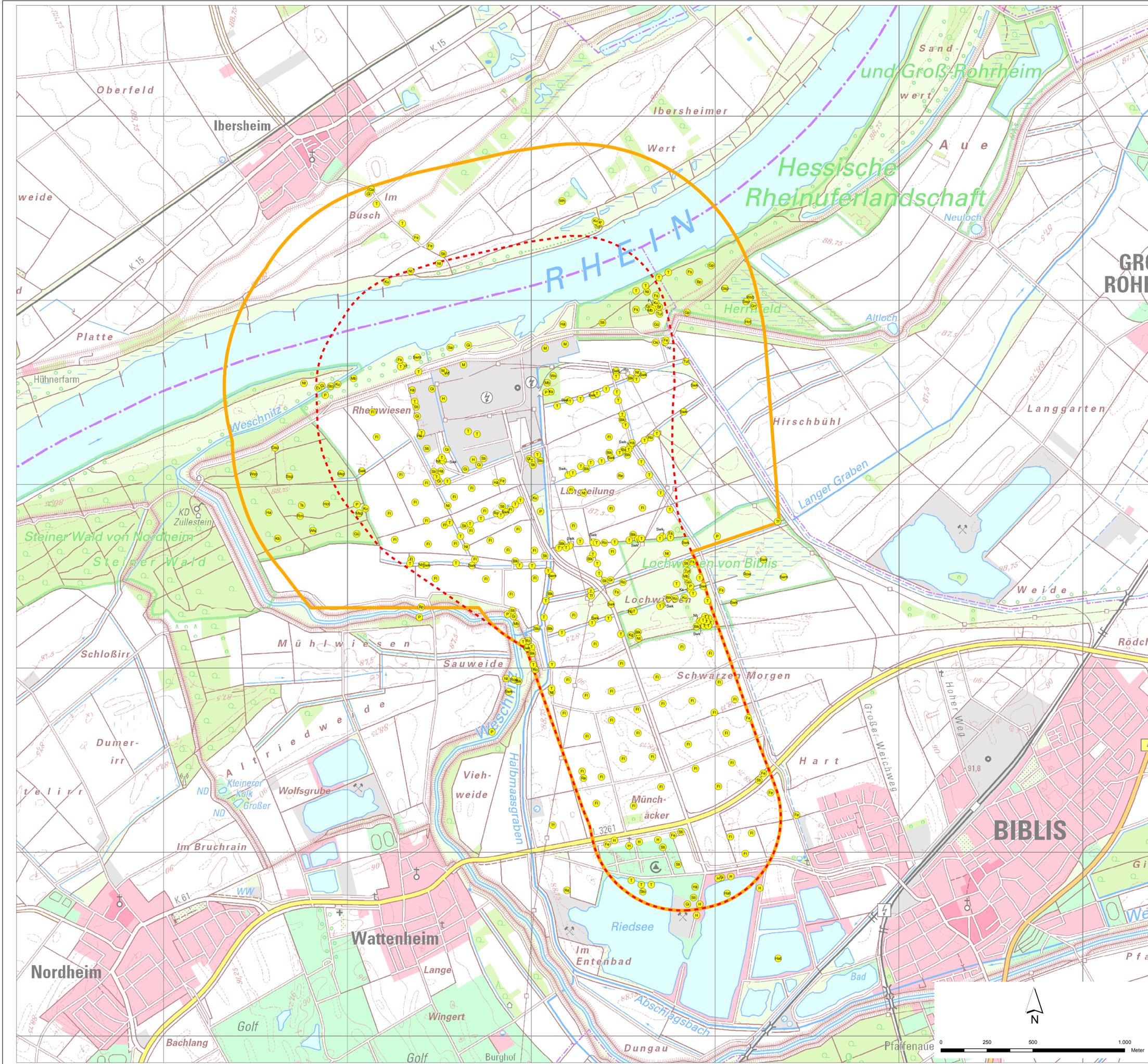
X = Reproduktion im UR nachgewiesen oder wahrscheinlich, (X) = Reproduktion im UR unwahrscheinlich

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	Baumfalken	<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	Rohrhammer	<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

