

Vogelschutz- Verträglichkeitsprüfung

Erläuterungsbericht

Planfeststellung

Bundesstraße B 173

Lichtenfels - Kronach

Lichtenfels – Zettlitz (zweibahnig)

3. Bauabschnitt

Michelau - Zettlitz

Bau-km 5+600 - Bau-km 13+600

aufgestellt:

Bamberg, 30.03.2012

Staatliches Bauamt



Eisgruber

Baudirektor

**Bundesstraße B 173
Lichtenfels - Kronach
3. Bauabschnitt Michelau - Zettlitz**

**Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung
(Vogelschutz-VP)
für das
Vogelschutzgebiet DE 5931-471
„Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“**

**Erläuterungsbericht
Unterlage 12.6.1**

Bearbeitung:

WGF Landschaft
und

ÖFA, Schwabach, Am Wasserschloss 28 b



Projekträger Staatliches Bauamt Bamberg
Bereich Straßenbau

WGF Landschaft
Landschaftsarchitekten GmbH

Projekt- Nr. L11/24
Datum 26. März 2012

Vordere Cramergasse 11
Tel. 0911 / 94 60 30

90478 Nürnberg
Fax 0911 / 94 60 310



INHALT

1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.1	Anlass.....	4
1.2	Vorgeschichte der Planung	4
1.3	Aufgabe und Zielsetzung der Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung.....	4
2.	Beschreibung Schutzgebiet und der für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	5
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	5
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebiets	7
2.2.1	Verwendete Quellen	7
2.2.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele.....	7
2.2.3	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet	8
2.2.4	Arten nach Artikel 4 (2) Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet.....	9
2.2.5	Andere bedeutende Vogelarten	9
2.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	10
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Vogelschutzgebieten	10
3.	Beschreibung des Vorhabens	11
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens.....	11
3.2	Baukonzept	12
3.2.1	Bauablauf	12
3.2.2	Besonderheiten	12
3.3	Wirkfaktoren.....	14
3.4	Vorhabensbezogene Schadensbegrenzung durch Optimierung, Vermeidung, Minimierung ..	15
3.5	Beschreibung des Kompensationskonzepts	16
4.	Detailliert untersuchter Bereich	18
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	18
4.2	Durchgeführte Untersuchungen	18
4.3	Datenlücken	18
4.4	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	19
4.4.1	Übersicht über die Landschaft	19
4.4.2	Arten des Anhangs I der VS-RL	22
4.4.3	Arten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL.....	30
4.4.4	Übersicht Vorkommen Vogelarten des Standarddatenbogens.....	44
5.	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	46
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	46
5.2	Wirkprozesse und Wirkprozesskomplexe.....	49
5.2.1	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	49
5.2.2	Baubedingte Wirkfaktoren.....	50
5.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	52
5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I der VS-RL	53
5.3.1	A021 Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	53
5.3.2	A027 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>).....	54
5.3.3	A031 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>).....	55

5.3.4	A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	57
5.3.5	A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	58
5.3.6	A074 Rotmilan (<i>Milvus mivus</i>).....	59
5.3.7	A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	59
5.3.8	A119 Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	61
5.3.9	A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	62
5.3.10	A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	64
5.3.11	A236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	65
5.3.12	A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>).....	65
5.3.13	A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	68
5.4	Beeinträchtigungen von Arten des Artikels 4 (2) VS-RL	69
5.4.1	A004 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>).....	69
5.4.2	A005 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>).....	71
5.4.3	A028 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	72
5.4.4	A051 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>).....	74
5.4.5	A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	75
5.4.6	A056 Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	76
5.4.7	A059 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	78
5.4.8	A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>).....	79
5.4.9	A113 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	80
5.4.10	A118 Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	82
5.4.11	A136 Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	83
5.4.12	A142 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).....	85
5.4.13	A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	86
5.4.14	A168 Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>).....	87
5.4.15	A210 Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>).....	89
5.4.16	A249 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	90
5.4.17	A260 (Wiesen-) Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	91
5.4.18	A271 Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>).....	93
5.4.19	A274 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>).....	94
5.4.20	A275 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	95
5.4.21	A291 Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>).....	97
5.4.22	A295 Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>).....	98
5.4.23	A297 Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	99
5.4.24	A298 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	101
5.4.25	A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>).....	102
5.4.26	A336 Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	103
5.4.27	A337 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	104
5.4.28	A383 Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)	106
5.5	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele allgemein	106
6.	Beurteilung Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Projekte oder Pläne (Kumulation)	107
7.	Gesamtübersicht Beeinträchtigungen durch B 173 BA III im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen - Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	110
8.	Zusammenfassung	112
9.	Literatur und Quellen.....	113

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Arten Anhang I VS-RL lt. Standarddatenbogen im VS-Gebiet DE5931-471	8
Tabelle 2: Arten Artikel 4 (2) VS-RL lt. Standarddatenbogen im VS-Gebiet DE5931-471	9
Tabelle 3: Kurzbeschreibung des Bauvorhabens B 173 Lichtenfels – Kronach, 3. Bauabschnitt	11
Tabelle 4: Zusammenstellung relevanter Wirkfaktoren	14
Tabelle 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß LBP	17
Tabelle 6: Übersicht der Vogelarten des Anhang I VS-RL im Untersuchungsraum	44
Tabelle 7: Übersicht der Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL im Untersuchungsraum	44
Tabelle 8: Kriterien Beeinträchtigungsgrad von Vogelarten Anhang I bzw. Art. 4(2) VS-RL	47
Tabelle 9: Transformation Beeinträchtigungsgrad in die 2-stufige Skala der Erheblichkeit	48
Tabelle 10: Zusammenfassung Beeinträchtigungen Erhaltungsziele allgemein	106
Tabelle 11: Übersicht andere Projekte oder Pläne	109
Tabelle 12: Übersicht der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	111

PLANVERZEICHNIS Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung

Unterlage 12.6.2	Blatt 1	Übersichtskarte Vogelschutz- VP	M 1:25.000
	Blatt 2	Vogelarten VS- RL / Beeinträchtigung der Erhaltungsziele	M 1 : 5.000
	Blatt 3	Wirkzonen - Brutvogelgruppe 1	M 1:10.000
	Blatt 4	Wirkzonen - Brutvogelgruppe 2	M 1:10.000
	Blatt 5	Wirkzonen - Brutvogelgruppe 3	M 1:10.000
	Blatt 6	Wirkzonen - Brutvogelgruppe 4	M 1:10.000
	Blatt 7	Wirkzonen - Brutvogelgruppe 5	M 1:10.000

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Bei dem Vorhaben handelt es sich um den geplanten zweibahnig vierstreifigen Ausbau mit Verlegung der Bundesstraße B 173 Lichtenfels – Kronach, 3. Bauabschnitt Michelau – Zettlitz. Die Streckenlänge beträgt 8,0 km. Eine ausführliche planerische Beschreibung ist in Unterlage 1 enthalten. Die Baustrecke durchquert zwischen der AS Michelau und nördlich Trieb sowie bei der Querung der Mainaue das Vogelschutzgebiet DE 5931-471.02

1.2 Vorgeschichte der Planung

Die Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren ist in Unterlage 1 und Unterlage 16.1 (UVS) dargelegt.

1.3 Aufgabe und Zielsetzung der Vogelschutz- Verträglichkeitsprüfung

Die Vogelschutz-Richtlinie (neu: Richtlinie 2009/147/EG, zuvor: 79/409/EWG; abgekürzt VS-RL) ist - neben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Grundlage des europäischen ökologischen Verbundnetzes "Natura 2000", das die biologische Vielfalt durch Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen in den Mitgliedstaaten aufrecht erhalten soll.

Der Beitrag der VS-RL zu NATURA 2000 sind die "Vogelschutzgebiete". Zu Vogelschutzgebieten erklären die EU-Mitgliedstaaten die für die Erhaltung der Anhang I-Vogelarten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete sowie wichtige Vermehrungs-, Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiete für regelmäßig auftretende Zugvogelarten.

Bayern hat die Europäischen Vogelschutzgebiete in Bayern einschließlich ihrer Gebietsbegrenzungen und Erhaltungsziele auf Grundlage der Gebietsmeldung der Bayerischen Staatsregierung an die EU am 12.7.2006 durch die "Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen" rechtsverbindlich festgelegt. Dabei handelt es sich um 83 Gebiete (mit einem Vielfachen an Teilflächen), die insgesamt ca. 545.000 ha oder 7,7% der Landesfläche einnehmen.

Da das geplante Vorhaben der B 173, 3. Bauabschnitt Michelau – Zettlitz streckenweise durch das Vogelschutzgebiet DE 5931-471.02 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ verläuft und erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets durch das Vorhaben in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht ausgeschlossen werden können, ist nach den §§ 34, 35 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung (Vogelschutz-VP) durchzuführen.

Die Vogelschutz-VP hat die Aufgabe, die von dem genannten Vorhaben sowie im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgelösten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele einschließlich der für sie maßgeblichen Bestandteile zu prüfen. Ziel ist es, die Verträglichkeit des Vorhabens, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, zu beurteilen und festzustellen, ob das Vorhaben gegen das Verschlechterungsgebot verstößt. Es steht der gebietsbezogene Ansatz, d.h. die vorkommenden Arten des Anhang I und des Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie sowie die festgelegten Erhaltungsziele des NATURA 2000-Gebietes im Vordergrund.

Basis der Erstellung der Vogelschutz-VP bilden der Leitfaden sowie die Musterkarten „FFH-VP im Bundesfernstraßenbau“ des BMVBW¹.

¹ BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN, BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen (Leitfaden FFH-VP) – Ausgabe 2004 -

2. Beschreibung Schutzgebiet und der für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Vogelschutzgebiet DE 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ ist ein breites und langgestrecktes Flusstal mit Seitentälern als wichtige überregionaler Vernetzungsachse mit vielen Lebensraumstrukturen und großem Artenspektrum.

Das Gesamtgebiet weist minimal eine Höhe von 234 m ü.NN, im Maximum 325 m ü.NN auf. Im Mittel beträgt die Höhe 261 m ü.NN. Es umfasst vier Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 3.217 ha. Vom Vorhaben unmittelbar berührt wird die Teilfläche .02 mit einer Größe von 1.521 ha. Das gesamte Vogelschutzgebiet erstreckt sich auf die Landkreise Bamberg (35%), Coburg (5%), Kronach (6%) und Lichtenfels (54%).

Teilfläche 5931-471.01: Maintal zwischen Markendorf (nördlich Bamberg) und Staffelstein mit einer Fläche von 1.513 ha (außerhalb des in der Übersichtskarte Unterlage 12.6.2 dargestellten Bereichs).

Teilfläche 5931-471.02: Maintal zwischen Lichtenfels und Burgkunstadt und unteres Rodachtal und Steinachtal zwischen Furth a.B. und Marktzeuln mit einer Fläche von 1.517 ha.

Teilfläche 5931-471.03: Maintal zwischen Altenkunstadt und Mainklein mit einer Fläche von 159 ha.

Teilfläche 5931-471.04: Steinachtal nördlich von Furth a.B. mit einer Fläche von 25 ha (außerhalb des in der Übersichtskarte Unterlage 12.6.2 dargestellten Bereichs).

Einführung in die Landschaftsverhältnisse

Das Vogelschutzgebiet hat nach der "Naturräumlichen Gliederung Deutschlands"² Anteil an zwei naturräumlichen Einheiten:

- Fränkisches Keuper-Lias-Land mit dem Itz-Baunach-Hügelland (117)
- Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland mit dem Obermainischen Hügelland (071)

Hauptgewässer des Raumes sind der Main und die Rodach, die nördlich Gruben in den Main mündet. Weiter ist die kleinere Steinach vorhanden, die bei Redwitz in die Rodach mündet. Alle drei Gewässer überschwemmen bei Hochwasser große Flächen der Talau. Die Auen von Main, Rodach und Steinach sind geologisch durch Talfüllungen gekennzeichnet, mit geologisch jungen, tonig-sandigen bis kiesigen Schüttungen der Flüsse von wechselnder Mächtigkeit. Die Zusammensetzung des Bodenmaterials der Auen wird von den Gesteinen aus dem Einzugsgebieten der drei Flüsse bestimmt.

Die Jahresniederschläge liegen mit 650 – 750 mm etwa im bundesdeutschen Durchschnitt, die mittleren Sommertemperaturen etwas höher und die mittleren Wintertemperaturen etwas niedriger als der Durchschnitt.

Die im Main- und Rodachtal lagernden Kies- und Sandvorkommen werden seit vielen Jahren abgebaut und haben zu der für Pflanzen und Tiere wertvollen Abbauandschaft mit offenen Wasserflächen, Verlandungszonen und Sukzessionsflächen sowie zu Freizeitseen (z.B. Teile von Rudufersee und Hochstadter See) geführt. In diesen Bereichen unterliegen die Vegetationstypen einer hohen Entwicklungsdynamik und verändern sich im Laufe der Zeit über die fortlaufende Vegetationsentwicklung (Sukzession) erheblich. Der Naßanger Weiher ist dagegen ein schon sehr lange vorhandener, genutzter Fischteich (früher zu Kloster Langheim gehörend).

² Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1987): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 141 Coburg

Zusammenhang mit anderen Schutzgebieten

Innerhalb des gesamten Vogelschutzgebiets sind auf nationaler/regionaler Ebene laut Standarddatenbogen folgende Schutzgebiete ausgewiesen:

- Landschaftsbestandteil "Ochsenanger bei Ebing"
- Landschaftsbestandteil "Magerwiese bei Niederau"
- Landschaftsbestandteil "Altarm der Rodach bei Unterlangenstadt"
- Landschaftsbestandteil Hutsee und Hutweide
- Naturschutzgebiet "Mainaltwasser bei Theisau"
- Naturschutzgebiet "Steinachwiesen bei Wölsdorf"
- Naturschutzgebiet "Mainaue bei Oberau".

Nach Mitteilung der Regierung von Oberfranken, Sachgebiet 51 sind innerhalb der Teilfläche .02 des Vogelschutzgebiets folgende Naturschutzgebiete geplant:

- "Mainaue bei Michelau": Talabschnitt des Maintals mit Auwaldresten, Seggenbeständen, Hochstaudenfluren, Altwasserresten und Wiesen; große Bedeutung als Lebensraum für bedrohte Vogelarten der Talauen mit Vorkommen z.T. sehr seltener Arten; im Gebiet mehrere Mangelbiotope insgesamt selten im Regierungsbezirk
- "Naßanger": Gebiet im Maintal mit Gewässern, großen Verlandungszonen, Gehölzbeständen und aus Kiesgruben entstandenen Biotopen; Zusammen mit angrenzenden Flächen, die in Biotopgestaltungen noch einbezogen werden, außerordentlich wertvoller Lebensraum für z.T. sehr seltene Vogelarten; überregionale Bedeutung.

Für den Naßanger Weiher mit Umgebung besteht ein Betretungsverbot gem. Art. 26 BayNatSchG zwischen 01.04. und 15.08. jeden Jahres zur Sicherung der Brutmöglichkeiten gefährdeter Vogelarten (Landratsamt Lichtenfels, 26.04.1982)

- "Mainaue östlich Hochstadt": Ausgleichs- und Ersatzflächen am Hochstadter See, Maintal mit Altarmen, Auwaldresten, Weidengebüsch und Röhrichtbereichen, Wiesen im Überschwemmungsgebiet sowie Renaturierungsflächen in ehemaligen Kiesbaggerseen; wertvoller Lebensraum für zahlreiche z.T. stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten

Für das Main- und das Rodachtal wird die Unterschutzstellung als "Landschaftsschutzgebiet Steinach-, Main- und Rodachtal" angestrebt.

Einflüsse und Nutzungen

Das Vogelschutzgebiet wird außerhalb der Kiesabbaubereiche landwirtschaftlich genutzt. Zwischen Schwüribitz und Horb dominiert Grünland, ansonsten sind auch ackerbaulich genutzte Flächen in der Main- und Rodachau vertreten. Die Einflüsse der Landwirtschaft liegen in einer teilweise zunehmenden Intensität der Nutzung; seit einigen Jahren drei Biogasanlagen vorhanden: Trieb, Zettlitz, Redwitz (zuletzt waren im November (!) 2011 gedüngte Wiesen in der Mainaue festzustellen).

Die Gewässer werden z.T. als Angelgewässer und zur Erholung genutzt (nördlicher Abschnitt des Rudfersee, westlicher Teil des Hochstadter Sees). In den Talräumen von Main und Rodach sind Teile des Wegenetzes im Talraum Bestandteil von örtlichen und überörtlichen Radwegen und Wanderwegen, die zeitweise gut frequentiert sind.

An mehreren Stellen werden die Talauen von Main und Rodach durch Gemeinde- und Kreisstraßen, Staats- und Bundesstraßen gequert. Die bisherige B 173 verläuft auf weiten Strecken im Maintal außerhalb des Vogelschutzgebiets und der Aue und quert zwischen Hochstadt und Zettlitz das Gebiet. Die Bahnlinie Bamberg-Saalfeld liegt am Rande der Mainaue und quert das Gebiet zwischen Hochstadt und Horb. Östlich von Hochstadt zweigt die davon zudem die Bahnlinie Bamberg-Hof ab.

Im Main- und Rodachtal unterliegen große Bereiche dem Kiesabbau. Die Spanne reicht von ehemaligen Abbaustellen unterschiedlicher Alters- und Rekultivierungsstadien bis zu in Betrieb befindlichen oder genehmigten, aber noch nicht in Abbau befindlichen Abbaustellen. Die ehemaligen Abbaustellen des Kieswerks Trieb haben sich in Verbindung mit dem sehr alten und ökologisch sehr wertvollen Naßanger Weiher zu überregional bedeutsamen Flächen für den Arten- und Biotopschutz entwickelt. Der aktuelle Kiesabbau bringt weitere Veränderungen für Natur und Landschaft sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Form von Lärm, Staub und zusätzlichem Transportverkehr, jedoch auch weitere ökologisch interessante Entwicklungsflächen für Pflanzen und Tiere mit sich.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

2.2.1 Verwendete Quellen

Als Grundlage für die vorliegende Vogelschutzverträglichkeitsprüfung (VS-VP) dient der Standard-Datenbogen (SDB) zum Vogelschutzgebiet DE 5931-471 „Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ mit Stand Dezember 2004 sowie die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des Bayer. Landesamt für Umwelt (BAYLFU) und der Regierung von Oberfranken mit Stand 31.12.2007.

Weitere Quellen stellen das Landschaftsentwicklungskonzept (ILEK) Region Oberfranken-West (REG. V. OBERFRANKEN, 2005), die amtliche Biotopkartierung (BAYLFU, 2008) sowie die Artenschutzkartierung (BAYLFU, 2007 u. 2011) dar. Die Kartierungen der UNIVERSITÄT STUTTGART für das Straßenbauamt Bamberg in den Jahren 1989 bis 1992 und 1998 u.a. zu den Vögeln verschiedenen Tiergruppen durchgeführt.

In Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberfranken wurde im detailiert zu untersuchenden Bereich u.a. die Avifauna (Vögel) erfasst (2003, 2006, 2007, 2011; s. Kap. 4.2). In Zusammenschau der vorliegenden Daten und den durchgeführten Kartierungen ist es möglich, den vorkommenden Artbestand an Vogelarten des Anhang I und Artikel 2 Abs. 4 der VS-RL in einer längeren Zeitreihe darzustellen.

Ein Managementplan für das Vogelschutzgebiet DE 5931-471 (Teilfläche .02) liegt bisher nicht vor.

2.2.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele

Nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG gelten als Erhaltungsziele für ein Natura 2000- Gebiet „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes einer ... in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (neu: 2009/147/EG) aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Der "günstige Erhaltungszustand" von Vogelarten des Anhang I und von Zugvögeln nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL ist in der Richtlinie nicht explizit definiert. Die Begriffsdefinition der FFH-RL kann aber in entsprechender Weise übertragen werden³. Arten befinden sich dann in einem günstigen Erhaltungszustand, wenn sie langfristig ungefährdet und überlebensfähig sind.

Das Vogelschutzgebiet DE 5931-471 ist rechtsverbindlich und außenwirksam mit der Vogelschutzverordnung vom 12.07.2006 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 17/2006) zu einem Europäischen Schutzgebiet erklärt worden.

Nachfolgend die gebietsbezogene Konkretisierung der **Erhaltungsziele** (LfU, Regierung von Oberfranken, Stand 31.12.2007).

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesenbrüter, Wat- und Wasservögel; insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Brutvorkommens des **Blaukehlchens** sowie der Schwerpunktorkommen des Eisvogels und der Rohrweihe. Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ruhezeiten an den Gewässern. Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, z. B. für **Weißstorch** und **Wachtelkönig**. Mahd von innen nach außen um Brutverluste bei Wiesenbrütern zu vermeiden. Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr bzw. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z.B. für **Braunkehlchen** und **Bekassine**. Erhaltung des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern in den Nahrungshabitaten des **Weißstorchs**. Erhaltung hoher Grundwasserstände und der natürlichen Überflutungsdynamik in der Aue. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von entschärften bzw. abgesicherten Strommasten und Freileitungen, z.B. für **Weißstorch** und weitere Großvogelarten.

³ BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau

3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer Gewässerabschnitte, insbesondere von Flachwasserbereichen an Stillgewässern und Schlammteichen als Rast- und Nahrungsplätze für durchziehende Wat- und Wasservögel. Erhalt des Uferbewuchses; insbesondere von Strauch- und Röhrichtsäumen als Bruthabitat des **Blauehchens**; Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des **Blauehchens**.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der **Rohrweihe** und als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten wie **Tüpfelsumpfhuhn**, **Rohrdommel**, **Wasserralle** sowie **Teich-**, **Schilf-** und **Drosselrohrsänger**. Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für **Eisvogel**, **Uferschwalbe**, **Flussuferläufer** und **Flussregenpfeifer**. Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, z.B. **Rot- und Schwarzmilan**. Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für **Pirol**, **Nachtigall**, **Beutelmeise** und **Schlagschwirl**.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für **Neuntöter**, **Dorngrasmücke**, **Gartenrotschwanz**, **Graumammer** und **Wiesenschafstelze** sowie als Jagdgebiet für Greifvögel wie **Rohrweihe** und **Rotmilan**. Erhalt und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume für die **Blauehchen-Population** am oberen Main sowie für Zugvogelarten wie **Uferschwalbe** und **Flussregenpfeifer**.

2.2.3 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet

Im Gesamtgebiet der vier Teilflächen kommen laut Standarddatenbogen (SDB) folgende Arten vor:

Tabelle 1: Arten Anhang I VS-RL lt. Standarddatenbogen im VS-Gebiet DE5931-471

Art nach Anhang I der VS-RL		Status lt. SDB	Population lt. SDB	Beurteilung lt. SDB	Bestand 2011 im UR der Teilfläche (TF) .02
A021	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	B	p = 1	C	kein Brutnachweis in UR der TF .02; Durchzug
A027	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	Z/N	i = 1-5	-	Im UR der TF .02 nur auf dem Durchzug
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Z/N	i > 2	C	Nachweis als Nahrungsgast; Brut in Michelau und Hochstadt außerhalb TF .02
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	B	p = 2	-	Nachweis außerhalb TF .02; am Krappenberg
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	B	p = 1	C	kein aktueller Nachweis in UR der TF .02
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Z	i = 3	C	selten auf Durchzug im UR der TF .02
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	B	p ~ 11	B	aktuelle Nachweise in TF .02
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	B	p = 1	C	ein aktueller Nachweis in TF .02
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	B	p ~ 5	C	kein aktueller Nachweis in UR der TF .02
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	B	p ~ 25	A	aktueller Nachweis in TF .02
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B?	p = 1	-	kein aktueller Nachweis in UR TF .02
A272	Blauehchen (<i>Luscinia svecica</i>)	B	p ~ 190	A	aktuelle Nachweise in TF .02
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B	p = 10	B	aktuelle Nachweise in TF .02

Status lt. SDB: B = Brutvogel, B? = Brutnachweis nicht gesichert, Z = Zugvogel, N = Nahrungsgast, TF = Teilfläche

Populationsgröße lt. SDB: p = Brutpaar, i = Individuum,

Gesamtbeurteilung lt. SDB: A = hervorragend, B = gut, C = signifikant, - = keine Angabe

TF = Teilfläche .02 des Vogelschutzgebiets DE 5931-471

UR = Untersuchungsraum innerhalb der Teilfläche .02 des o.g. Vogelschutzgebiets

2.2.4 Arten nach Artikel 4 (2) Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet

Im Gesamtgebiet aller vier Teilflächen kommen laut Standarddatenbogen folgende Arten vor:

Tabelle 2: Arten Artikel 4 (2) VS-RL lt. Standarddatenbogen im VS-Gebiet DE5931-471

Art nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL	Status lt. SDB	Population lt. SDB	Beurteilung lt. SDB	Bestand 2011 im UR der Teilfläche (TF) .02	
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	B	p = 8	-	aktueller Nachweis in UR der TF .02
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	B	p ~ 50	B	aktueller Nachweis in TF .02
A028	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	B	p ~ 70	B	Vorkommen außerhalb TF .02; nahe Kieswerk
A051	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	B	p ~ 1-5	-	aktueller Nachweis in TF .02
A055	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	B	p ~ 1-5	-	kein aktueller Nachweis in UR der TF .02
A056	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	B	p > 2	-	aktueller Nachweis in TF .02
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	B	p = 10	-	aktueller Nachweis in TF .02
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	B	p ~ 1-5	C	aktueller Nachweis in TF .02
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	B	p 6-10	-	Vorkommen außerhalb TF .02, nahe Hochstadt
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	B	p > 6	-	aktueller Nachweis in TF .02
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	B	p ~ 25	B	aktueller Nachweis in TF .02
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	B	p ~ 15	-	aktueller Nachweis in TF .02
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	B?	p > 10	B	kein Brutvorkommen in UR der TF .02
A168	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	B	p ~ 17	B	aktueller Nachweis in TF .02
A210	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	B	p 6-10	-	aktueller Nachweis in TF .02
A249	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	N	p < 240	-	aktueller Nachweis in TF .02
A260	(Wiesen-) Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	B	p ~ 15	-	aktueller Nachweis in TF .02
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	B	p 11-50	-	aktueller Nachweis in TF .02
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	B?	p 11-50	-	kein aktueller Brutnachweis in UR der TF .02
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	B	p > 30	B	kein aktueller Nachweis in TF .02
A291	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	B	p = 20	-	aktueller Nachweis in TF .02
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	B	p 1-5	-	aktueller Nachweis in TF .02
A297	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	B	p > 100	-	aktueller Nachweis in TF .02
A298	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	B	p V	-	aktueller Nachweis in TF .02
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	B	p 6-10	-	aktueller Nachweis in TF .02
A336	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	B	-	-	aktueller Nachweis in TF .02
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	B	p > 15	-	aktueller Nachweis in TF .02
A383	Grauwammer (<i>Miliaria calandra</i>)	B	p 6-10	-	kein aktueller Nachweis in UR der TF .02

Status lt. SDB: B = Brutvogel, B? = Brutnachweis nicht gesichert, Z = Zugvogel, N = Nahrungsgast, TF = Teilfläche,

Populationsgröße lt. SDB: p = Brutpaar, i = Individuum, V = sehr selten/Einzelindividuen, - = keine Angabe

Gesamtbeurteilung lt. SDB: A = hervorragend, B = gut, C = signifikant, - = keine Angabe

TF = Teilfläche .02 des Vogelschutzgebiets DE 5931-471

UR = Untersuchungsraum innerhalb der Teilfläche .02 des o.g. Vogelschutzgebiets

2.2.5 Andere bedeutende Vogelarten

Im Standarddatenbogen ist als *weitere bedeutende Art* das **Rebhuhn** genannt, ohne Angaben zum Bestand oder der Populationsgröße. In den Erhaltungszielen ist die Art nicht erwähnt oder aufgeführt. Daher wird das Rebhuhn nicht in der Vogelschutzverträglichkeitsprüfung untersucht. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Unterlage 12.4. (saP), werden mögliche Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Rebhuhn geprüft.

2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zur Umsetzung der für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung formulierten Erhaltungsziele ist ein Gebietsmanagement erforderlich, in dem Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen definiert sind. Für das Vogelschutzgebiet DE 5931-471.02 liegt bisher kein Managementplan vor.

2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Vogelschutzgebieten

Eine wichtige Grundlage für die Beurteilung funktionaler Beziehungen zu anderen Vogelschutzgebieten ist die Bedeutung des Schutzgebiets DE 5931-471, die laut Standarddatenbogen (Ziff. 4.2) hierin liegt:

„Teilbereiche des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen-Vorkommens, bedeutende Bestände weiterer Auen-Arten wie Rohrweihe, Beutelmeise, Pirol. Dichtezentrum von Eisvogel, Flusssuferläufer, Flussregenpfeifer.“

Vogelschutzgebiet DE 5931-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ – hier: Teilflächen .01, .03 und .04

Die **Teilfläche .01** des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 beginnt etwa 9 km südwestlich des Teilgebietes .02 mainabwärts bei Staffelstein. Das Bauvorhaben B 173 liegt mindestens 11 km östlich der Teilfläche .01. Beeinträchtigungen der Vogelarten bzw. Erhaltungsziele in der Teilfläche .01, die aufgrund von direkten oder indirekten Wirkungen über Luft-, Boden- und Wasserpfad bzw. aus Anlage, Bau bzw. Betrieb des vorliegenden Vorhabens B 173 BA III auftreten könnten, werden deshalb ausgeschlossen.

Die **Teilfläche .03** des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 liegt ca. 1,5 km mainaufwärts der südöstlichen Grenze der Teilfläche .02. Das Bauvorhaben B 173 liegt in einer Entfernung von über 5 km. Beeinträchtigungen der Vogelarten bzw. Erhaltungsziele in der Teilfläche .02, die aufgrund von direkten oder indirekten Wirkungen über Luft-, Boden- und Wasserpfad bzw. aus Anlage, Bau bzw. Betrieb des vorliegenden Vorhabens auftreten könnten, werden deshalb ausgeschlossen.

Die relativ kleine **Teilfläche .04** des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 liegt ca. 14 km nördlich von Redwitz. Aufgrund dieser Entfernung werden Beeinträchtigungen der Vogelarten bzw. Erhaltungsziele in der Teilfläche .04, die aufgrund von direkten oder indirekten Wirkungen über Luft-, Boden- und Wasserpfad bzw. aus Anlage, Bau bzw. Betrieb des vorliegenden Vorhabens auftreten könnten, ausgeschlossen.

Vogelschutzgebiet DE 5933-471 „Felsen- u. Hangwälder im nördlichen Frankenjura“

Das Vogelschutzgebiet DE 5933-471 „Felsen- und Hangwälder im nördlichen Frankenjura“ liegt mit mehreren Teilflächen 4 - 5 km südwestlich des vorliegenden Vogelschutzgebiets. Räumlich liegt das Schutzgebiet im Naturraum Frankenalb: Lt. SDB (4.1): „Typischer Ausschnitt der nördlichen Frankenalb mit buchenreichen Hangwäldern, Felsen, Magerrasen, Streuobstgebieten und Talauen“, der eine ökologisch deutlich andere Ausprägung als die Auen von Main, Rodach und Steinach aufweist. Lt. Ziffer 4.2 des SDB: „In den Felsenlebensräumen eines der bayerischen Schwerpunktorkommen des Uhus sowie des Wanderfalken, Wälder als Lebensräume u.a. von Grauspecht, Wespenbussard, Hohltaube sehr bedeutsam, Magerrasen für Neuntöter.“

In den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets DE 5933-471 sind einige Greifvogelarten genannt, die auch im vorliegenden Vogelschutzgebiet vorkommen. Die in beiden Schutzgebieten vorkommenden Greifvögel suchen aufgrund ihrer weiten Aktionsradien bei Jagdflügen u.U. jeweils auch das andere Gebiet auf. Wesentlich ist für die Art jedoch das Bruthabitat im jeweiligen Gebiet. Insgesamt wird daher eine Beeinträchtigung der Vogelarten bzw. Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets DE 5933-471, die aufgrund von direkten oder indirekten Wirkungen über Luft-, Boden- und Wasserpfad bzw. aus Anlage, Bau bzw. Betrieb des vorliegenden Vorhabens auftreten könnten, ausgeschlossen.

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Eine ausführliche Beschreibung ist in Unterlage 1 enthalten.

Der zweibahnige Ausbau wird aufgrund des sensiblen Trassenbereichs mit dem Querschnitt RQ21 geplant. Mit dem Querschnitt ohne Standstreifen und geringerer Mittelstreifenbreite wird der Eingriff in das FFH- Gebiete minimiert. Es wurde eine Entwurfsgeschwindigkeit von $V_e = 100$ km/h festgelegt. Gemäß der Verkehrsuntersuchung (Unterlage 1, Anlage 2) wird eine werktägliche Verkehrsbelastung unter 20.000 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von tags ca. 15 - 16 % und nachts von ca. 20 % prognostiziert.

Die technische Planung wurde gegenüber den 2009 zur Planfeststellung eingereichten Unterlagen weitest möglich optimiert, um Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes und des FFH- Gebietes zu vermeiden bzw. zu mindern. Insbesondere wurden die Anbindung der LIF 13 nach Michelau neu geordnet (Vermeidung Eingriffe am Altarm Rießner) und die Mainbrücke in Bauweise, Pfeilerstellung und Baubetrieb optimiert.

Im Folgenden ist das Bauvorhaben tabellarisch beschrieben:

Tabelle 3: Kurzbeschreibung des Bauvorhabens B 173 Lichtenfels – Kronach, 3. Bauabschnitt

Merkmale	Beschreibung
Linienführung	<u>Anfangspunkt:</u> Vorhandene B 173 im Bereich Knotenpunkt mit Kreisstraße LIF 13
	<u>Verlauf:</u> Die Trasse schwenkt nach der Anschlussstelle Michelau nach Südosten ab, verbleibt nördlich des Kieswerks und von Trieb und kreuzt östlich von Trieb die B 173 alt. Anschließend Trassierung in Richtung Hochstadt, südlich von Hochstadt und nördlich von Wolfsloch in Einschnittslage und weiter in Richtung Horb. Nördlich von Burgstall und südwestlich Horb Querung der Bahnlinie Bamberg-Hof und der Mainaue mit Brücke. Von Horb aus Trassierung nach Nordosten bis Redwitz a.d.Rodach.
	<u>Endpunkt:</u> Vorhandene B 173 bei Redwitz a.d.Rodach.
Baulänge	ca. 8,0 km
Großbauwerke	<u>Mainbrücke:</u> Bauwerk 11-2, Baulänge über 450m, über Bahnlinie, Main und Überschwemmungsgebiet. Breite zwischen den Geländern 21,6 m. Auf dem Bauwerk werden beidseitig 2,40 m hohe Spritzschutzwände angeordnet. Bauweise: Taktchiebeverfahren.
	<u>Überführung verlegte LIF 13:</u> Bauwerk 5-2, Baulänge 156m, über B 173, Bahnlinie, Scheidsbach und öffentlichen Feldweg. Breite zwischen den Geländern 13,3 m. Bauweise: Spannbetonhohlkasten mit Traggerüst
Besondere Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amphibienleiteinrichtungen, zwischen Bauanfang und Baggerseen Kieswerk ▪ Erdwälle als Überflug- und Störschutz zwischen etwa AS Michelau und Naßanger Weiher, Höhe 4 m. Zusätzlich auf den Wällen 1,5 m bis 2 m hohe Schutzzäune. Im Bereich von Engstellen Schutzwände. ▪ Spritzschutzwand beidseitig auf der Mainbrücke, 2,4 m Höhe zur Erhöhung der Überflugdistanz von Vögeln
Knotenpunkte	Anschlussstelle Michelau
	Anschlussstelle B 289 bei Horb
Retentionsraum-schaffung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenabtrag zur Wiederherstellung des durch das Bauvorhaben verloren gehenden Retentionsraums des Mains (R1 bis R6) ▪ Flutmulde für Hochwasserableitung des Scheidsbaches

3.2 Baukonzept

3.2.1 Bauablauf

Für die Maßnahme wird mit einer Gesamtbauzeit von 5 - 6 Jahren gerechnet. Der Beurteilung der baubedingten Eingriffe liegt folgender avisierte Bauablauf zugrunde:

- Jahr 1: Vorschüttungen setzungssensible Bereiche, Baustraßen, Vorarbeiten
AS Michelau: Scheidsbachbauwerk, Erd-/Oberbau Verlegungsstrecke
Mainbrücke bei Horb
- Jahr 2: AS Michelau: Erd-/Oberbau Verlegungsstrecke, LIF13-Bauwerk
Mainbrücke bei Horb
Bauwerke Abschnitt AS Michelau – LIF3
- Jahr 3: AS Michelau: LIF13-Bauwerk
Mainbrücke bei Horb
Erdbau Abschnitt AS Michelau – LIF3
BW Abschnitt LIF3 – Bauende
- Jahr 4: AS Michelau: Erd-/Oberbau verlegte LIF13; Rückbau DB-Bauwerk
Erdbau Abschnitt LIF3 – Bauende
- Jahr 5: Erd-/Oberbau Gesamtstrecke
- Jahr 6: Erd-/Oberbau Gesamtstrecke, Restarbeiten

Die vorbereitenden Baumrodungen werden weitmöglich im Oktober vorgenommen (außerhalb der Brutzeit der Vögel und der Winterzeit der Fledermäuse). Die weiteren Gehölzrodungen erfolgen zwischen Oktober und Februar. Die Baufeldfreimachung und damit das Abschieben des Oberbodens erfolgt hingegen kurz vor Beginn des Erdbaus, da ansonsten der Boden durchnässt und als Erdbau-stoff nicht mehr zu verwenden ist.