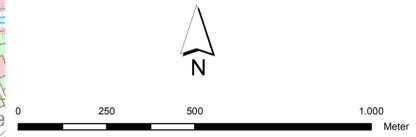
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

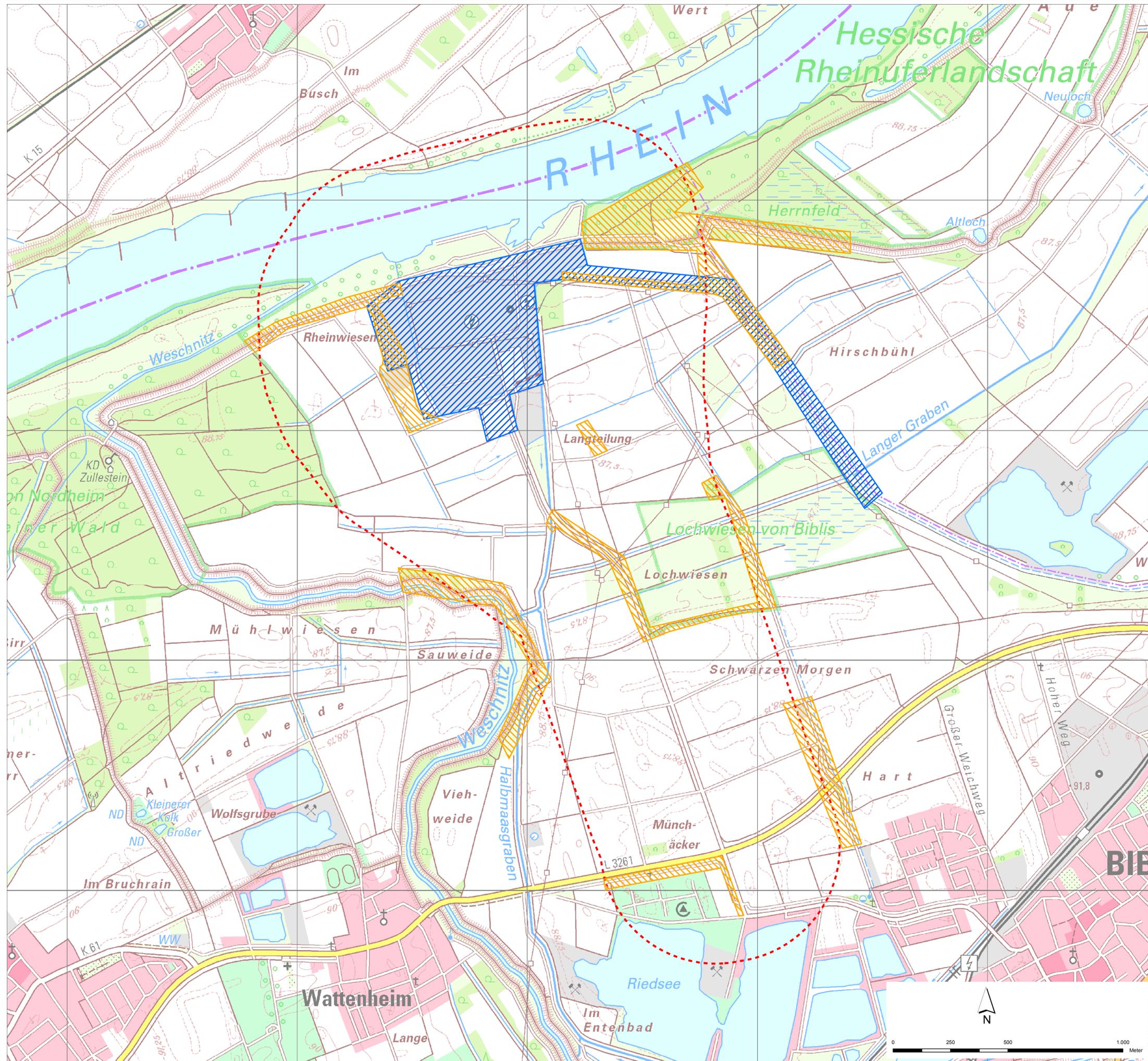
Bericht zur Basiskartierung

Karte 1: Brutvogelvorkommen 2012

Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux
 Gezeichnet: Dipl.-Ing. Birgit Furkert
 Maßstab: 1:10.000
 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