Es ist beabsichtigt, die Bauzeiten, so weit möglich, auf die Tagesstunden zu beschränken. Bei den Großbauwerken wie der AS Michelau oder dem Brückenbauwerk im Maintal bei Horb sind Bautätigkeiten in den Nachtstunden jedoch nicht auszuschließen.

Das Baufeld umfasst die erforderlichen Anlagenbereiche sowie einen beidseitigen Baustreifen. Die zur Herstellung des Vorhabens erforderlichen Baustraßen, Lagerflächen und Baustelleinrichtungen sowie die Retentionsraumschaffung (Bodenabtrag) sind als baubedingter Eingriff berücksichtigt und in der Unterlage 12.6.2 Blatt 2 als „Flächeninanspruchnahme“ dargestellt.

Baustraßen, Baustelleinrichtungen und Lagerplätze liegen außerhalb der für die Erhaltungsziele relevanten Landschaftsstrukturen des Vogelschutzgebiets.

3.2.2 Besonderheiten

Schlammteiche

Von Bau-km 5+950 bis ca. 6+450 durchquert die Trasse ehemalige Baggerseen, die bis zu einer Tiefe von im Mittel ca. 6 m mit Schlammteilen aus der Kieswäsche aufgefüllt sind. Diese Flächen befinden sich außerhalb des FFH- Gebiets, jedoch innerhalb des Vogelschutz-Gebiets.

In diesem Bereich wird ein setzungsarmes Bauverfahren ausgeführt. Zur Vorwegnahme von Setzungen werden die Dämme anfangs über die Oberkante der Fahrbahn überschüttet werden. Diese Mehrmassen werden später für die seitlichen Erdwälle als Überflug-, Irritations- und Störschutz wiederverwendet. Es sind keine Spundungen und keine Grundwasserabsenkungen erforderlich. Es werden daher keine nennenswerten temporären oder dauerhaften Auswirkungen auf das Grundwasser erwartet.

Baggerseen

Zwischen Bau-km 6+480 und 6+800 müssen vorhandene Baggerseen für die Trasse verfüllt werden. Diese Flächen befinden sich außerhalb des FFH- Gebiets, aber innerhalb des Vogelschutzgebiets. Die Schüttung wird voraussichtlich „vor Kopf“ mit geeignetem Dammbaumaterial erfolgen. Die erforderliche Untergrundverbesserung erfolgt mit wasserdurchlässigem Kies-, Schotter oder Felsmaterial, um die Grundwasserverhältnisse nicht zu beeinträchtigen. Es sind keine nennenswerten temporären oder dauerhaften Auswirkungen auf das Grundwasser und somit auch keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets zu erwarten.

Grund- und Oberflächenwasser

Durch die Baumaßnahmen sind weder temporär noch dauerhaft nennenswerte Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Die baubedingt anfallenden Wassermengen werden jeweils an einen leistungsfähigen Vorfluter abgegeben (keine Einleitung in Altarme bzw. Altwasser des Mains).

Erdwälle als Überflug-, Irritations- und Störschutz zwischen AS Trieb und Naßanger Weiher

Die Schüttung der Erdwälle (siehe hierzu auch Absatz zu Schlammteiche) erfolgt außerhalb der Brutzeiten der Vögel. Die nordseitig gelegenen Erdwälle werden weitmöglich vor den Feinarbeiten an der Trasse erstellt, damit der Schutz der Brutvögel vor Störungen durch die Bautätigkeit frühzeitig wirkt.

Brücke über Main und Bahnlinie bei Horb

Für den Bau der Mainbrücke bei Horb sind die Pfeilerstandorte, Baueinrichtungsflächen und die Baustraßen geplant. Außerhalb dieser Flächen bleiben die vorhandenen Flachlandmähwiesen (LRT 6510) sowie Wasserflächen des Mains, des Altwassers und des Mainaltarms erhalten. Die Auengehölze (LRT 91E0*), die künftig unter der Brücke sowie in einem 3 m breiten Streifen beiderseits der Brücke und außerhalb der Pfeilerstandorte, Baueinrichtungsflächen und Baustraßen liegen, müssen für den Bau höhenmäßig zurück gesetzt werden.

Die Brückenpfeiler werden in Ortbeton mit Zufahrt von der Seite hergestellt. Ihre Gründung erfolgt auf Bohrpfählen. Dabei wird eine Spundung und temporäre Wasserhaltung für die Herstellung der Pfahlkopfplatten notwendig. Hierfür wird Wasser aus den Spundwandkästen abgepumpt. Die Einleitung des Wassers erfolgt ausschließlich in den leistungsfähigen Main. Dauerhafte Auswirkungen auf das Grundwasser durch die temporäre Grundwasserhaltung sind nicht zu erwarten.

Retentionsraumschaffung

Durch das Bauvorhaben in der Mainaue entfallender Retentionsraum wird an anderer Stelle durch entsprechenden Bodenabtrag wiederhergestellt (R1 bis R6). Alle Flächen für den Retentionsraumausgleich liegen in der Mainaue. Grundsätzlich werden für die Maßnahmen oder deren Herstellung keine FFH- LRT (Ausnahme 40 m² junger Auwaldbestand südlich Horb für R3), keine für Vögel bedeutsamen Bereiche und keine ökologisch sehr wertvollen Flächen in Anspruch genommen. Die Maßnahmen zur Retentionsraumschaffung werden mit den naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kombiniert.

Kompensationsmaßnahmen

Für die Umsetzung der erforderlichen naturschutz- und wasserrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des Schutzgebiets Zufahrten zu den Maßnahmenflächen erforderlich. Hierfür werden weitmöglich vorhandene Wege und Straßen genutzt. Die Abgrabungen zur Retentionsraumschaffung erfordern ggf. einen Ausbau der vorhandenen Wege für die Baufahrzeuge. Bei den Abgrabungen in den Maßnahmenflächen Nr. A 10 ist die Zufahrt über eine Ackerfläche und bei A 19 über eine Wiesenfläche (Bestand: GE1 = Grünland mit einem mittleren Artenanteil an Kräutern) erforderlich.

An die Maßnahmen angrenzende, ökologisch wertvolle Flächen werden bei Bedarf durch einen Schutzzaun bauzeitlich gesichert.

3.3 Wirkfaktoren

Im Rahmen der Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung werden die Wirkfaktoren betrachtet, die bezogen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets und die Vogelarten Relevanz besitzen. Die entsprechenden Wirkfaktoren, die von dem Straßenbauvorhaben ausgehen können, sind nachfolgend aufgezeigt.

Tabelle 4: Zusammenstellung relevanter Wirkfaktoren

Wirkfaktorgruppen	potenzielle Wirkfaktoren	Art
Dauerhafte(r) Flächenentzug bzw. -veränderung	Überbauung / Verlust von Lebensraum der Art (z.B. Brutplatz, Nahrungshabitat, Ruheplatz)	An
Vorübergehender Flächenentzug, temporäre Veränderung der Habitatstruktur	Temporärer Verlust von Lebensraum der Art (z.B. Brutplatz, Nahrungshabitat, Ruheplatz), Rodung von Gehölzen	Ba
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens, der Uferstruktur, der Gewässerbeschaffenheit, der Belichtung, des Oberflächenwasserabflusses, des Wasserstandes u.a.	An / Ba / Be
Fragmentierung von Lebensräumen	Zerschneidung von Lebensraum der Art	An
	Verinselung von Lebensraum der Art	
Stoffliche Einwirkungen	Temporäre Staubeinwirkung auf Lebensraum der Art	Ba
	Temporäre Verschmutzung von Gewässer (falls Lebensraum der Art)	Be
	Immissionen der Straßenverkehrs auf Lebensraum	Be
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	Visuelle Veränderungen / optische Störungen im bzw. am Lebensraum der Art durch Bauwerk (Trasse, Brücke, Wall u.a.)	An
	Erschütterungen/ Vibrationen im Lebensraum durch Bautätigkeit	Ba
	Irritation der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs bzw. des Verkehrsbetriebs	Ba / Be
	Akustische Reize: Verlärmung Lebensraum der Art durch Baustellenbetrieb / Verkehr	Ba / Be
	Visuelle Veränderungen / optische Störungen im bzw. am Lebensraum der Art durch Baustellenbetrieb / Verkehr	Ba / Be
	„Störfaktor Mensch“, d.h. Fluchtdistanz einer Art wird unterschritten (Abstand, den ein Vogel artbedingt zu Menschen oder natürlichen Feinden einhält, ohne dass er die Flucht ergreift)	Ba /Be
Kollision / Individuenverlust	Kollisionsgefahr bei Querungen (abhängig von Flugcharakteristik) <ul style="list-style-type: none"> ▪ kleine Singvogelarten mit z. T. geringen Flughöhen und häufigem Wechsel zwischen Teillebensräumen ▪ große oder bodenbrütende Vögel wie Wasservögel sind in den Start- und Landeanflügen gefährdet 	Ba / Be
	Lockwirkung für Greifvögel durch Unfallopfer auf der Straße bzw. Kleinnager in den Straßenböschungen	Be
Entlastungseffekte	Entlastung von Bereichen im Umfeld der B173alt durch Verkehrsabnahme, (Abnahme Kollisionsrisiko, Umfeld ggf. mit künftig potenzieller Eignung als Lebensraum)	Be

An = anlagebedingte Wirkung

Ba = baubedingte Wirkung

Be = betriebsbedingte Wirkung

3.4 Vorhabensbezogene Schadensbegrenzung durch Optimierung, Vermeidung und Minimierung

Während des Planungsprozess sind bereits zahlreiche Maßnahmen in die technische Planung eingeflossen, durch die Beeinträchtigungen u.a. der Vögel vermieden oder minimiert werden. Nachfolgend sind ausschließlich solche Maßnahmen dargestellt, die in Hinblick auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets eingriffsvermeidend oder -mindernd wirken. Eine umfassende Beschreibung aller Optimierungs-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen ist im LBP- Text, Unterlage 12.1 Kap. 4.2 enthalten.

Optimierung der Trasse in Lage, Höhe und Querschnitt

- Änderung der Anschlussstelle (AS) Michelau samt Anbindung der Kreisstraße LIF 13 nach Michelau, wodurch Beeinträchtigungen und Eingriffe in den Lebensraum geschützter Vogelarten nördlich der Bahnlinie, z.B. am Altarm Rießner, weitest gehend vermieden werden.
- Lediglich die Überführung der LIF 13 nach Michelau tangiert den Scheidsbach. Diese Brücke wurde zur Eingriffsminderung weitest möglich optimiert (keine Beseitigung der Ufergehölze am Scheidsbach, sondern Verschattung durch Brücke).
- Die überwiegende Trassierung im Einschnitt zwischen dem Bau-km 7+800 und 11+500 minimiert Lärmauswirkungen und optische Störungen durch den Verkehr für Arten mit z.B. Nahrungshabitate außerhalb des Vogelschutzgebiets.
- Die Mainbrücke wurde zur Eingriffsminderung in FFH- Lebensraumtypen weitest möglich optimiert: Bauweise Taktschiebeverfahren zum Erhalt von LRT- Flächen unter Brücke, Pfeilerstandorte optimiert, Minimierung der Baustellenflächen und Baustellenzufahrten (Eingriffe in LRT 6510 und 91E0* deutlich verringert, Teilflächen LRT 91E0* und 6510 werden erhalten und durch Brücke nur verschattet) Die lichte Höhe zwischen ca. 9 m und 12 m über dem Auengrund wurde beibehalten, wodurch für viele Vögel ein Unterqueren problemlos möglich ist.
- Die Lage der Regenrückhaltebecken wurde weitmöglich optimiert (z.B. Lage innerhalb der Anschlussstelle Michelau), um die Flächenbeanspruchung zu minimieren.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Folgende allgemeine Vorkehrungen zur Vermeidung, die Teil der technischen Planung bzw. des LBP sind, tragen auch dazu bei, Gefährdungen von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

- Bauzeitliche Sicherung der wertvoller Bereiche durch Biotopschutzzäune während des Baubetriebs, s. Unterlage 7.2, Bauwerksverzeichnis Nr. 19, 37, 63, 101, 120, 131, 170; und Unterlage 12.1 Kap. 6.1 sowie Darstellung in den Unterlagen 7.1 und 12.3.2 Blätter 1 – 6
- Fällung/Rodung von Gehölzen und Bäumen im Herbst/Winter, außerhalb der Brutzeit von Vögeln. Eine fachkundige Umweltbaubegleitung wird beteiligt.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Sinne von NATURA 2000 sind bereits in die Planung eingearbeitet. Sie verhindern bzw. begrenzen die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes und sind damit ein wichtiger Bestandteil der Verträglichkeit des Vorhabens. Im Plan Unterlage 12.6.2. Blatt 2 wird mit den u.g. Kürzeln auf diese Maßnahmen zur Schadensbegrenzung hingewiesen.

- **M1** Ein- bzw. beiderseitige Erdwälle (h= 4 m) mit Schutzzäunen (h= 1,5 m bzw. 2 m) bzw. Wand zwischen etwa der Anschlussstelle Michelau und Trieb zum Kollisions-, Überflug- Sicht- und Irritationsschutz für Vögel, s. Unterlage 7.2 Bauwerksverzeichnis Nr. 45 und 46 sowie Darstellung in den Unterlagen 7.1 und 12.3.2 Blätter 1 - 2
- **M2** Spritzschutzwand (Höhe: 2,40 m) auf der Mainbrücke und der anschließenden Dammlage zur Verringerung der Beeinträchtigungen angrenzender Vogellebensräume sowie zum Anheben der Überflugdistanz von Vögeln, s. Unterlage 7.2 Bauwerksverzeichnis Nr. 174 und 175

Entwässerung

Vor Einleitung in die Vorfluter wird das Fahrbahnoberflächenwasser in abgedichtete Absetzbecken mit ständigem Stau, und wo erforderlich, zusätzlich in ein Regenrückhaltebecken geleitet. Im Absetzbecken werden die absetzbaren sowie die schwimmfähigen Schmutzstoffe zurückgehalten. Lediglich das Streusalz aus dem Winterbetrieb kann nicht zurückgehalten werden. Drosseleinrichtungen ermöglichen eine dosierte Abgabe der Abflussmenge aus den Becken in die nächste Vorflut. Je nach Größe des Gewässers, in die das Wasser eingleitet wird, erfolgt eine mehr oder weniger große Verdünnung.

Bisher wurde das Fahrbahnoberflächenwasser der B 173alt über Böschungen und Entwässerungsmulden ungereinigt dem nächsten Vorfluter zugeleitet, so dass eine Verbesserung der Situation entsteht.

An der AS B 289 sollte ursprünglich Fahrbahnwasser der B 173, das den Becken 12-1 und 12-2 zugeleitet wird, von dort in den Seeleinsgraben als nächsten Vorfluter abgeleitet werden. Um jedoch den Seeleinsgraben bei seiner geringen Wasserführung und den angrenzenden wertvollen Vegetationsbeständen nicht zusätzlich zu belasten (insbes. Salzfracht des Winterdienstes), wurde eine Ableitung direkt zum Main gewählt (Rohrleitung von km ca. 12+300 bis 12+000; anschließend als offener Graben parallel zur Brücke bis zum Main, eine Rohrleitung ist hier höhenbedingt nicht möglich). Ein ursprünglich erforderliches Rückhaltebecken zum Absatzbecken 12-1 kann dadurch entfallen, so dass der Eingriff in den LRT 6430 „Hochstaudenfluren“ verringert wird. Der Grabenverlauf parallel zur Mainbrücke liegt im Umgriff der erforderlichen Baustellenzufahrt zum Brückenbau. Zudem kann sich an den Ufern des Grabens u.U. selbständig eine Hochstaudenflur einstellen.

Flächen für vorübergehende Inanspruchnahme

Die für den Baubetrieb notwendige vorübergehende Flächeninanspruchnahme wird weitmöglich auf landwirtschaftliche Nutzflächen beschränkt. Für den Bau der Mainbrücke müssen auch geschützte Vegetationsbestände (LRT 3150, 91E0* und 6510) vorübergehend in Anspruch genommen werden. Wertvolle Vegetationsbestände werden im Nahbereich der Baumaßnahme durch Biotopschutzzäune gem. DIN 18920 gesichert. Auf den Flächen der vorübergehenden Inanspruchnahme wird nach Beendigung der Baumaßnahme der vorherige Zustand weitest möglich wieder hergestellt.

Alle o.g. vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind in die Planung eingeflossen und in das Projekt integriert. Sie werden daher bei den nachfolgend beschriebenen Beeinträchtigungen von Vogelarten bzw. Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes DE 5931-471 berücksichtigt.

3.5 Beschreibung des Kompensationskonzepts

Die vorgesehenen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe und Beeinträchtigungen umfassen insbesondere die Schaffung von Feuchtkomplexen in der Mainaue und die Extensivierung von Wiesen bzw. Neuanlage von Wiesen im oder am Rande der Aue.

Für die Umsetzung der erforderlichen naturschutz- und wasserrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des Schutzgebiets Zufahrten zu den Maßnahmenflächen erforderlich. Hierfür werden vorhandene Wege genutzt. Mit der Anlage von Wiesenflächen bzw. der extensiven Nutzung von Acker- oder Wiesenflächen sind keine Änderung der Wege und keine sonstige Beeinträchtigung von Vögeln verbunden.

Die Herstellung des Retentionsausgleichs (Bodenaushub) kann vorübergehend Beunruhigungen für Vögel durch den Baubetrieb mit sich bringen. Ferner kann ein Ausbau vorhandener Flurwege oder der Bau einer eigenen Zufahrt zur Abfuhr des Bodenaushubs mit schweren Baufahrzeugen erforderlich werden. Dies wird geprüft, wenn Vorkommen von zu prüfenden Vogelarten im Baubereich gegeben sind.

Übersicht der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß LBP

Nr.	Maßnahme	Bestand	Lage in Natura 2000	Maßnahmentyp	Zufahrt entlang/durch Natura 2000-Gebiet
A1	Feuchtkomplex Baggersee	Baggersee u. Umfeld	VS-Gebiet	Vorgezogene Maßnahme	VS-Gebiet
A2	Feuchtkomplex zwischen Baggersee und Naßanger	Acker, Wiese, Grünland	VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	VS-Gebiet
A3	Flutmulde Scheidsbach, Extensivwiese	Grünland	Nordteil im VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	VS-Gebiet
A4	Wiesenkomplex südlich Nassanger	Grünland	südlich VS- Gebiet	Nutzungsänderung	---
A5	Extensivacker mit Lerchenfenstern	Acker	---	Extensivierung	---
A6	Aufwertung Biotopkomplex	Altgrasflur, Gehölze	---	Aufwertung durch Pflege	---
A7	Extensivwiese auf Retentionsaushub	Grünland	südlich FFH- und VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	---
A8	Auwald östlich Burgstall	Grünland	VS-Gebiet und z.T. FFH-Gebiet	Nutzungsänderung	VS-Gebiet
A9	Entwicklung Altwasser in Retentionsaushub südlich Horb	Sonstige Extensivwiese	VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	FFH- und VS-Gebiet
A10	Feuchtkomplex am Seeleinsgraben in Retentionsaushub sowie Streuobst	Acker	nördlich FFH- und VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	---
A11	Extensivwiesen südlich Schwüribitz	Grünland	FFH- und VS-Gebiet	Extensivierung	FFH- und VS-Gebiet
A12	Entwicklung LRT 6510- Wiese südöstlich Sportplatz Schwüribitz	Sonstige Extensivwiese	FFH- und VS-Gebiet	Extensivierung	FFH- und VS-Gebiet
A13	Aufwertung LRT 6510- Wiese östlich Sportplatz Schwüribitz	LRT 6510- Wiese	VS-Gebiet	Aufwertung durch Extensivierung	FFH- und VS-Gebiet
A14	Feuchtkomplex mit Wasserfläche in Retentionsaushub nördlich Naßanger	Grünland, z.T. Acker	VS-Gebiet	Aushub	VS-Gebiet
A15	Entwicklung LRT 6510 und Aufwertung LRT 6510 östlich Rodachmündung	Sonstige Extensivwiese, LRT 6510	FFH- und VS-Gebiet	Extensivierung	FFH- und VS-Gebiet
A16	Entwicklung LRT 6510- Wiese südlich Marktzeuln	Sonstige Extensivwiese	FFH- und VS-Gebiet	Extensivierung	
A17	Extensivwiese westlich Kläranlage Hochstadt	Acker	VS-Gebiet	Nutzungsänderung, Extensivierung	vernachlässigbar
A18	Extensivwiese östlich Kläranlage Hochstadt	Acker	VS-Gebiet und z.T. FFH-Gebiet	Nutzungsänderung, Extensivierung	VS-Gebiet und z.T. FFH-Gebiet
A19	Auwald auf Retentionsaushub östlich Kläranlage Hochstadt, im Zusammenhang mit E2	Sonstige Extensivwiese	FFH- und VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	FFH- und VS-Gebiet
A20	Extensivgrünland nach Abfuhr Dammschüttung	Altgrasflur auf Damm	FFH- und VS-Gebiet	Nutzungsänderung	FFH- und VS-Gebiet
E1	Laubwald südlich Hochstadt	Grünland, Acker	---	Nutzungsänderung	---
E2	Entwicklung LRT 91E0*- Auwald auf Retentionsaushub östlich Kläranlage Hochstadt, im Zusammenhang mit A19	Sonstige Extensivwiese	FFH- und VS-Gebiet	Aushub, Nutzungsänderung	FFH- und VS-Gebiet

Tabelle 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß LBP

Die genaue Lage der Maßnahmen ist den LBP- Plänen der Unterlage 12. 3 zu entnehmen.

4. Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der detailliert untersuchte Bereich umfasst als Untersuchungsraum (UR) einen Ausschnitt der Teilfläche TF.02 des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 "Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach". Die Lage des Schutzgebiets und des UR sind in der Unterlage 12.6.2 Blatt 1 "Übersichtskarte" abgegrenzt (blaue Umgrenzung). Der Plan Unterlage 12.6.2 Blatt 2 stellt den detailliert untersuchten Bereich dar.

Der Untersuchungsraum reicht in West-Ost-Richtung von Michelau bis östlich Horb und in Nord-Süd-Richtung von Schwürbitz / Marktzeuln bis südlich der Linie Trieb / Hochstadt. Mit diesem Bereich werden maximale mögliche Wirkreichweiten des Vorhabens abgedeckt sowie Bereiche außerhalb des Schutzgebiets einbezogen. Die gemäß „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL et al., 2010) zu betrachtenden Wirkräume sind damit abgedeckt.

Als Referenz wird das gesamte Schutzgebiet DE 5931-471 angesetzt.

Um eine möglichst breite Datenbasis zu erhalten, wurden 2003 und 2006 die Vögel auch in der südlichen Biberbachaue östlich Michelau erhoben, auch wenn diese Gebiete außerhalb des Vogelschutzgebiets liegen. 2011 wurde davon abgesehen diese Gebiete erneut zu erfassen, da sie in keinem Fall vom geplanten Vorhaben betroffen sind.

Bei einigen Vogelarten bestehen wichtige Flugverbindungen in das Vogelschutzgebiet hinein (Weißstorch von Michelau bzw. Hochstadt aus, Graureiher vom Kieswerk aus) sowie über das Schutzgebiet hinaus (z.B. Rohrweihe, Haubentaucher, Flussregenpfeifer u.a.) nach Norden in die Biberbachaue, zum Neuensee nördlich Michelau oder in andere Räume.

4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Durch die UNIVERSITÄT STUTTGART wurden in den Jahren 1989 bis 1992 zur Vorbereitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur geplanten Verlegung der B 173 zwischen Lichtenfels und Zettlitz Bestandsaufnahmen zu verschiedenen Biotopskriptoren einschließlich der Vögel durchgeführt und Beobachtungen früherer Jahre zusammengefasst. 1998 erfolgte ebenfalls durch die UNIVERSITÄT STUTTGART im Rahmen einer Expertise zur B 173 Bauabschnitt II + III die Überprüfung der o.g. Ergebnisse in ausgewählten Gebieten.

Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.11.2002 (Az: 4 A 15.02) erfolgte 2003 ein Neubeginn der Planungen zur B 173 im 3. Bauabschnitt. In Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberfranken wurden erstmalig 2003 zwischen Michelau, Marktzeuln, Zettlitz/ Redwitz und Horb a. Main / Burgstall neue avifaunistische Erhebungen durchgeführt. Diese Vogelkartierungen wurden durch Begehungen 2006, 2007 von Teilflächen sowie 2011 von allen relevanten Flächen der Wirkräume aktualisiert (THEIß, N.; ÖFA ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT, Schwabach). Außerdem flossen die Ergebnisse von Befragungen des LBV Ortverband Hochstadt (GLÄTZER, G.) durch ÖFA in den Jahren 2007 und 2011 ein.

4.3 Datenlücken

Über alle zu behandelnden Vogelarten des Vogelschutzgebiets liegen über mehrere Jahre hinweg ausführliche Beobachtungen vor. Es wurden alle Daten ausgewertet und fachliche Kenner vor Ort befragt. Offensichtliche Datenlücken sind nicht erkennbar.

Große Flächen des Untersuchungsraums unterliegen einer starken, dem laufenden Kiesabbaubetrieb geschuldeten Entwicklungsdynamik, die auch in weiten Teilen die Qualität des Schutzgebiets begründet. Von der Qualität dieser Nutzungs- und Vegetationsstrukturen hängen auch die geschützten Vogelarten ab.

4.4 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

4.4.1 Übersicht über die Landschaft

Bestimmend für die Qualität des Vogelschutzgebietes sind der sehr alte Kernbereich des „Naßanger Weiher“ sowie das wenige Jahrzehnte alte, durch den Kiesabbau geförderte, Mosaik aus Wasser-, Feucht- und Schlammflächen samt Gehölzsukzessionen. Aber auch die Prägung durch die Mainaue mit großflächigen Wiesen, Altarmen, Auwaldresten und Gewässerbegleitgehölzen trägt zur Gesamtcharakteristik des Raums bei. Auch die relativ gute Vernetzung dieses Lebensraummosaiks der trägt zur Artenvielfalt bei.

Kernzonen dieser Teilflächen sind:

- Auwaldsukzession und Baggerseen zwischen **Kieswerk Trieb**, B 173alt und Bahnlinie
- Naßanger Weiher und nördliches Umfeld
- Altarm Rießner und östlich anschließende Baggerseen
- Mühlbach des Mains mit Auwald östlich Michelau
- Rudufer See
- Hochstadter See
- Mainaue südlich Hochstadter See.

Kieswerk Trieb

Lage: Zwischen bestehender B 173 (= B 173alt) im Süden, Bahnlinie im Norden und Kieswerk. Es handelt sich um ein seit Jahrzehnten durch den Kiesabbau verändertes Gebiet mit einem Mosaik aus zunehmend großflächigem jungem Weidengebüsch bis zur Auwaldentwicklung, Röhrichtbeständen, offenen Wasserflächen (ehem. Baggerseen, Frischwasserseen des Kieswerks), Schlammteichen, Betriebsflächen des Kieswerks etc. unterschiedlichen Alters. Etwas weiter östlich liegt der Naßanger Weiher (s.u.). Bei dem im Westen des Kieswerks gelegenen Bereich handelt es sich um ehemalige Schlammteiche, die durch Gehölzsukzession zunehmend verbuschen (s. u. Exkurs).

Die östlich davon gelegenen Baggerseen wurden vor 2003 durch Dammschüttungen unterteilt, um sie als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu entwickeln. Aus der Kieswäsche fällt Waschschlamm an, der mit Rohrleitungen gezielt in mittige Standorte im Baggersee einbracht wird. Dadurch entstanden kleine Inseln und Flachwasserzonen, auf denen sich bevorzugt Schilfbestände entwickeln sollen. Ziel ist die Optimierung des Bereichs für im Umfeld vorkommende Vögel, die Schilfbestände als Grundlage benötigen. Derzeit ist an einer Vielzahl an Brutvogelarten der Entwicklungszustand des Gebiets deutlich abzulesen. Ergänzt wird das Gesamtmosaik durch Rohbodenstandorte und Altgrasfluren. Insbesondere das nördliche Teilgebiet gilt aufgrund des Betretungsverbots des Kieswerkgeländes als äußerst ungestört.

Der Lebensraum ist für Blaukehlchen, Rohrweihe, Wasserralle, (temporär) Flussregenpfeifer, Dorngrasmücke, Beutelmeise, Teichrohrsänger, Drosselrohrsänger u.a. von Bedeutung. Eine Graureiherkolonie befindet sich östlich des Bürogebäudes des Kieswerks in einem Fichtenbestand, außerhalb des Vogelschutzgebiets.

Das Gebiet ist stark durch die mit dem Kiesabbau verbundene Dynamik geprägt. Das bedeutet, dass die Entwicklungsstadien der Kiesflächen und der Baggerseen auch die Zusammensetzung der Vogelarten bestimmt. Beobachtungen haben gezeigt, dass sich die neuen Lebensraumschwerpunkte um die neuen Schlammteiche gruppieren und die „alten“ Flächen durch die fortschreitende Sukzession für andere Vogelarten an Bedeutung gewinnen.

Exkurs:

Avifaunistische Entwicklungsstadien am Beispiel der o.g. ehemaligen Kiesabbaufäche nordwestlich des Kieswerks

Am Beispiel einer ehemaligen Kiesabbaufäche nordwestlich des Kieswerks Trieb, zwischen bisheriger B 173 und Bahnlinie gelegen, erfolgt eine exemplarische Betrachtung der avifaunistischen Entwicklung in Abhängigkeit von den Vorgaben aus Nutzung, Boden, Wasser und Vegetation (Quelle: THEIB, 2003).

Ab 1971 wurde dort nach und nach ausgekieset und die entstandenen Baggerseen schrittweise wieder eingeschlammte, so dass im Laufe der Jahre viele unterschiedliche Entwicklungsstadien für Vegetation und Fauna bestanden. Ein Mosaik aus Baggerseen, Schlammteichen, Auskiesungsflächen und Kiesbrachen einschließlich Grabensystemen kennzeichnete

viele Jahre diese Fläche. Durch die andauernden Veränderungen der Vegetation befanden und befinden sich auch die Lebensbedingungen für die Avifauna, insbesondere der Rote-Listen-Arten in ständigem Wandel. Aktuell nimmt der Typus der Weichholzaue zu, da die letzten Röhrichtflächen infolge Strauchweiden-Sukzession verschwinden. Teilflächen in der nördlichen Hälfte der Gesamtfläche wurden einige Jahre gemäht; 2011 war die Mahd eingestellt und die Flächen verbuschen langsam. Aufgrund eines Biberdammes seit etwa 2008 vernässte eine Teilfläche wieder, so dass dort Weidengebüsche zurückgingen und Wasser-/Schilfflächen zunahmen.

Anhand der folgenden Aufstellung soll der Verlauf von Zunahme bzw. Rückgang bedrohter Brutvogelarten in den unterschiedlichen Phasen eines Kiesabbaus und der Nachnutzung deutlich gemacht werden.

Phase	Entwicklungsstadium	Rote Listen-Brutvogelarten
Startphase	Auskiesung	Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Kiebitz, Uferschwalbe und Eisvogel
Übergangsphase 1	Baggersee	Haubentaucher, Zwergtaucher, Beutelmeise und Blaukehlchen
Übergangsphase 2	Schlammteich, vier Sukzessionsphasen:	
	▪ sehr nass und ohne Bewuchs	Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Blaukehlchen, Beutelmeise, Krickente, Knäkente, Löffelente, Zwergtaucher, Wasserralle, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger
	▪ nass, mit Schachtelhalm u. Rohrkolben	
	▪ wechselfeucht mit Schilf und Rest-Rohrkolbenbeständen	
▪ relativ trocken, mit undurchdringlichem Weidendickicht	stark abnehmende Eignung für Blaukehlchen, Dorngrasmücke und Wasserralle, langsame Zunahme u.g. Arten	
Endphase	Weichholzaue	Grünspecht, Kleinspecht, Pirol, Schlagschwirl, Nachtigall und Turteltaube

Anhand der Erfassungsreihen der Avifauna von THEIB aus den Jahren 1975 bis 2003 und der nachfolgenden Kartierungen werden die Zusammenhänge deutlich. Der Höhepunkt aus avifaunistischer Sicht liegt im betrachteten Bereich eindeutig in den nassen bis wechselfeuchten Phasen der Schlammteiche (1990-1996). Dies belegt die erfasste Anzahl der Brutvögel.

Entwicklung Kiesabbaufäche nach Jahren	1975	1982	1990	1996	2003	2006	2011
Gesamtzahl Brutvogelpaare	16	11	62	46	27	18	8

Infolge der vollständigen Verschlammung aller Flächen bis zur Geländeoberkante bis etwa Anfang der 90er Jahre sind diese Bereiche bereits länger trocken gefallen und verbuschen seitdem. Durch Pflegemaßnahmen wurden zeitweise Teilflächen offen gehalten. Die Standorteignung für die bedeutsamen Rote-Liste-Vogelarten hat dort jedoch bereits stark abgenommen.

Auf einer Teilfläche unmittelbar nördlich des Scheidsbachs, die ebenfalls bis zur Geländeoberkante verschlammte, nahm seit ca. 2000 die Vernässung des Geländes erkennbar ab. Die Fläche ist nun mit einer dichten Weidensukzession mit abnehmendem Schilfanteil bestanden, was eine Entwicklung in Richtung Weichholzaue erwarten lässt. Dadurch verlor diese Fläche für Blaukehlchen, Wasserralle u.a. sukzessive die Bedeutung. Die sich später einstellende Weichholzaue kann eine hohe Bedeutung für andere seltene Vogelarten erhalten. Mit den zeitweisen Aktivitäten eines Bibers in diesem Bereich seit etwa 2008 (Aufstau des Scheidsbachs, wodurch die Flächen teilweise wieder unter Wasser standen) hat sich teilweise der Charakter der Flächen wieder verändert.

Naßanger Weiher

Nördlich von Trieb gelegen, ist der Naßanger Weiher eine große, als Fischteich extensiv genutzte Wasserfläche, die von großflächigen, geschlossenen Schilfröhrichtzonen und von Feldgehölz ähnlichen Beständen im Westen und Osten umgeben ist. Der Naßanger Weiher weist die größten geschlossenen Schilf- und Röhrichtbestände in der Region auf. Im Norden schließen sich kleinere, von Gehölzen umgebene, ehemalige Baggerseen sowie Feuchtstaudenfluren an. Das Gebiet ist aufgrund des Betretungsverbots während der Vogelbrutzeit sehr ungestört.

Die „historische“ Avifauna des Naßanger Weihers ist sehr umfangreich und dürfte weit über 200 festgestellte Arten umfassen. Das Gebiet weist für Zugvögel eine hohe Bedeutung auf; Limikolenarten, darunter Zwergstrandläufer und Säbelschnäbler, konnten hier schon nachgewiesen werden. Darüber

hinaus kommen Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher und seltene Entenarten als Brutvögel vor. 2006 und 2011 konnte eine Brut der Rohrweihe beobachtet werden. Das frühere Rohrdommel-Brutvorkommen ist dagegen erloschen.

Altarm Rießner und östlich anschließende Baggerseen

Dieser Altarm des Mains befindet sich östlich des Gewerbegebietes „Rießner“ und unmittelbar nördlich der Bahnlinie. Es besteht eine Anbindung an den Main, über die Wasser in den Altarm eingespeist wird. Umgeben ist der Altarm von Auwald, überwiegend FFH- LRT 91E0*. Die Gehölzbestände sind insbesondere für Pirol und Nachtigall von Bedeutung.

Östlich davon befindet sich ein ehemaliges Kiesabbaugebiet mit mehreren Baggerseen, die abbaubedingt i.d.R. Steilufer aufweisen. Die Ränder der Baggerseen sind durch Rohböden, Altgrasbestände und zunehmend Weidensukzession geprägt. Der nordöstliche Teilbereich besteht aus älteren, bereits dicht von Weiden umstandenen Wasserflächen, die zum Teil mit dem Main in Verbindung stehen. Die westlichen Baggerseen sind noch nicht vollständig mit Gehölzen umstanden. Die wiederkehrenden Überschwemmungen des Mains verändern zwar stellenweise das Lebensraummosaik, jedoch reichen die Hochwasser nicht aus, um die zunehmende Verbuschung des Abbaugebiets mit Weidensukzession aufzuhalten. Unter den hier vorkommenden Brutvögeln finden sich Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Haubentaucher, Teichrohrsänger u.a. Nach Osten zu, östlich des Bahnübergangs, wird weiter Kies abgebaut.

Mühlbach des Mains mit Auwald östlich Michelau

Das Gebiet liegt nördlich des Altarm Rießner und des Main und südlich der Gemeindeverbindungsstraße Michelau – Schwürbitz. Es ist ein vom Mühlbach des Mains durchflossenes Auwaldgebiet mit randlichen Extensivwiesen und Feuchtstandorten. Das Gebiet ist insbesondere für Nachtigall und Pirol bedeutsam.

Rudufer See

Ein großer Baggersee nördlich des Mains zwischen Michelau und Schwürbitz mit großer Wasserfläche und einigen Inseln. Der Nordteil wird als Badensee genutzt, der südliche Teil zum Angeln. Die Ufer sind im Südteil durch Altgrasfluren und zunehmend großflächige Gehölze geprägt. Hier brüten Blaukehlchen, Haubentaucher, Flussuferläufer, Nachtigall u.a. Die Artvorkommen konzentrieren sich insbesondere auf das Südufer, die Inseln und das Mainufer.