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

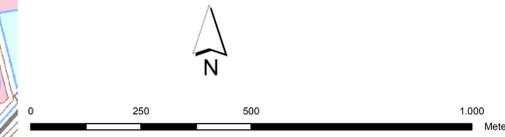
Karte 2: Ergebnisse der Übersichtsbegehung zur Ermittlung bedeutsamer Bereiche mit potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie - Reptilien

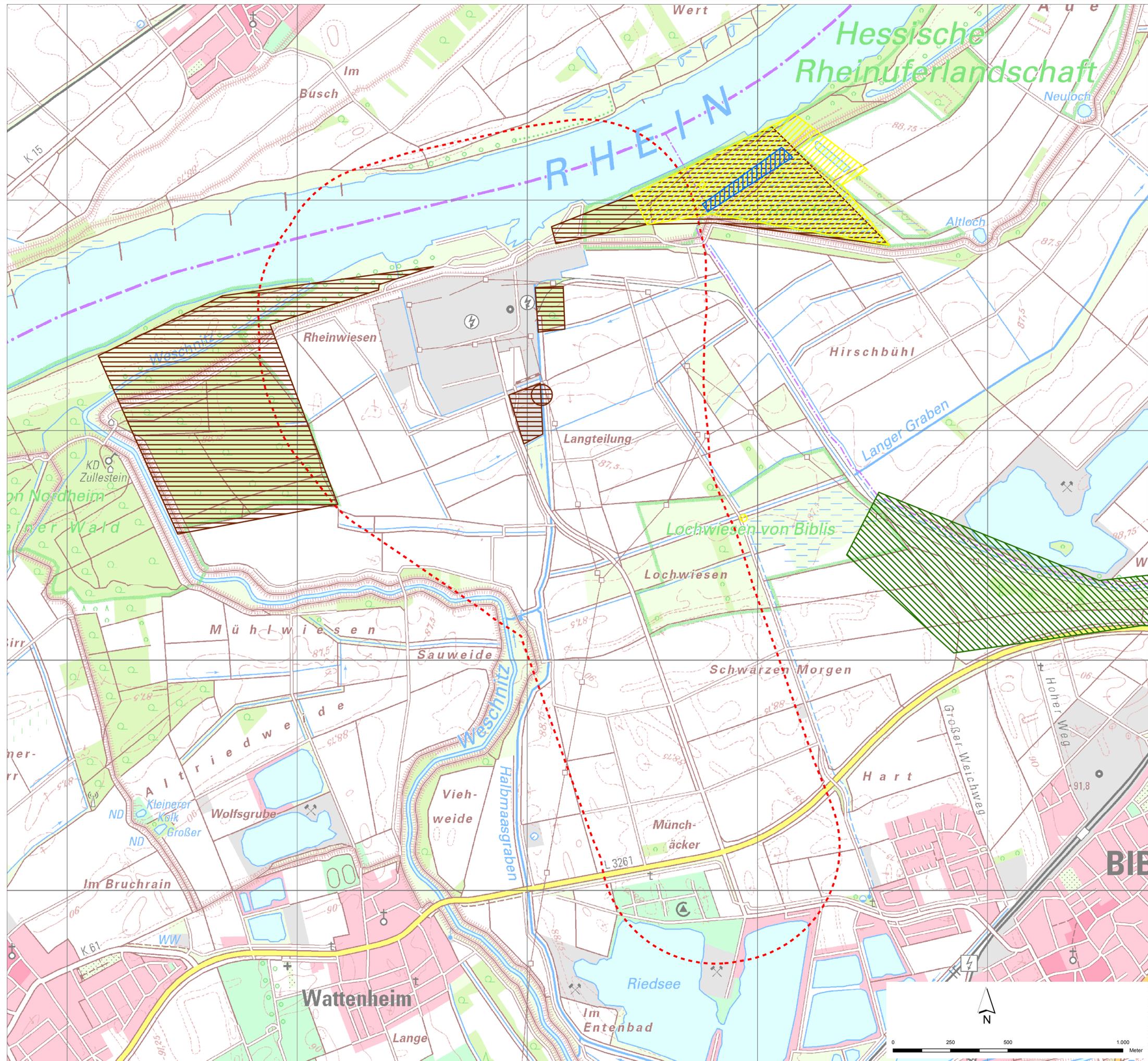
Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux

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**
- Amphibien**
-  Gelbbauchunke *Bombina variegata*
 -  Kammolch *Triturus cristatus*
 -  Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*
 -  Springfrosch *Rana dalmatina*
-  Untersuchungsraum (500 m)

RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

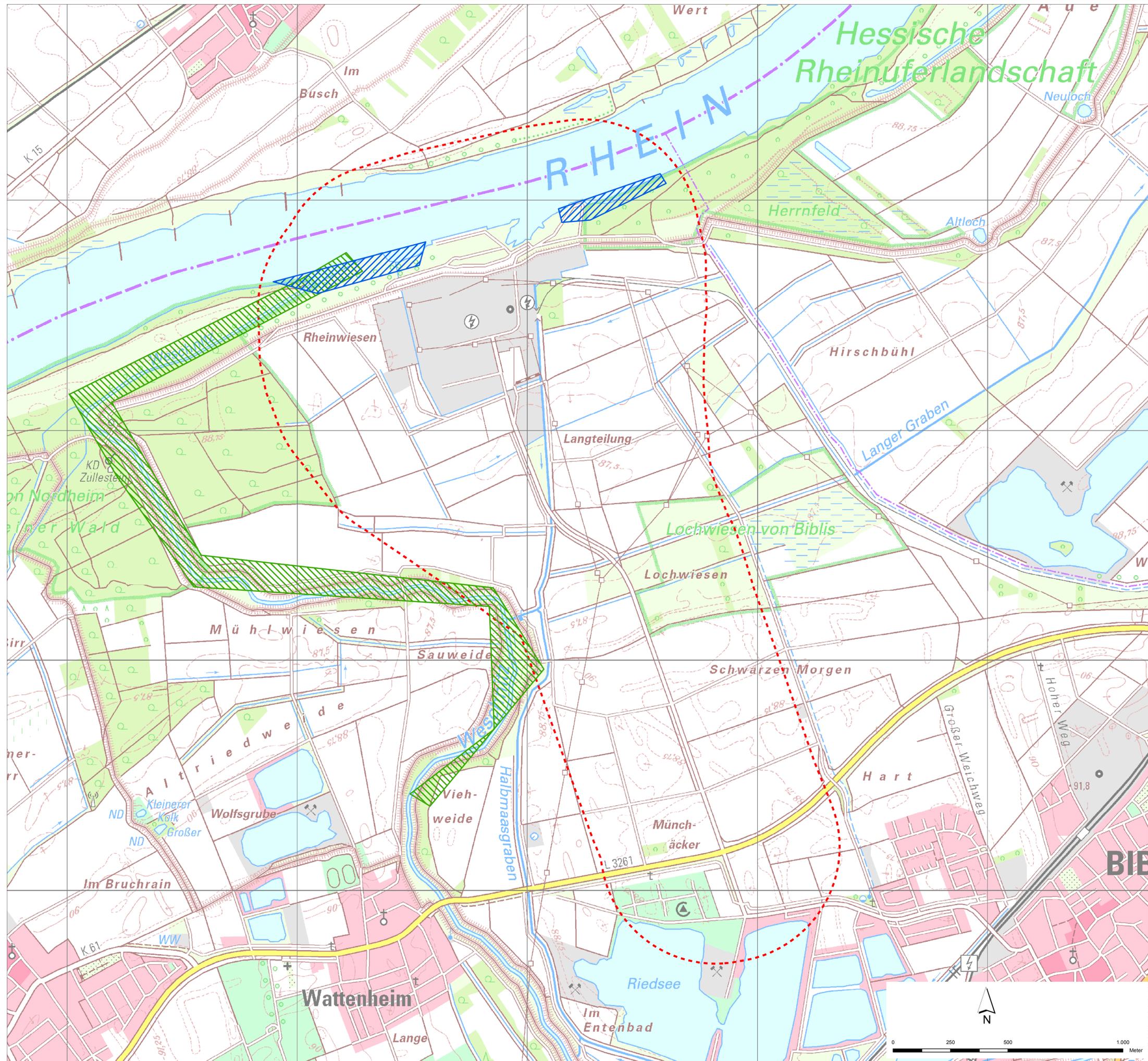
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