Hochstadter See

Er ist zwischen Hochstadt und Zettlitz gelegen. Das Gebiet besteht aus einem großen ehemaligen Baggersee, der im Westen als Angelgewässer genutzt wird. Hierdurch und durch die allgemein gute Zugänglichkeit des Gebiets, ist die Störung der Lebensräume höher als an anderen ehemaligen Baggerseen. Der Ostteil des Hochstadter Sees ist jedoch im Norden und der Mitte mit Gräben etc. unzugänglich gestaltet, so dass dort relativ ungestörte Verhältnisse für Vögel herrschen. Dieser Bereich ist gekennzeichnet von Ufergehölzen, Röhrichten, Feuchstaudenfluren, Rohbodenstandorte, Altgrasfluren u.a. Dort mündet der Seeleinsgraben, ein kleiner Wasserlauf am Rande der Mainaue. Am Hochstadter See brüten Blaukehlchen, Beutelmeise, Teichrohrsänger, Haubentaucher, Nachtigall u.a.

Mainaue südlich Hochstadter See

Entlang des Mains, unmittelbar südlich der Bahnlinie sind im UR hier die größten (und vermutlich ältesten) Auwaldbestände vorhanden. Der Main selbst weist hier keine Dynamik auf, da er durch das Wehr Hochstadt aufgestaut ist (Bau eines Bachlaufs zur Umgehung des Wehrs als Fischaufstiegshilfe zur Wiedervernetzung im Herbst 2011). Zwischen Main und der Bahnlinie wurde die frühere landwirtschaftliche Nutzung im Laufe der Jahre zurückgenommen und Biotopschaffungsmaßnahmen ergriffen. In dadurch entstanden Schilfbeständen und anderen Vegetationsflächen brüten seit einigen Jahren neben Beutelmeise, Blaukehlchen, Schlagschwirl, Teichrohrsänger und Rohrweihe auch Neuntöter, Pirol, Nachtigall u.a. Zwischen und an den beiden Bahnlinien ist in den letzten Jahren eine relativ dichte Gehölzsukzession entstanden.

Diese Lebensraumkomplexe dienen den im Gebiet vorkommenden Vögeln bei Störungen als Ersatzbruthabitate oder Ersatznahrungshabitate. Dies ist insbesondere von Bedeutung bei den dynamischen Prozessen, die in Feuchtlebensräumen meist bestimmend sind.

4.4.2 Arten des Anhangs I der VS-RL

Nachfolgend werden die im Standarddatenbogen (SDB) genannten Arten des Anhangs I VS-RL nach *Biologie und Habitatsprüche, Schutzstatus, Vorkommen in Bayern*, Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB und Bestand im Untersuchungsraum beschrieben. Die Angaben im Punkt „Vorkommen im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB“ beziehen sich auf den Standarddatenbogen DE 5931-471; sie geben Aufschluss über:

Population:

Spalte 1: Populationsgröße der Art im gesamten Vogelschutzgebiet

p: Anzahl der Brutpaare (V = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen)

i: Anzahl der Individuen ([D] = auf dem Durchzug, brütet nicht im Gebiet)

Spalte 2: Anteil der Population im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation der Art

A: > 15%

B: 2 % - 15%

C: < 2%

Erhaltung: Synthese aus Erhaltungsgrad der für die Art wichtigen Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeit:

A: Elemente in hervorragendem Zustand, unabhängig von der Einstufung der Wiederherstellungsmöglichkeit

B: gut erhaltenen Elemente, unabhängig von der Einstufung der Wiederherstellungsmöglichkeit, oder Elemente in durchschnittlichem oder teilweise beeinträchtigtem Zustand und einfache Wiederherstellung

C: durchschnittlich oder beschränkt erhaltene Elemente mit einfacher bis unmöglicher Wiederherstellung

Isolierung: Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art

A: Population (beinahe) isoliert

B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets

C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets

Gesamt: Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art:

A: hervorragender Wert

B: guter Wert

C: signifikanter Wert.

Unter dem Punkt „Bestand im Untersuchungsraum“ wird die Anzahl der Brutpaare der Art im Untersuchungsraum aus den durchgeführten Kartierungen angegeben.

A021 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

*Biologie und Habitatsprüche*⁴

Besiedelt ausgedehnte Verlandungszonen an Still- und z.T. auch Fließgewässern. Aktuelle Vorkommen in Bayern beschränken sich weitgehend auf künstliche Gewässer. Als Brut- und Nahrungshabitat bevorzugt lockeres mehrjähriges Schilfröhricht mit eingestreuten offenen Wasserflächen. Reine Rohrkolben- und Seggenbestände werden gemieden, ebenso sehr dichtes oder stark verbuschtes Altschilf. Optimale Röhrichtstrukturen werden bei geeigneten Nahrungsflächen bereits ab 2 ha als Bruthabitat genutzt. An isolierten Gewässern scheinen erst Röhrichtflächen von ca. 20 ha den Ansprüchen genügen zu können.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Deutschland als **stark gefährdet** und in Bayern **vom Aussterben bedroht**. Die Habitate sind durch weitergehende Zerstörung bedroht, insbesondere durch Wasserbau, Nutzungsintensivierung der Teichwirtschaft und Freizeitnutzung. Auch durch Verlandung und Sukzession gehen Brutplätze verloren.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Beschränkt sich in Bayern auf wenige Orte wie Aisch-Regnitzgrund und Charlottenhofer Weihergebiet bei Schwandorf mit jeweils mehreren Revieren. Der Brutbestand wird in Bayern mit 5-10 Brutpaaren angegeben.

⁴ BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., VON LOSSOW, G. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999

Bestand Rohrdommel im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 1	C	B	C	C

Bestand im UR:

Die Rohrdommel konnte bis 1996 im "Naßanger" als Brutvogel nachgewiesen werden. Seitdem konnte kein Brutnachweis mehr erfolgen. Die jüngste Kartierung erfolgte 2011 durch THEIB. Das Brutvorkommen scheint seit 1996 erloschen zu sein. Das Gebiet stellt zumindest einen potenziellen Brutplatz dar. Seitdem wurde die Rohrdommel noch als Zugvogel gesichtet.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A027 Silberreiher (*Egretta alba*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

See- und Flussufer, offene Sümpfe. Nistet im dichten Röhricht, gewöhnlich kolonienweise, selten auf Büschen oder Bäumen.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

keine Angaben

*Vorkommen in Bayern*⁴

Kommt in Bayern nur als Zug- oder Gastvogel vor.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
i 1-5 [D]	k.A.	B	C	k.A.

Bestand im UR:

Der Silberreiher wurde im Laufe der Jahre immer wieder als Zugvogel mit einen oder wenigen Individuen gesichtet. Als Rastplatz gelten der Naßanger Weiher, die Baggerseen nördlich Trieb und der Hochstadter See. Einzelexemplare überwintern unregelmäßig bei Burgstall.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Benötigt als Nahrungsflächen offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen. In Bayern werden mindestens 200 ha geeignete Nahrungshabitate pro Brutpaar benötigt. Bei knappem Angebot an optimalen Nahrungsflächen betragen die Abstände der Nester mindestens 2 – 4 km.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Deutschland als **gefährdet**, in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Ist in Bayern sehr zerstreut und ausgesprochen lokal verbreitet. Die Mehrzahl der Brutplätze liegt in Nordbayern, eine gewisse Häufung ist in den Beckenlandschaften vom Ries bis Mittelfranken und in den Niederungsgebieten von Oberfranken, im Naabtal mit Nebenflüssen und im Regental, im Donautal nahe Südbayern und in Schwaben auszumachen. Der Brutbestand wird in Bayern mit 115 (2002) Brutpaaren angegeben. Nach wie vor spielt die Erhaltung von Nahrungshabitaten für den Bruterfolg die entscheidende Rolle. Bei Altvögeln und flüggen Jungen ist Stromschlag an Stromleitungen die häufigste Todesursache.

Bestand Weißstorch im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
i > 2	C	B	C	C

Bestand im UR:

Die Brutverbreitung und Häufigkeit der Art wird in der Region als sehr selten eingestuft⁵. Seit 1980⁶ liegen in Michelau Brutnachweise vor, jedoch nicht im Untersuchungsraum. Ein weiterer Brutplatz existiert seit einigen Jahren in Hochstadt. Die in Michelau und Hochstadt, außerhalb des Vogelschutzgebiets, brütenden Weißstörche nutzen die Mainaue als Nahrungsgebiet.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brütet in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. Hauptnahrung sind Wespenlarven aus Bodennestern, in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere. Als Nahrungsgebiet dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Die Nester stehen nicht selten in Waldrandnähe, selbst neben verkehrsreichen Straßen.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art ist in Deutschland auf der Vorwarnliste und gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern sehr zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte in sommerwarmen und niederschlagsarmen Gebieten in Unterfranken (Mainfränkische Platten, Südrhön, Grabfeld) und im Unterbayerischen Hügelland. Der Brutbestand wird in Bayern mit 700-1.000 Brutpaaren angegeben.

Gefährdung durch Verminderung des Lebensraumes, bedingt durch die Intensivierung der Landwirtschaft und der Erweiterung der überbauten Flächen. Als Zugvogel durch Bejagung auf seinen langen Zugwegen gefährdet.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 2	k.A.	A	C	k.A.

Bestand im UR:

Der Wespenbussard brütete 2003 mit 2 Brutpaaren am Krappenberg außerhalb des Vogelschutzgebiets. 2006 konnten zusätzlich jeweils ein Brutpaar im Bereich des Naßanger Weihers und südöstlich von Burgstall festgestellt werden. 2011 konnte nur ein Brutpaar am Krappenberg außerhalb des Schutzgebiets bestätigt werden.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brutreviere liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. In Bayern fast ausschließlich Einzelbrüter. Nestbäume sind vor allem Laubbäume. Jüngere Schwarzmilane sind in einer Entfernung von 100 – 3.000 m vom Nest anzutreffen, wobei Binnengewässer wichtige Jagdgebiete darstellen.

⁵ THEIB & GLÄTZER (1991): Bestandsdokumentation mit Erläuterungstext zu Vögeln, in UNIVERSITÄT STUTTGART (1998)

⁶ BAYLFU (2011): Datenauszug aus der Artenschutzkartierung (ASK)

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art ist in Deutschland auf der Vorwarnliste und gilt in Bayern als **gefährdet**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern ist der Schwarzmilan regional im Westen verbreitet. Schwerpunkte bilden das südliche Schwaben, das gesamte Donautal und Unterfranken bis in den äußersten Westen Oberfrankens. In Mittelfranken einige kleinere Vorkommen. Der Brutbestand in Bayern wird mit 300-400 Paaren angegeben.

Stärkste Gefährdung des Schwarzmilans ist im Verlust des Lebensraumes durch die Zerstörung natürlicher Auwälder sowie in der Umwandlung von Laub- zu Nadelwäldern zu sehen. In Teilgebieten auch die Störung durch Land- und Forstwirtschaft, Tourismus- und Freizeitbelastung während der Brutzeit.

Bestand Schwarzmilan im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 1	C	B	C	C

Bestand im UR:

Unregelmäßiges Vorkommen. Für den Schwarzmilan bestand 1998 ein Brutnachweis am Krappenberg. Nach 1998 erfolgte 2006 ein Brutnachweis am Naßanger Weiher, welcher 2011 nicht bestätigt werden konnte. In der Zwischenzeit lagen nur Nachweise zu vereinzelt Nahrungsgästen vor.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A074 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Nistplätze und Jagdgebiete sollten möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft liegen. Neststandorte sind vor allem Laub- und Mischwälder, vielfach auch Auwälder. Nahrungsrevier ist offenes Land, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland; auch Ackerflächen, Brachflächen, Hecken- und Streuobstgebiete. Jagt nicht selten entlang von Bach- und Flussläufen sowie an Seen, Teichen und Weihern.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Bayern als **stark gefährdet**.

Vorkommen in Bayern⁴

Brüdet in Bayern flächig vom südlichen Schwaben über Mittel- und Unterfranken bis in den Nordwesten Oberfrankens. Vom östlichen Oberfranken über die Oberpfalz bis an die Donau östlich von Regensburg und an die Untere Isar auf kleinere, lokale Vorkommen und Einzelpaare beschränkt. Der Brutbestand wird in Bayern mit 500-700 Brutpaaren angegeben.

Störung durch Forstwirtschaft, Tourismus und Freizeitsport während der Brutzeit. Verschlechterung des Nahrungsangebotes in der offenen Landschaft, Intensivierung der Landwirtschaft (neue Nutzungsformen), Zersiedelung der Landschaft, Verluste durch Stromleitungstrassen und Verkehr.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
i = 3 [D]	C	B	C	C

Bestand im UR:

Der Rotmilan ist kein nachgewiesener Brutvogel im UR, sondern tritt als Brutvogel nur in benachbarten Räumen auf. Das UR wird nur unregelmäßig auf der Nahrungssuche genutzt. Es fehlen Brutnachweise aus den Jahren 2003, 2006 sowie 2011.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brüdet in Altschilfbeständen in Feuchtgebietsflächen und Verlandungszonen stehender oder langsam fließender natürlicher oder künstlicher Gewässer. Das Nest steht i.d.R. in dichtem Schilf, mitunter auch in kleinen Flächen, häufig über Wasser, nicht selten aber auch über trockenen oder im Lauf der Brutzeit trocken fallendem Untergrund. Jagdgebiete sind Gewässer, Uferstreifen, offene Feuchtgebiete oder abwechslungsreiches Kulturland wie Wiesen oder Ackerflächen mit Rainen oder Gräben.

Die Rohrweihe hat als "Suchflieger" ein mehrere Quadratkilometer großes Nahrungsgebiet. Da der Greifvogel im Suchflug Beute jagt, stören Kulissen in der Landschaft. Baumgruppen, Hecken, Wände oder Bebauung im Bereich der Anflugrichtung auf den Brutplatz, können zur Aufgabe des Bruthabitates führen.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Brüdet zerstreut im Tiefland Bayerns. Verbreitungsschwerpunkte sind die Weihergebiete Mittelfrankens bis zu Main und Pegnitz einschließlich des Steigerwaldvorlandes, die Teichgebiete der Oberpfalz, das Altmühl- und das Wörnitztal, das Ries sowie das Donautal mit der Unteren Isar. Der Brutbestand wird in Bayern mit 250-350 Brutpaaren angegeben.

Gefährdung durch eine enge ökologische Bindung an einen speziellen und gefährdeten Lebensraum. Störungen durch Freizeit- und Erholungsbetrieb.

Gemäß Bay. LfU (2012) hat der Bestand der Rohrweihe zwischen 1980 und 2005 um ca. 30 % zugenommen. Der Erhaltungszustand *Kontinental* ist lt. LfU in Bezug auf den Status des Brutvorkommens „günstig“ (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/108422>).

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 11	C	B	C	B

Bestand im UR:

Die Rohrweihe brütete 2003 mit vier Brutpaaren im UR. Der Naßanger Weiher, der seit 30 Jahren regelmäßig mehrere Brutpaare aufweist, fiel dabei 2003 aufgrund zu geringen Wasserstands als Brut habitat aus. 2004 brüteten 5 Rohrweihen im UR, wobei der Naßanger wieder besetzt war. 2006 brütete die Rohrweihe mit 5 Brutpaaren im UR, davon außerhalb des Vogelschutzgebiets ein Brutpaar östlich Michelau in der Biberbachaue. Auch 2011 erfolgten 5 Brutnachweise im UR, nördlich der Baggerseen des Kieswerks (im Schilf nahe der Bahnlinie), zwei Brutpaare im Naßanger Weiher, ein Brutpaar nördlich davon und südlich des Hochstadter Sees zwischen Main und Bahnlinie.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A119 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brüdet in Bayern vor allem in Fischteichgebieten, an künstlichen und natürlichen Seen und Altwässern mit ausgedehnten Seggenzonen oder vergleichbaren feuchten bis nassen Grasgesellschaften und vereinzelt auch in Resten von Niedermooren. Entscheidender Faktor ist der Wasserstand; die Wassertiefe sollte nicht größer als 30 cm sein. Schon geringfügige Änderungen des Wasserstandes führen zu Umzug oder vollständiger Aufgabe des Nistplatzes.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Deutschland als **vom Aussterben bedroht**, in Bayern als **vom Aussterben bedroht**.

Vorkommen in Bayern

Auf wenige lokale Vorkommen in verschiedenen Landesteilen Bayerns beschränkt. Die meisten liegen im voralpinen Hügel- und Moorland, einzelne in Flusstälern Südbayerns, im Maintal und in den Weihergebieten Nordbayerns. Der Brutbestand wird in Bayern mit 50-100 Brutpaaren angegeben.

Gefährdet durch Veränderung des Wasserstandes des Lebensraumes sowohl durch Absenkung und Austrocknen als auch durch Anstieg oder Anstau.

Bestand Tüpfelsumpfhuhn im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 1	C	B	C	C

Bestand im UR:

Die Brutverbreitung und Häufigkeit der Art wird in der Region als sehr selten eingestuft. 1989/90 wurde es im Bereich des Naßanger Weihers als sicherer Brutvogel nachgewiesen. Die ASK weist eine Brut des Tüpfelsumpfhuhns 1992 am Gaabsweiher-West und im Naßanger Weiher aus. Bei der Untersuchung der Uni Stuttgart (1998) und den Kartierungen von THEIB (2003, 2006, 2011) konnte kein Nachweis erbracht werden. 2007 wurde südöstlich des Hochstadter Sees ein Brutnachweis geführt (ÖFA nach G. Glätzer). 2011 konnte dieser Nachweis nicht bestätigt werden.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Standorte rufender Männchen beschränken sich derzeit fast ausschließlich auf extensives Dauergrünland, bevorzugt auf feuchten Wiesen, aber auch auf trockenen Bergwiesen und Äckern. Hohe Vegetationsdeckung und geringer Laufwiderstand sind Voraussetzung für eine Besiedlung, ebenso die geeignet Vegetationsstruktur am Rufplatz des Männchens (Altschilfstreifen, Büsche, Hochstaudenfluren, Gräben).

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Deutschland als **stark gefährdet**, in Bayern als **vom Aussterben bedroht**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern auf lokale Vorkommen in Niederungsgebieten beschränkt, mit Konzentration in Mooren und Feuchtwiesen an einigen Stellen des voralpinen Hügel- und Moorlandes, im Bayerischen Wald und in der Oberpfalz sowie an der Altmühl in Mittelfranken und in der Rhön. Der Brutbestand wird in Bayern mit 80 -160 Brutpaaren angegeben (LfU, 2012). Gefährdung durch die Zerstörung geeigneter Lebensräume durch Änderung der Bewirtschaftungsformen von Dauergrünland oder Nutzungsaufgabe. Hauptgefährdung stellt die Mahd während der Brutphase und der Mauser dar.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 5	C	B	C	C

Bestand im UR:

In BEZZEL ET AL. (2005) wird der Wachtelkönig zwischen 1996 und 1999 als „wahrscheinlich brütend“ angegeben. Die ASK weist für 1998 eine „wahrscheinliche“ Brut in den Mainwiesen nördlich der Rodachmündung aus. Die Auswertung der Daten des Landratsamtes Lichtenfels ergab Nachweise zu rufenden Männchen zwischen 1999 und 2007 (außerhalb Vogelschutzgebiet südlich von Hochstadt). Nachweise zu weiblichen Tieren oder Brutaktivitäten konnten nicht festgestellt werden. 2006 gelangen Rufnachweise von Männchen südlich von Theisau. Aktuellere Rufnachweise nach 2007 liegen nicht vor.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Wesentliches Element des Lebensraumes sind langsam fließende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und einem reichen Bestand von kleinen Fischen sowie dichter Uferbewuchs mit einem passenden Angebot von Ansitzwarten. Zur Anlage von Niströhren sind Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen und Steilufer mit schützendem Gebüsch notwendig. Bevorzugt werden hohe Steilwände, die hochwassersichere Niströhren garantieren. Es werden Niströhren auch in mehreren 100 m vom Gewässer entfernt angelegt. Eisvögel können dreimal im Jahr erfolgreich brüten. Sie fliegen sehr schnell und gerade. Barrieren stellen Hindernisse dar, denen schlecht ausgewichen werden kann. Bei stren-

gen Wintern mit lange zugefrorenen Gewässern nehmen die Bestände aufgrund fehlender Jagdmöglichkeiten ab.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

Vorkommen in Bayern⁴

Über ganz Bayern sehr lückig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind u.a. im Isar-Inn-Hügelland, in tieferen Lagen der Oberpfalz, im Bereich der Mainzuflüsse oder in Teilen des Mittelfränkischen Beckens. Der Brutbestand wird in Bayern mit 1.500 - 2.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung entsteht vor allem durch Uferverbauung an Fließgewässern, Gewässerverschmutzung und starken Freizeitbetrieb, Zerstörung von vorhandenen oder potentiellen Nistplätzen.

Bestand Eisvogel im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 25	C	B	C	A

Bestand im UR:

1998 und 2003 konnten jeweils 6 Brutpaare nachgewiesen werden. Der Eisvogel brütete in 2003 an Steilufeln des Mains und an den kleinen Teichen nördlich des Naßanger Weiher. Eine weitere Brutröhre wurde 2003 einmalig am Scheidsbach in suboptimaler Lage kartiert; zwischenzeitlich war dieser Standort wieder aufgegeben worden, 2011 wurde er wieder genutzt. 2006 konnten 3 Brutpaare, 2011 wieder 5 Brutpaare nachgewiesen werden. Weitere Brutstandorte sind am Teich nördlich des Naßanger Weiher, am Main östlich des „Rudufers Sees“ sowie am Main südlich des Hochstadter Sees und am Main östlich Burgstall.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

Vorkommen in Bayern⁴

Lückig über ganz Bayern verbreitet. Flächendeckend sind u.a. waldreiche Mittelgebirge in Ostbayern und Waldflächen in Mittel- und Unterfranken besiedelt. Der Brutbestand wird in Bayern mit 5.000-10.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Reduzierung oder Beunruhigung des Lebensraumes, z.B. Fällen von Höhlenbäumen und durch Erholungsdruck.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 1	k.A.	B	C	k.A.

Bestand im UR (Schwarzspecht):

Es konnte kein Vorkommen des Schwarzspechtes im UR nachgewiesen werden (2003 – 2011).

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Für den Feuchtgebietsbewohner ist ein Nebeneinander von dicht bewachsenen Stellen (Nistplatz) und offenen Rohbodenflächen mit zumindest im zeitigen Frühjahr vernässten Bereichen (Nahrungssuche) wichtig. So werden Altwässer, mit Röhricht bestandene Ufer von Still- und Fließgewässern sowie Moore besiedelt. Auch Lebensräume wie Abbaustellen, künstlich angelegte Teiche und Stauseen, acker-

baulich genutzte Auen mit verschliffen Gräben. Alle Brutplätze lassen sich Anfangsstadien der Sukzession zuordnen, die bei zu starker Verbuschung und Verkräutung der Rohbodenflächen ungeeignet werden. Angenommen werden auch neu entstandene Lebensräume, z.B. Schlammflächen nach starkem Hochwasser oder aus der Kieswäsche.

Das Blaukehlchen gilt als sehr brutorttreu, d.h. der jährliche Brutort wird immer wieder aufgesucht. Auch die Nestjungen kommen zum Ort der erfolgreichen Aufzucht zurück und versuchen ihr Brutrevier zu sichern. Erst aufgrund von Populationsdruck erfolgen Neuansiedlungen bzw. Umsiedlungen. Für günstige Nahrungsbedingungen sind Blaukehlchen bereit, bis zu 100 m zu fliegen.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Deutschland und in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

Gefahr durch Entwertung von Lebensräumen durch fortschreitende Sukzession.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern nur regional verbreitet. Schwerpunkte bilden Flussniederungen und Talauen von Main, Donau, Unterer Isar und Inn sowie einiger kleinerer Flüsse. Weitere Vorkommen mit teilweise beachtlichen Populationsgrößen finden sich in den mittelfränkischen und Oberpfälzer Teichgebieten. Der Brutbestand wird in Bayern mit 1.500-2.000 Brutpaaren angegeben.

Bestand Blaukehlchen im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 190	B	B	C	A

Bestand im UR:

Das Blaukehlchen wurde 1989/90 (Uni Stuttgart) zwischen Lichtenfels und Burgkunstadt mit Brutbeständen von 28 Paaren nachgewiesen. Das Obere Maintal gilt heute als ein Verbreitungsschwerpunkt der Art in Bayern. 2003 brütete das Blaukehlchen im UR mit 62 Brutpaaren. 2006 konnten im UR insgesamt 78 Brutpaare nachgewiesen werden, wovon 67 innerhalb des betrachteten Ausschnitts des Vogelschutzgebiets zwischen Michelau bis Horb vorkamen. Weitere Brutplätze finden sich außerhalb des Vogelschutzgebiets (z.B. Biberbachaue östlich Michelau). Im Untersuchungsraum verringerte sich 2011 die Anzahl der Brutpaare auf 47, was auf die Verbuschung des Bestands zurückzuführen ist.

Im UR liegen Schwerpunkte des Brutvorkommens östlich Michelau in der Biberbachaue (außerhalb Vogelschutzgebiet), am Rudufersee, an den Baggerseen nördlich und südlich der Bahnlinie, am Naßanger Weiher. Die Teilgebiete stehen untereinander in Verbindung und dienen gegenseitig als Ausweichräume bei schwankenden Umweltbedingungen. Einen zweiten Schwerpunkt bildet der östliche Hochstadter See samt dem zufließenden Seeleinsgraben. Über Beringung konnte nachgewiesen werden, dass das betrachtete Gebiet ein Reproduktionsgebiet für andere Vorkommen des Blaukehlchens im Obermaintal darstellt.

Kartierungen (Blaukehlchen):

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brütet in offenen und halboffenen Landschaften in trockener und sonniger Lage, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Auch in Waldlichtungen, Streuobstflächen, nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben. Wichtigste Niststräucher sind Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose. Höhere Einzelsträucher dienen als Jagdwarten und Wachplätze. Vorherrschend Flugjagd; vegetationsfreie und kurzrasige Flächen bieten die Möglichkeit zur Bodenjagd. Nahrungsgrundlage sind mittelgroße und große Insekten und regelmäßig Feldmäuse.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art ist weder in Deutschland noch in Bayern als Rote-Liste-Art gemeldet.

Vorkommen in Bayern⁴

Mit kleineren Lücken über ganz Bayern verbreitet. Flächendeckend sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens besiedelt. Der Brutbestand wird in Bayern mit 12.000-15.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Habitatveränderung und -zerstörung wie z.B. Ausräumung der Agrarlandschaft oder Flächenversiegelung, die nicht nur über den Verlust von Brutplätzen, sondern über den Rückgang von Nahrungstieren wirken. Als Langstreckenzieher durch Vogelfang gefährdet.

Bestand Neuntöter im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 10	C	B	C	B

Bestand im UR:

1989/90 wurde die Art als wahrscheinlicher Brutvogel eingestuft. 1998 und 2003 konnten keine Bruten nachgewiesen werden. In den Erhebungen 2006 konnten insgesamt 4 Brutpaare neu beobachtet werden. Dies bestätigte sich 2011 durch 5 Brutnachweise. Es befinden sich ein Brutplatz am Hochstadter See, zwei Brutpaare südlich davon zwischen Main und Bahnlinie sowie jeweils ein Brutplatz südlich dieser Bahnlinie und südlich Horb an der Bahnlinie nach Hof.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

4.4.3 Arten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL

A004 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brütet auf Stillgewässern aller Art, die einen Röhrichtsraum oder eine Verlandungszone, geringe Tiefe und i.d.R. eine Mindestgröße von 0,1 ha aufweisen. Schmale Röhrichte von etwa 1 m Breite oder Röhricht/Verlandungsflächen von wenigen Quadratmetern können als Neststandort ausreichen.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt derzeit nicht als gefährdet.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern lückig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind die Teichlandschaften Frankens und der Oberpfalz sowie die Flusstäler Südbayerns mit Altwässern und Baggerseen, ferner Gewässer im Vor-alpinen Hügel- und Moorland. Der Brutbestand wird in Bayern mit 1.050-1.750 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verlust an geeigneten Bruthabitaten infolge von Teichentlandung, Beseitigung von Röhrichtzonen, dichter Besatz mit Hecht oder auch infolge häufiger, freizeitbedingter Störungen.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 8	C	B	C	C

Bestand im UR (Zwergtaucher):

Der Zwergtaucher ist im Jahr 2003 mit 5 Brutpaaren erfasst worden; Vorkommen damals konzentriert vorwiegend auf Naßanger Weiher. 2006 konnten Brutnachweise mit 6 Brutpaaren im Untersuchungsraum bestätigt werden. Auf Grund von Biotopveränderungen wechselten die geeigneten Brutplätze in den Gebieten und es erfolgten Brutnachweise am Hochstadter See und südlich des Rudufer Sees. 2011 konnten lediglich die Vorkommen am Naßanger Weiher mit 4 Brutplätzen bestätigt werden.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A005 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brütet an großen Stillgewässern mit zumindest ansatzweise vorhandener Uferverlandung, aber auch an völlig deckungslosen Gewässern mit Strukturen zur Nestverankerung.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art ist weder in Deutschland noch in Bayern als Rote-Liste-Art gemeldet.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern regional auf größeren Stillgewässern, lokal auch an isolierten kleineren Fließgewässern verbreitet. Lückenlose Verbreitung entlang größerer Flüsse. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Weihergebieten der Oberpfalz und Frankens und in den Voralpenseen. Der Brutbestand wird in Bayern mit 800-1.600 Brutpaaren angegeben.

Bestand Haubentaucher im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 50	C	B	C	B

Bestand im UR:

Der Haubentaucher ist regelmäßig über alle Seen im Gebiet verteilt, wobei alle Teilgebiete untereinander in Verbindung stehen. Die Anzahl der Brutpaare konnte 2006 mit 26 Paaren im Vergleich zu den Zahlen von 2003 (31 Brutpaare) weitgehend bestätigt werden. 2011 wurden 13 Brutpaare erfasst. Die Verteilung im Untersuchungsraum blieb trotz geringer Verschiebungen der Brutplätze konstant.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A028 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Bevorzugt gewässerreiche Lebensräume und/oder solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Brütet in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Bevorzugte Nistbaumart ist in Bayern die Fichte. Graureiher nutzen Nahrungsquellen die bis zu 30 km weit vom Koloniestandort entfernt sind.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Der Graureiher gilt in Bayern als Art der **Vorwarnliste**. Starke Beeinflussung der Population durch das Ressourcenangebot und Umweltfaktoren wie strenge Winter und Stürme.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern lückig verbreitet. Besiedelt vorwiegend die Niederungen der großen Flüsse, brütet aber auch in Gebieten mit flächiger Grünlandnutzung und kleineren Feuchtgebieten. Südbayern außerhalb des Alpenraums ist dichter besiedelt als Nordbayern. Der Brutbestand wird in Bayern mit 2.500 (2001) Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Störungen durch Freizeitnutzung während der Brutzeit.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB (Graureiher):

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 70	k.A.	B	k.A.	B

Bestand im UR:

Am Rande des Vogelschutzgebiets befindet sich in einem Fichtenwäldchen, östlich des Bürogebäudes des Kieswerks Trieb, eine Kolonie mit 30 Brutpaaren. Die Nahrungshabitate befinden sich innerhalb und außerhalb des Vogelschutzgebiets.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A051 Schnatterente (*Anas strepera*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brütet an flachen eutrophen Gewässern im Tiefland und an flussbegleitenden Altwässern an Isar und Donau. Sekundärgewässer wie z.B. Baggerseen oder Kiesgruben werden nur in Einzelfällen und erst nach Einsetzen der Verlandung als Brutgewässer angenommen.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Zerstreuter und meist nur lokaler Brutvogel in fast allen Landschaften Bayerns außerhalb der Alpen und Mittelgebirge. Schwerpunkte bilden in Nordbayern die größeren Weiherlandschaften. Der Brutbestand wird in Bayern mit 150-250 Brutpaaren angegeben. Gefährdet durch seine enge ökologische Bindung an einen speziellen, gefährdeten Lebensraum. Gefährdung durch Eingriffe in die Verlandungszonen flachgründiger Gewässer durch die Fischereiwirtschaft oder den Wasserbau. Störungen der Brutplätze durch Freizeitbetrieb.

Bestand Schnatterente im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 1-5	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Schnatterenten brüteten im UR nicht regelmäßig. 2003 und 2006 konnten jeweils ein Brutpaar am Kieswerk Trieb und am Naßanger Weiher nachgewiesen werden. 2011 erfolgte eine Verlagerung der Brutplätze an den Rudufersee und einen Teich nördlich des Naßanger Weihers.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A055 Knäkente (*Anas querquedula*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brutvogel vegetationsreicher Stillgewässer des Tieflandes wie Weiher, Altwässer, Natur-Stauseen. Auch an deckungsreichen Kleinstgewässern, die nur wenige 100 m² umfassen. Besiedelt auch neu angelegt Flachwassersysteme, sofern ausreichende Ufervegetation vorhanden ist, sowie überflutete oder überstaute Wiesensenken. Auch an wasserführenden Gräben mit gut ausgebildeter Ufervegetation. Wichtig sind Seichtwasserzonen zum Nahrungserwerb.

*Schutzstatus und Gefährdung (Knäkente)*⁴

Die Knäkente gilt in Deutschland als **stark gefährdet**, in Bayern als **vom Aussterben bedroht**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern lokal begrenzte und voneinander weit entfernte Vorkommen im Tiefland, so in der Donauniederung zwischen Regensburg und Straubing, im Regental bei Cham, im Aischgrund, im Rednitzbecken, in Mainfranken, in der nördlichen Oberpfalz in Südbayern an der Wertach, im Ammerseegebiet, an der Mittleren Isar, am Unteren Inn und am Chiemsee. Der Brutbestand wird in Bayern mit 80-160 Brutpaaren angegeben.

Gefährdung der Brutplätze durch Intensivierung der Teichwirtschaft, Gewässerausbau, Beseitigung der Ufer- und Verlandungsvegetation, Grundwasserabsenkung, Trockenlegung und Auffüllung von periodisch überschwemmten Wiesensenken und Kleingewässern. Ferner Mahd bis an die Gewässerufer, Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Brutzeit.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 1-5	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

2003 konnte ein Brutpaar am Naßanger Weiher nachgewiesen werden. Weder 2006 noch 2011 konnte ein Nachweis im UR erbracht werden.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A056 Löffelente (*Anas clypeata*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Typische Art (kleiner) flacher, eutropher Binnengewässer. Wichtig neben Verlandungszonen auch freie, unverkrautete Wasserflächen.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Löffelente gilt in Deutschland und in Bayern als **gefährdet**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern wenig lokale Vorkommen, von denen viele nur mit einzelnen bis wenigen Brutpaaren besetzt sind. Mehr als ein Brutpaar wurde zumindest in einzelnen Jahren am Altmühlsee, an den Röhelsee-weiern in der Oberpfalz, an der Donau unterhalb Regensburgs und im Ismaninger Teichgebiet nachgewiesen. Der Brutbestand wird in Bayern mit 80-120 Brutpaaren angegeben. Gefährdung der Flachgewässer und Verlandungszonen durch Uferverbauung und Ufernutzungen sowie durch Störungen durch Freizeitaktivitäten.

Bestand Löffelente im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p > 2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

In 2003 konnte ein Brutpaar der Löffelente in einem kleineren, nördlich des Naßanger Weiher gelegenen See nachgewiesen werden. 2006 wurde das Brutpaar direkt im Naßanger Weiher bestätigt. 2011 gab es keinen Brutnachweis im Untersuchungsraum.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A059 Tafelente (*Aythya ferina*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brutplätze sind meist eutrophe Stillgewässer mit gut entwickelter Ufervegetation, die Nistmöglichkeiten bieten (Seggenbestände, dicht bewachsene Inseln, Dämme mit anschließenden Flachwasserzonen).

Schutzstatus und Gefährdung (Tafelente)⁴

Die Art ist weder in Deutschland noch in Bayern als Rote-Liste-Art gemeldet.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bilden die Teichgebiete der Oberpfalz, Mittelfrankens sowie große Flusstäler von Main, Donau sowie der Mittel- und Unterlauf der dealpinen Flüsse mit Stauseen und Altwässern. Der Brutbestand wird in Bayern mit 400-800 Brutpaaren. Gefährdung der Brut- aber auch der Rast- und Überwinterungsgewässer durch intensive Freizeitaktivität. Verlust von Brutplätzen durch Entlandung von Fischteichen.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 10	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die Tafelente ist in ihrem Vorkommen stark auf den Naßanger Weiher fixiert. Ältere Nachweise bestehen auch für Baggerseen nördlich der Bahnlinie. 2003 konnte ein Brutpaar am Naßanger Weiher nachgewiesen werden. 2006 lagen für diesen Bereich 10 Brutnachweise vor. 2011 gab es keinen Brutnachweis im gesamten Untersuchungsraum.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brutplätze in Gehölzrändern oder Lichtungen in Altholzbeständen, kleine Gehölze und einzeln stehende Hohlbäume, manchmal hohe Leitungsmasten; freier Anflug spielt eine Rolle. Entscheidend ist das Angebot von alten Nestern (meist Krähenester). Die Nähe von offenen Flächen wird bevorzugt.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Deutschland als **gefährdet**, in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Mit Ausnahme der Alpen und Teilen des Ostbayerischen Mittelgebirges lückenhaft verbreitet. Der Brutbestand wird in Bayern mit 500-800 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verknappung des Nahrungsangebotes, insbesondere von Großinsekten und durch Mangel an geeigneten Nestern.