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

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

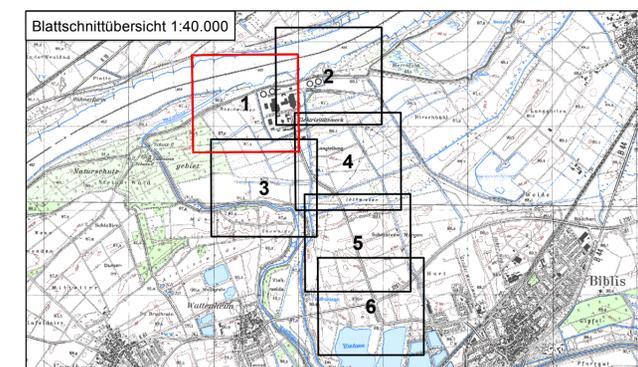
Bearbeitet: Dr. Josef Kreuziger
 Daniel Laux

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





RWE Power Aktiengesellschaft
 Huysenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

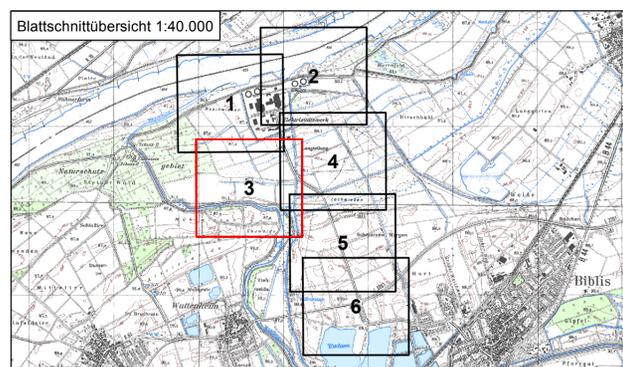
Blatt Nr.: 1

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

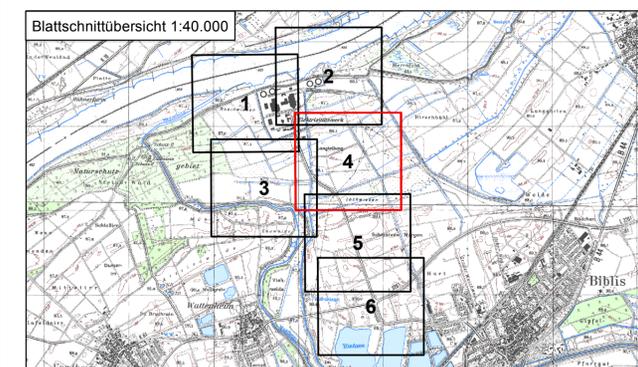
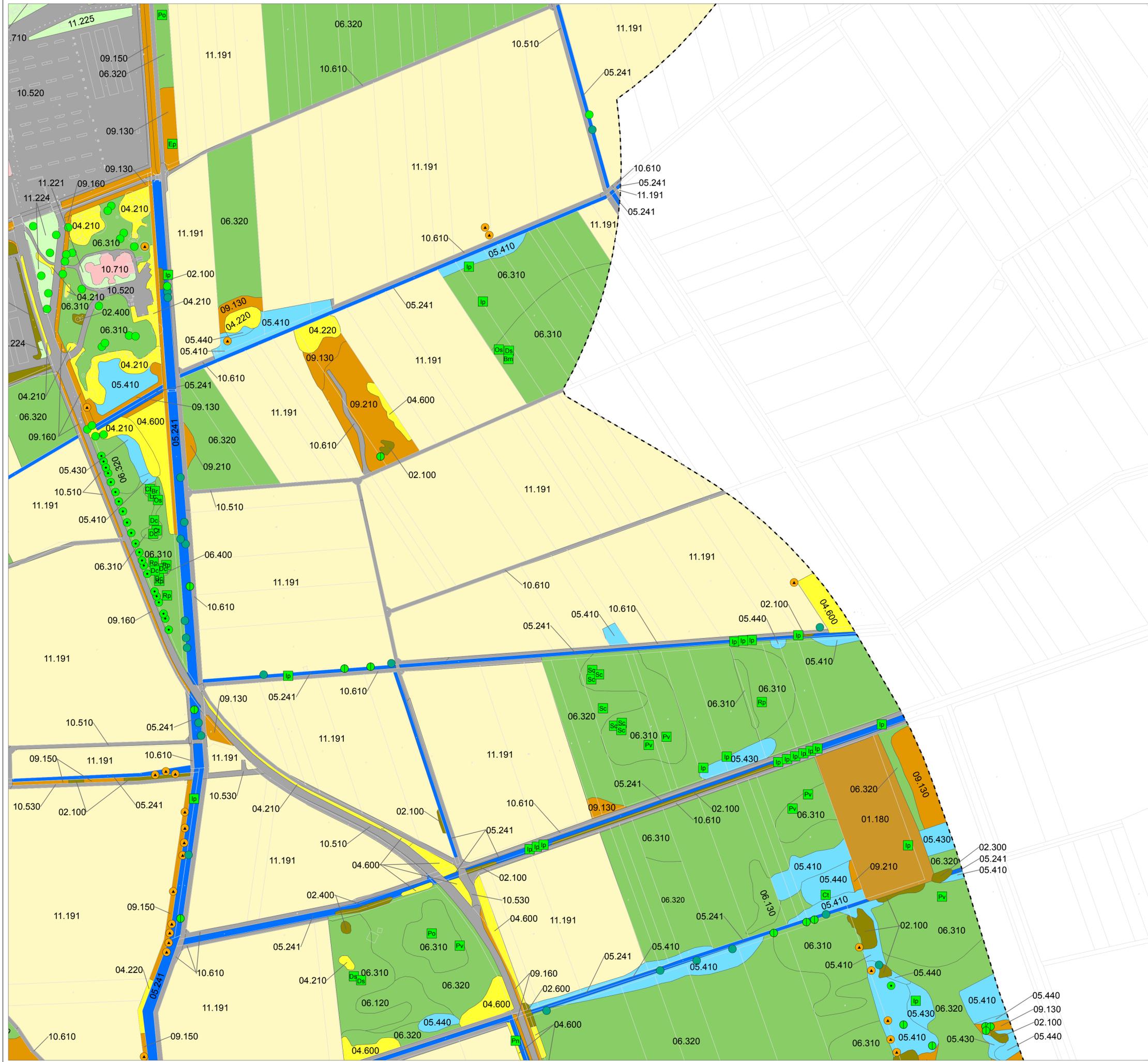


RWE Power Aktiengesellschaft
 Huyssenallee 2
 45128 Essen

Kernkraftwerk Biblis, Rückbau
 Bericht zur Basiskartierung
Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen
 Blatt Nr.:3

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

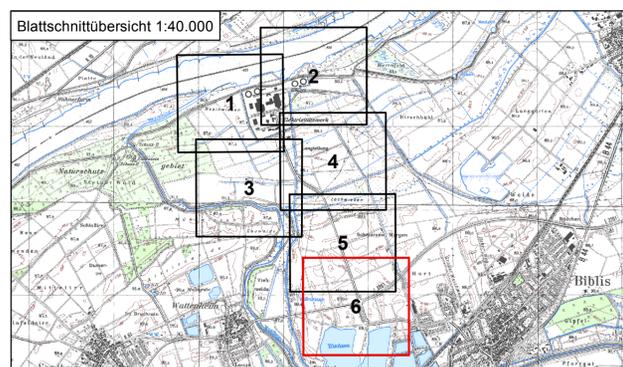
Kernkraftwerk Biblis, Rückbau

Bericht zur Basiskartierung

Karte 7: Biotoptypen und planungsrelevante Gefäßpflanzen

Blatt Nr.: 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.: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