Bestand Baumfalke im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 1-5	C	B	C	C

Bestand im UR:

1989/90 konnte der Baumfalke als Durchzügler erfasst werden. Für 1998 liegt ein Brutnachweis am Katzogel außerhalb des Vogelschutzgebiets vor. Auch 2003 existierte ein Brutpaar im Hangwald am Katzogel außerhalb des Schutzgebietes. Im Vogelschutzgebiet lag 2003 ein Vorkommen am Nordrand des Naßanger Weihergebiets. Durch die Erhebungen 2006 konnte der Brutplatz am Katzogel bestätigt werden, ein weiterer südöstlich von Burgstall ebenfalls in einem Hangwald. 2011 jedoch konnte der Baumfalke nicht nachgewiesen werden.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A113 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation das Laufen erleichtert. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen.

Schutzstatus und Gefährdung

Die Art gilt in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern lückig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken sowie im westlichen und nördlichen Südbayern. Der Brutbestand wird in Bayern mit 2.500-10.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verlust von Brutplätzen durch intensive Bodennutzung und den Anbau von für die Art ungünstigen Feldfrüchten wie z.B. Mais.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 6-10	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die Wachtel wurde 2003 mit einem Brutpaar auf den Ackerflächen östlich des Naßanger Weihers außerhalb des Vogelschutzgebiets festgestellt. 2006 wurde dieses Vorkommen bestätigt, auch eine Brut südlich von Hochstadt außerhalb des Vogelschutzgebiets. 2011 befand sich außerhalb des Vogelschutzgebiets ein Brutplatz östlich Trieb und zweimal Brutverdacht südlich Hochstadt.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A118 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brütet in Röhricht- und Großseggenbeständen an Still- und Fließgewässern, sofern zumindest kleine offene Wasserflächen vorhanden sind. Vereinzelt auch in lichten Au- und Bruchwäldern sowie in feuchten Hochstaudenfluren. Nicht selten in Kleinstbiotopen, wie z.B. schmale Schilfstreifen ab einer Breite von 3 m oder einer Fläche von 300 m².

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art ist in Deutschland auf der Vorwarnliste und gilt in Bayern als **stark gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern zerstreut verbreitet. Einzelvorkommen häufen sich etwas im Voralpinen Hügel- und Moor-

land, entlang der Donau, in Weihergebieten der Oberpfalz und Mittelfrankens sowie im Maintal. Der Brutbestand wird in Bayern mit 600-1.500 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Bindung an einen besonderen, gefährdeten Lebensraum. Der Brutbestand ist sehr stark vom Wasserstand abhängig. Gefährdung durch Intensivierung der teichwirtschaftlichen Nutzung sowie Infrastrukturmaßnahmen.

Bestand Wasserralle im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p > 6	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die Wasserralle wurde 2003 mit 17 Brutpaaren und 2006 mit 20 Brutpaaren erfasst. 2011 existieren lediglich 6 Brutplätze im UR. Eine Konzentration auf die Baggerseen südlich der Bahnlinie und auf den Naßanger Weiher besteht weiterhin. Weitere Nachweise finden sich südlich des Hochstadter Sees.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A136 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe. Natürliche Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. Inzwischen stellen anthropogene Standorte die meisten Brutplätze, z.B. Baggerseen. Der Flächenanspruch ist gering: unbewachsene Flusskiesbänke über 0,1 ha werden akzeptiert.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern sehr lückig verbreitet in Flusstälern, Becken- und Niederungslandschaften, z.B. Donaauraum, Täler der dealpinen Flüsse sowie Seitentäler im nördlichen Südbayern sowie in den Mainfränkischen Platten, im mittelfränkischen Becken, im Oberpfälzer Hügelland, in der Naab-Wondreb-Senke. Der Brutbestand wird in Bayern mit 400-600 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Kurzlebigkeit der Standorte, wasserbauliche Eingriffe und Freizeitnutzung.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 25	C	B	C	B

Bestand im UR:

Bei den Aufnahmen 2003 konnten 5 Brutpaare nachgewiesen werden; 3 Paare am Kieswerk Trieb (infolge junger Dammschüttungen zwischen den Baggerseen), ein Paar nördlich der Bahn südlich des Mainufers und ein weiteres Paar am Hochstadter See. 2006 konnten die Brutpaare am Hochstadter See sowie südlich des Mainufers nicht mehr nachgewiesen werden. Das Vorkommen in 2006 an den kiesig-sandigen Flächen am Rand der Baggerseen südlich und nördlich der Bahnlinie sowie an einem jungen Baggersee nördlich der Bahnlinie (westlich Gruben) hat sich 2011 bestätigt

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brutplätze in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf Vegetation zum Brutbeginn nicht zu hoch sein. Heute findet sich Großteil der Gelege in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und auch Feuchtstellen aufweisen.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Der Kiebitz gilt in Deutschland sowie in Bayern als **stark gefährdet**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern lückig verbreitet. Schwerpunkte bilden Flussniederungen und Beckenlandschaften in Nordbayern sowie das nördliche Südbayern und Vorkommen im Voralpinen Hügel- und Moorland. Der Brutbestand wird in Bayern mit 5.000-12.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verlust der Gelege bei der Bewirtschaftung der Äcker, Pestizideinsatz und fehlende Feuchtstellen.

Bestand Kiebitz im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 15	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR (Kiebitz):

Der Nachweis von 2003 und 2006 eines Brutpaares östlich Hochstadt in den Wiesen südlich der Bahnlinie Bamberg - Hof am Rande des Vogelschutzgebiets wurde 2011 nicht bestätigt. Es fand sich 2011 ein Brutplatz an der Mainschleife. Außerhalb des Vogelschutzgebiets sind unregelmäßig besetzte Bruthabitate (2011 vier) südlich und westlich von Hochstadt bekannt.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brüdet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Die Brutplätze sollen Übersicht bieten, dürfen aber auch locker mit Bäumen und Büschen bestanden sein. Wichtig sind ausreichende Deckung für das Gelege sowie eine nicht zu hohe Vegetation. Entscheidende Voraussetzung ist Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Deutschland und in Bayern als **vom Aussterben bedroht**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern regional begrenzte Vorkommen, die durch große Lücken getrennt sind. Schwerpunkte liegen in Unterfranken in der Rhön und ihrem Vorland sowie im Steigerwaldvorland, in Mittelfranken im Altmühltal und Aischgrund, in Oberfranken im Landkreis Coburg sowie in einigen Mooren im Alpenvorland. Der Brutbestand wird in Bayern mit 412 (1998) Brutpaaren angegeben. Größte Gefährdung durch den Verlust an Feuchtlebensräumen.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p > 10	C	B	C	B

Bestand im UR:

Die Bekassine konnte 2003 mit einem Brutpaar östlich des Altarm Rießner im Bereich der Baggerseen nördlich der Bahnlinie nachgewiesen werden. Ein weiteres Brutpaar befand sich 2003 östlich Hochstadt in den Wiesen südlich der Bahnlinie Bamberg - Hof am Rande des Vogelschutzgebiets. 2006 und 2011 konnte keiner der Brutnachweise bestätigt werden, jedoch war sie 2006 und 2011 Nahrungsgast.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A168 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brutplätze an größeren Fließgewässern mit Wildflusscharakter in der Pioniervegetation kiesiger und sandiger Flussaufschüttungen einschließlich der Übergangsstadien zu Gehölz. Die Brutplätze sind weniger von der Neubildung von Kiesbänken abhängig, aber doch vom Wasserdurchfluss stark beeinflusst.

Schutzstatus und Gefährdung (Flussuferläufer)⁴

Die Art gilt in Deutschland sowie in Bayern als **vom Aussterben bedroht**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern nur regionaler Brutvogel in den Alpen und entlang dealpiner Flüsse, im Donautal, lokal an Regen und Naab, an Main und Rodach und in Mittelfranken. Der Brutbestand in Bayern mit 150-180 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch fehlende Fließgewässerdynamik und Freizeitnutzung.

Bestand Flussuferläufer im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 17	C	B	C	B

Bestand im UR:

Der Flussuferläufer wurde 2003 mit 6 Paaren, 2006 mit 5 Brutpaaren und 2011 mit 3 Brutpaaren im UR erfasst. Die starke Bindung an den Main mit seiner Gewässerdynamik ist im Untersuchungszeitraum zurückgegangen, vielmehr nutzt der Flussuferläufer die Inseln der Baggerseen zum Brüten. Erhalten haben sich zwei Brutplätze im Randbereich des Kiesabbaus unmittelbar nördlich der Bahnlinie sowie ein Brutpaar auf einer Insel im Rudufersee. Die Baggerseen, der Naßanger Weiher und der Hochstadter See werden als Nahrungsgebiet genutzt.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A210 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Bewohnt halboffene Kulturlandschaften. Bruthabitate sind Auwälder, Feldgehölz, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Deutschland als gefährdet, in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern regional verbreitet mit Schwerpunkten in klimatisch milden Beckenlandschaften und Flussniederungen. In Nordwestbayern (Maintal, Mainfränkische Platten, Fränkisches Keuper-Lias-Land), im Donautal. In Nordostbayern größere Vorkommen im Einzugsgebiet von Naab und den Nebenflüssen und im Oberpfälzer Wald. Der Brutbestand wird in Bayern mit 5.000-15.000 Brutpaaren angegeben.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 6-10	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die Turteltaube konnte 2003 mit zwei Brutpaaren erfasst werden. 2006 waren es im UR fünf Brutpaare, davon außerhalb des Vogelschutzgebiets ein Paar östlich Michelau. Im Schutzgebiet waren die Brutplätze nördlich des Kieswerks, am Naßanger Weiher, am Ostrand der ehemaligen Baggerseen südlich des Mains (südöstl. Rudufer See) und am Nordrand des Hochstadter Sees. 2011 bestätigten sich diese Brutnachweise nicht; es gab keinen Nachweis im UR.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brütet in Bayern in Sandgruben, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Lufträume über Wasser sind wichtige Jagdgebiete.

*Schutzstatus und Gefährdung (Uferschwalbe)*⁴

Die Art gilt in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern regional bis zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Südbayern in den Donau-Iller-Lechplatten und im Westteil des Unterbayerischen Hügellandes, ferner in Flussniederungen

von Donau, Naab und Main. Lokale Vorkommen in Mittelfranken, Oberfranken, in der Oberpfalz und im südlichen Südbayern. Der Brutbestand wird in Bayern mit 10.000-20.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Bindung an besondere, gefährdete und i.d.R. nur kurz existierende Lebensräume.

Bestand Uferschwalbe im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p < 240	k.A.	A	C	k.A.

Bestand im UR:

1998 galt das Brutvorkommen der Uferschwalbe im Gebiet als erloschen. In den Aufnahmen 2003 sowie 2006 konnten keine Brutvorkommen registriert werden. 2011 jedoch existierte eine Kolonie mit 15 Brutpaaren in einer großen Kiesgrube südwestlich des Schwürbitzer Sportplatzes.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A260 (Wiesen-) Schafstelze (*Motacilla flava*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Besiedelt heute die extensiv bewirtschafteten Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden. Auch kleinparzellierte Ackerbaugebiete mit einem hohen Anteil von Hackfrüchten sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind das Fränkische Keuper-Lias-Land, das Oberpfälzische Hügelland und der Oberpfälzer Wald, in Südbayern das Donautal sowie Mittel- und Unterlauf der dealpinen Flüsse mit angrenzenden Teilen der Donau-Iller-Lech-Schotterplatten und des Donau-Isar-Hügellandes. Der Brutbestand wird in Bayern mit 15.000-20.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung der wiesenbrütenden Population durch Entwässerung und Nutzungsintensivierung mit Düngung und mehrmaliger Mahd.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p ~ 15	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die (Wiesen-)Schafstelze wurde 2003 mit vier Brutpaaren, 2006 mit sechs Brutpaaren und 2011 mit 14 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet nachgewiesen. 2011 bestand eine Konzentration der Bruten auf den Wiesen- und Ackerflächen östlich des Rudufer Sees sowie nahe dem Hochstadter See.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A271 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brüdet in Bayern vor allem in Weich- und Hartholzauen der Flusstäler. In Nordbayern typisch für feuchte bis trockene, lichte und gebüschreiche Eichenwälder.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art ist weder in Deutschland noch in Bayern als Rote-Liste-Art gemeldet.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Verbreitungsschwerpunkt ist in Nordwestbayern, Mainfranken zwischen Untermain und dem Westrand der Nördlichen Frankenalb. Viele Vorkommen auch im Donautal. Der Brutbestand wird in Bayern mit 1.000-2.500 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Habitatzerstörungen (wie z.B. Umwandlung von Laubwald in Nadelforste, Durchforstungsmaßnahmen im Auwald, Entbuschungen).

Bestand Nachtigall im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 11-50	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die Zahl der Brutplätze der Nachtigall wuchs 2011 mit 48 Brutpaaren im Vergleich zu 2006 (34 Brutpaare) und 2003 (28 Brutpaare). Die Standorte entsprechen weitgehend denen der letzten Jahre in den begleitenden Auwäldern und Gehölzen des Mains. Der Anstieg der Brutpaare ist Folge der zunehmenden Gehölzsukzession auf den ehemaligen Kiesabbauflächen.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A274 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Hauptlebensraum ist lockerer Laub- oder Mischwald. Siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in dichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet und an Waldrändern. Überwiegende Mehrheit brütet heute in Parklandschaften und in den Grünzonen von Siedlungen.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern über alle Landesteile verbreitet. Eine große zusammenhängend besiedelte Fläche bilden Unterfranken mit angrenzenden Teilen von Ober- und Mittelfranken. Der Brutbestand wird in Bayern mit 8.000-12.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Eingriffe in Biotope der Kulturlandschaft, die die Brutbedingungen vernichten oder verschlechtern. Gefährdung durch Verlust von Einzelbäumen und lockeren kleinen Baumbeständen, Verlust an Grünflächen in Siedlungen.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 11-50	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Im Vogelschutzgebiet konnte 2003 ein Brutpaar am Ostrand des Auwalds östlich Michelau, außerhalb des Schutzgebiets zwei Paare bei Wolfsloch nachgewiesen werden. 2006 und 2011 konnten im UR keine Nachweise zum Gartenrotschwanz erfolgen.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brutvogel extensiv genutzten Grünlandes, vor allem mäßig feuchter Wiesen und Weiden, mit einer Vielzahl weiterer Lebensraumtypen. Bestimmend sind Strukturmerkmale, unter denen höhere Sitzwarten, wie Schilfhalme, Kohldisteln, Rohrkolben, höhere Kraut- und Doldenblütler, aber auch Zaunpfähle, einzelne Gebüsche, niedrige Bäume und sogar Leitungen als Singwarten, Jagdansitz oder Anflugstellen zum Nest eine wichtige Rolle spielen. Die bestandsbildende, tiefer liegende Vegetation muss ausreichend Nestdeckung bieten und mit reichhaltigem Insektenangebot die Ernährung gewährleisten.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Deutschland als **gefährdet**, in Bayern als **stark gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern nur regional verbreitet. Eine weitgehend zusammenhängend besiedelte Fläche ist entlang der Nordgrenze Bayerns und der östlichen Mittelgebirge bis nahe an die Donau auszumachen. Der Brutbestand wird in Bayern mit 1.500-2.500 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Veränderung der Grünlandnutzung durch Entwässerung, Einsaat ertragreicher Gräser, intensiver Düngung, Brutverluste durch häufige und frühe Mahd, Reduzierung des Nahrungsangebotes durch Biozide.

Bestand Braunkehlchen im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p > 30	k.A.	C	k.A.	B

Bestand im UR:

Das Braunkehlchen brütet im Untersuchungsraum nicht regelmäßig. 2003 wurden zwei Paare am südlichen Rudufersee und am Seeleinsgraben am Hochstadter See gesichtet; diese waren aber sehr wahrscheinlich nur auf dem Durchzug. 2006 wurden zwei Brutpaare erfasst, zwischen Schwürbitz und Marktzeuln in den Mainwiesen und westlich von Horb (am Hochwasserdamm). 2011 gab es keine Brutnachweise im UR.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A291 Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Besiedelt Auwälder oder fortgeschrittene Sukzessionsstadien von Verlandungszonen stehender oder fließender Gewässer. Wichtig ist die Kombination von dichter Strauch- und Baumschicht mit üppiger Krautschicht. Bodenfeuchtigkeit scheint ebenfalls eine wichtige Voraussetzung zu sein.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

Regionaler und lokaler Brutvogel in Bayern entlang von Flüssen vom Alpenvorland bis nach Nordwestbayern. Der Brutbestand wird in Bayern mit 500-1.500 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch die enge ökologische Bindung an einen speziellen, gefährdeten Lebensraum.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p = 20	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Der Schlagschwirl konnte 2003 mit einem Brutpaar am Altarm Rießner festgestellt werden. 2005 konnten in einem sehr guten Jahr insgesamt 6 Brutpaare nachgewiesen werden, vier davon innerhalb des Vogelschutzgebiets (THEIB, N. 2005, mündlich). 2006 konnten im UR 10 Brutpaare, davon 8 innerhalb des Vogelschutzgebiets nachgewiesen werden. Im Schutzgebiet zwei Paare nördlich des Kieswerks, drei an den Baggerseen östlich des Altarms Rießner, je ein Paar südlich des Rudufer Sees und östlich der Kläranlage Hochstadt, östlich Hochstadt im Dreieck zwischen den Bahnlinien. Der Brutplatz an der Bahnlinie östlich Hochstadt war 2011 (etwas verschoben) ebenfalls vorhanden. Weitere Brutnachweise existierten 2011 nicht.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A295 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Besiedelt landseitige Abschnitte der Verlandungszonen von Gewässern, versumpfte Wiesen mit Schilf- und Seggenbeständen, stark verwachsene Gräben mit Hochstaudenvegetation und mäßig dichtstehenden Büschen. Auf Schilf kann verzichtet werden. Der Untergrund muss feucht bis nass sein.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Deutschland als Art der Vorwarnliste, in Bayern als **vom Aussterben bedroht**

*Vorkommen in Bayern*⁴

Brütet in Bayern nur lokal in Flussniederungen, an Stillgewässern, in Mooren und Vernässungsgebieten. Der Brutbestand wird in Bayern mit 500-1.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Bindung an spezielle, gefährdete Lebensräume. Verlust an Lebensraum durch Entwässerung, zunehmende Nutzung von Ufersäumen und Grabenrändern, Überbauung. Weitere Gefahr stellt die Freizeit- und Erholungsnutzung dar.

Bestand Schilfrohrsänger im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 1-5	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

2003 konnten zwei Brutpaare nachgewiesen werden; ein Paar an der Rodachmündung, ein weiteres Paar am Hochstadter See. Nachdem für 2004 kein Brutnachweis am Hochstadter See vorlag, konnte dort 2006 ein Brutnachweis erbracht werden. Zusätzlich wurden 2006 zwei Nachweise an den Baggerseen östlich des Altarm Rießner und eine Brut am westlichen Baggersee des Kieswerks erfasst. 2011 gelangen keine Brutnachweise des Schilfrohrsängers im UR.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A297 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Brütet im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer stehender und langsam fließender Gewässer.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art ist weder in Deutschland noch in Bayern als Rote-Liste-Art gemeldet.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Voralpinen Hügel- und Moorland, in den großen Flussniederungen der Donau und des Unter- und Mittellaufs der dealpinen Flüsse sowie in den Weihergebieten der Oberpfalz und Mittelfrankens. Der Brutbestand wird in Bayern mit 50.000-80.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verschwinden und Ausdünnung von Wasserschilf, z.B. durch intensive Teichwirtschaft oder als Folge intensiver Ufernutzung durch Freizeitaktivität.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p > 100	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Der Teichrohrsänger ist 2006 mit einem Vorkommen von 82 Brutpaaren und 2011 von 49 Brutpaaren im Untersuchungsraum erfasst worden. Die Brutplätze sind auf die Schilfgebiete verteilt. Konzentrationen mit einer hohen Brutzahldichte sind an den Baggerseen nördlich und südlich der Bahnlinie und der Naßanger Weiher. Die weiteren Vorkommen verteilen sich auf den Hochstadter See und das Umfeld des Mains südlich davon.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A298 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Lebensraum in dichten Altschilfbeständen, die im Wasser stehen und meist die wasserwärts gelegenen Teile der Schilfzone ausmachen. Hier findet er Nahrung, Deckung und Nistgelegenheit.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Deutschland als Art der Vorwarnliste, in Bayern als **stark gefährdet**.

Vorkommen in Bayern⁴

Brütet im Tiefland Bayerns nur noch in kleinen und oft weitgehend isolierten Vorkommen mit Konzentration auf Flussniederungen, Seen und Teichgebiete. Der Brutbestand wird in Bayern mit 200-300 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Flächenverlust, Auflichtung oder andere Beeinträchtigungen des Schilfröhrichts.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p V	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Der Drosselrohrsänger ist kein regelmäßiger Brutvogel im Gebiet. Für 2003 besteht nur ein Einzelnachweis im Nordosten der Baggerseen des Kieswerks. 2006 konnte je ein Brutpaar am ehemaligen Baggersee östlich des Altarm Rießner, im Naßanger Weiher und am Hochstadter See nachgewiesen werden. 2011 bestätigten sich die Brutplätze am Naßanger Weiher und am Hochstadter See.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder Kleingehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt. In Nordbayern sind neben Heckenlandschaften verbuschte Magerrasen als Lebensräume von Bedeutung, die Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum kombinieren.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art ist weder in Deutschland noch in Bayern als Rote-Liste-Art gemeldet.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern lückig verbreitet. Sie fehlt in den Alpen. Verbreitungslücken finden sich im Voralpinen Hügel- und Moorland, im östlichen Südbayern und in höheren Mittelgebirgen Nordbayerns. Der Brutbestand wird in Bayern mit 85.000-115.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verlust an Brutplätzen in Hecken, Büschen und Feldgehölzen, Umbruch von Grünland zu Äckern oder Intensivierung der Grünlandnutzung.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 6-10	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Die Dorngrasmücke brütete 2011 mit 25 Brutpaaren im UR, davon 20 im Schutzgebiet (2006: 23 Paare im UR, 2003: 24 Paare im UR). Als typischer Heckenvogel ist sie regelmäßig über das Gebiet verteilt. Die Hauptverbreitungsgebiete sind die Hecken- und Böschungsstrukturen entlang der Bahnlinien.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A336 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

*Biologie und Habitatansprüche*⁴

Besiedelt Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation, idealerweise mit einer Kombination aus Röhrichtbeständen und lockerer eingesprengten Büschen und Bäumen, die für die Anlage des frei hängenden Beutelnestes nötig sind. Auch Gebiete ohne Röhricht werden besiedelt, dies jedoch erst später in der Brutperiode. Die Brutplätze befinden sich meist in Gewässernähe; das Nest wird gerne direkt über dem Wasser gebaut.

*Schutzstatus und Gefährdung*⁴

Die Art gilt in Bayern als **gefährdet**.

*Vorkommen in Bayern*⁴

In Bayern nur regional und lokal verbreitet, die Vorkommen reihen sich entlang der Flusstäler (vor allem Donau, Main, Isar und Inn). Lokale Stützpunkte regelmäßigen Vorkommens sind auch Seen und Teichgebiete, etwa in Mittelfranken und der Oberpfalz oder der Ammersee und Umgebung. Der Brutbestand wird in Bayern mit 200-300 Brutpaaren angegeben. Zur Gefährdung hat vor allem die Zerstörung von Feuchtbiotopen durch Grundwasserabsenkung und Drainage, Nutzungsintensivierung und Nährstoffeinträge beigetragen.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

2011 vier Brutpaare, 2006 brüteten 16 Beutelmeisenpaare und 2003 19 Paare. Im UR befinden sich grundsätzlich optimale Lebensräume mit Schilfröhricht und Weiden an den Baggerseen, am Naßanger Weiher sowie am und südlich des Hochstadter Sees. Wohl auf Grund des Schneereichtums und anderer Ursachen brüteten 2011 deutlich weniger Beutelmeisen.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Biologie und Habitatansprüche

Besiedelt Laubwald, im Einzelnen größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, Laub- und auch reine Kiefernwälder, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen.

Schutzstatus und Gefährdung (Pirol)⁴

Die Art gilt in Deutschland und in Bayern als Art der **Vorwarnliste**.

Vorkommen in Bayern⁴

Lückig über die tiefer gelegenen Teile Bayerns verbreitet. Der Brutbestand wird in Bayern mit 5.000-10.000 Brutpaaren angegeben. Gefährdung durch Verlust des Lebensraumes wie Feldgehölze und Auwälder.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p > 15	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Bestand im UR:

Als typische Art der Auwälder ist der Pirol über das Gebiet verteilt. Er erreichte 2003 innerhalb des UR einen Brutbestand von 36 Brutpaaren. 2006 konnten im UR 30 Brutnachweise, davon 27 im Schutzgebiet erbracht werden. 2011 konnten 15 Brutplätze innerhalb der Schutzgebietsgrenzen nachgewiesen werden. Die Veränderungen sind vermutlich auf die bestandstypischen Jahresschwankungen zurückzuführen.

Kartierungen

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

A383 Grauammer (*Miliaria calandra*)

Biologie und Habitatansprüche⁴

Lebt in offenen, weiträumigen und reich strukturierten Landschaften. Das Habitatspektrum reicht von feuchten Streuwiesen über extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen bis hin zu sehr trockenen Standorten. Einzelne Vertikalstrukturen wie Bäume, Sträucher, Pfähle oder Überlandleitungen dienen als Singwarten. Brachen, abwechslungsreiche Randstrukturen und eine artenreiche Begleitflora bieten eine hohe Dichte an Insekten als Hauptnahrung.

Schutzstatus und Gefährdung⁴

Die Art gilt in Deutschland als **gefährdet**, in Bayern als **vom Aussterben bedroht**.

Vorkommen in Bayern⁴

In Bayern nur noch im Nordwesten in den wärmsten Gebieten flächenhaft verbreitet, im Gebiet der Mainfränkischen Platten und der Gäuplatten im Neckar- und Taubertal. Ansonsten punktuelle Vorkommen im Ries, am Mittleren Main, in Mittelfranken, im Donautal und am Mittel- und Unterlauf von Lech und Isar. Der Brutbestand wird in Bayern mit 200-400 Brutpaaren angegeben. Zur Gefährdung hat vor allem die Zerstörung von Feuchtbiotopen durch Grundwasserabsenkung und Drainage, Nutzungsintensivierung und Nährstoffeinträge beigetragen.

Bestand im gesamten Vogelschutzgebiet lt. SDB:

Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt
p 6-10	C	B	C	k.A.

Bestand im UR:

Innerhalb des Untersuchungsraums konnten bei den Bestandserfassungen 2003, 2006 und 2011 keine Nachweise der Grauwammer erbracht werden, auch nicht als Nahrungsgast oder Zugvogel. Das Vorkommen gilt als erloschen.

Kartierungen:

THEIB, N.: Avifauna-Untersuchungen zur B 173neu, BA III Michelau-Zettlitz (2003, 2006, 2011)

ÖFA (2007, 2011): B 173 BA III Michelau – Zettlitz, faunistische Kartierungen, Abstimmung mit LBV-Ortsgruppe

4.4.4 Übersicht Vorkommen Vogelarten des Standarddatenbogens

Die obigen Beschreibungen und der aktuelle Status der Arten im Untersuchungsraum (UR) werden in den nachfolgenden Tabellen zusammengefasst. Zusätzlich wird die Zuordnung der einzelnen Arten nach ihrer Empfindlichkeitsgruppe gemäß der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL et al., 2010) in der letzten Spalte aufgeführt.

Tabelle 6: Übersicht der Vogelarten des Anhang I VS-RL im Untersuchungsraum

EU-Code	Vogelarten des Anhang I VS-RL Vogelschutzgebiet DE5931-471	Population im gesamten VS-Gebiet lt. SDB	Aktueller Status im UR 2011	Population im UR des VS-Gebiet 2011	Empfindlichkeitsgruppe ⁷
A021	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	p ~ 1	D	0	1
A027	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	i 1-5 [D]	Z	0	5
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	i > 2	N	0	5
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	p = 2	N	0	5
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	p = 1	N	0	5
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	i = 3 [D]	N	0	5
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	p ~ 11	B	p = 5	5
A119	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	p = 1	- - -	0	1
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	p ~ 5	D	0	1
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	p ~ 25	B	p = 5	4
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	p = 1	- - -	0	2
A272	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	p ~ 190	B	p = 47	4
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	p ~ 10	B	p = 5	4

Population lt. SDB: p = Brutpaar, i = Individuum

Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Z = Zugvogel, D = auf dem Durchzug, - - - = im UR nicht nachgewiesen

Populationsgröße: p = Brutpaar, 0 = im UR nicht nachgewiesen, n = nicht quantifiziert

Tabelle 7: Übersicht der Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL im Untersuchungsraum

EU-Code	Vogelarten des Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Vogelschutzgebiet DE5931-471	Population im gesamten VS-Gebiet lt. SDB	Aktueller Status im UR 2011	Population im UR des VS-Gebiet	Lärmempfindlichkeit (Gruppe) ⁷
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	p = 8	B	p = 4	5
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	p ~ 50	B	p = 13	5
A028	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	p ~ 70	N	p = 30	5
A051	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	p 1-5	B	p = 2	5
A055	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	p 1-5	- - -	0	5
A056	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	p > 2	- - -	0	5
A059	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	p = 10	- - -	n	5

⁷ aus „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ GARNIEL et al. (2010)

EU-Code	Vogelarten des Artikel 4 Abs. 2 VS-RL Vogelschutzgebiet DE5931-471	Population im gesamten VS- Gebiet lt. SDB	Aktueller Status im UR 2011	Population im UR des VS- Gebiet	Lärmemp- findlichkeit (Gruppe) ⁷
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	p 1-5	- - -	0	5
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	p 6-10	- - -	0	1
A118	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	p > 6	B	p = 6	2
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	p ~ 25	B	p = 7	4
A142	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	p ~ 15	B	p = 2	3
A153	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	p > 10	N	0	3
A168	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	p ~ 17	B	p = 3	4
A210	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	p 6-10	- - -	0	2
A249	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	p < 240	B	p = 15	5
A260	(Wiesen-) Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	p ~ 15	B	p = 14	4
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	p 11-50	B	p = 48	4
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	p 11-50	- - -	0	4
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	p > 30	- - -	0	4
A291	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	p = 20	B	p = 1	4
A295	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	p 1-5	- - -	0	4
A297	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	p > 100	B	p = 49	4
A298	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	p V	B	p = 2	1
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	p 6-10	B	p = 25	4
A336	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	k.A.	B	p = 4	4
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	p > 15	B	p = 15	2
A383	Grauammer (<i>Miliaria calandara</i>)	p 6-10	- - -	0	4

Population lt. SDB: p = Brutpaar, i = Individuum

Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Z = Zugvogel, D = auf dem Durchzug, - - - = im UR nicht nachgewiesen

Populationsgröße: p = Brutpaar, 0 = im UR nicht nachgewiesen, n = nicht quantifiziert

⁷ aus „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ GARNIEL et al. (2010)

5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Ziel ist, zu beurteilen, ob vorhabensbedingte Beeinträchtigungen die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes erheblich beeinträchtigen können. Mit dem Vorliegen erheblicher Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben wird eine Schwelle markiert, deren Überschreiten zugleich mit einer Unzulässigkeit eines Vorhabens einhergeht (§ 34 Abs. 2 BNatSchG, § 13c BayNatSchG). Diese Schwelle ist nicht standardisierbar. Ihr Erreichen ist stets abhängig von der im Einzelfall vorliegenden Vogelart, der Dauer, Reichweite und Intensität einer Wirkung in Überlagerung mit den spezifischen Empfindlichkeiten der gebietsbezogenen festgelegten Erhaltungsziele und der für sie maßgeblichen Strukturen und Funktionen.

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist nach Artikel 2 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) „... die Bestände aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten auf einem Stand zu halten ..., der insbesondere den ökologischen ... Erfordernissen entspricht ...“.

Artikel 4 Abs. 4 VS-RL: „Die Mitgliedsstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume sowie die Belästigung der Vögel, sofern sie sich auf die Zielsetzungen dieses Artikels erheblich auswirken, in den Absätzen 1 und 2 genannten Schutzgebieten zu vermeiden. Die Mitgliedsstaaten bemühen sich ferner, auch außerhalb dieser Schutzgebiete die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume zu vermeiden.“

Grundlagen der Bewertung der Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben sind insbesondere:

- Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (GARNIEL et al. 2010).
- Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW, 2004),

Eine **erhebliche Beeinträchtigung von Arten** nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Eine **Beeinträchtigung** ist auch dann **erheblich**, wenn das **Gebiet** seine Funktionen bezogen auf ein oder mehrere Erhaltungsziele oder den Schutzzweck nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Maßgeblich für die Beurteilung ist das Gesamtgebiet. Dabei ist das Nichteintreten einer Erheblichkeit nachzuweisen. Ist das Eintreten einer erheblichen Beeinträchtigung für eines oder mehrere Erhaltungsziele nicht auszuschließen, so ist das Vorhaben im Grundsatz unzulässig.

Die Ermittlung und Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen orientiert sich an der von der ARGE KIFL, TGP & COCHET CONSULT (2004) skizzierten Methode. Diese sieht in einem ersten Schritt eine Bewertung des Beeinträchtigungsgrades in sechs Stufen vor.

Tabelle 8: Kriterien Beeinträchtigungsgrad von Vogelarten Anhang I bzw. Art. 4(2) VS-RL

Keine Beeinträchtigung
<p>Das Vorhaben löst - auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Prozesse - keine Veränderungen des Vorkommens bzw. des Lebensraums aus. Für die Art relevante Strukturen und Funktionen des Schutzgebiets bleiben im vollen Umfang erhalten. Im Einzelfall kann sich durch das Vorhaben eine Förderung eines Lebensraums oder einer Art bzw. der zu ihrem Erhalt notwendigen Funktionen ergeben.</p>
geringer Beeinträchtigungsgrad
<p>Beeinträchtigungen von geringem Grad entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ geringfügige Verluste oder Störungen eines Lebensraums einer Art, die keine irreversiblen Folgen/ Funktionseinschränkungen auslösen, ▪ Bestandsschwankungen einer Art, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z. B. Tod einzelner Individuen einer größeren, stabilen Population) und vom Bestand der Art problemlos in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können. <p>Als gering werden ferner extrem schwache Beeinträchtigungen bewertet, die zwar unterhalb der Nachweisbarkeitsgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind. Die Wiederherstellungsmöglichkeiten bleiben unverändert. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Art und deren Lebensräume vollständig gewahrt.</p>
tolerierbarer (mittlerer) Beeinträchtigungsgrad
<p>Das Vorhaben löst geringfügige qualitativ oder quantitativ in zeitlich oder lokal eng begrenztem Umfang Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des Lebensraums aus. Die Eingriffe in den Teilbereich lösen keine irreversiblen Folgen für die Erhaltungsziele in anderen Teilen des Schutzgebiets aus. Die Funktionen des Schutzgebiets für die Population und Habitate der Art bleiben gewahrt. Es findet kein Verlust für die Lebensraumvielfalt im Schutzgebiet ein. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Art bleiben erfüllt. Wechselbeziehungen zwischen Teilhabitaten bleiben uneingeschränkt möglich. Die Wiederherstellungsmöglichkeiten des günstigen Erhaltungszustands der Art werden auch außerhalb der direkt betroffenen Fläche nicht eingeschränkt. Die zeitweise Beeinträchtigung ist aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestandes bzw. der betroffenen Lebensgemeinschaft vollständig reversibel.</p>
hoher Beeinträchtigungsgrad
<p>Das Vorhaben löst qualitativ oder quantitativ in zeitlich oder räumlich begrenztem Umfang schwerwiegende Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. deren Lebensraums aus. Die Eingriffe führen zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art im Schutzgebiet notwendig sind. Irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebiets können nicht ausgeschlossen werden. Funktionen und Wiederherstellbarkeit der Lebensstätte der Art werden partiell beeinträchtigt. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung und Wiederherstellbarkeit des günstigen Erhaltungszustands der Art können nicht mehr erfüllt werden. Die Wiederherstellungsmöglichkeiten des günstigen Erhaltungszustands der Art werden auch außerhalb der direkt betroffenen Fläche eingeschränkt. Durch Unterbrechung der Wechselbeziehungen zwischen Teilhabitaten wird der potenzielle Lebensraum einer Art eingeschränkt, oder die Population durch Individuenverluste geschwächt, so dass sich die Bestandssituation erkennbar verschlechtert.</p>
sehr hoher Beeinträchtigungsgrad
<p>Die Eingriffe führen zu substanziellen Verlusten oder Beeinträchtigungen von Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands einer Vogelart notwendig sind. Der Lebensraum der Art bzw. die Art wird im Schutzgebiet zwar weiterhin vorhanden sein bzw. ein Teil relevanter Lebensraumfunktionen weiterhin erfüllt sein, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff. Das Vorhaben löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraums einer Art einleiten können. Betroffene Arten verschwinden zwar nicht vollständig aus dem Schutzgebiet, die Situation ihrer Bestände verschlechtert sich jedoch durch das Vorhaben wesentlich.</p>

noch Tabelle 8: Kriterien Beeinträchtigungsgrad Vogelarten Anhang I bzw. Art. 4(2) VS-RL in sechs Stufen⁸

extrem hoher Beeinträchtigungsgrad
<p>Das Vorhaben führt unmittelbar, mindestens jedoch mittel bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Art im betroffenen Schutzgebiet. Es werden Prozesse eingeleitet, die den langfristigen Fortbestand der Art im Schutzgebiet verhindern.</p> <p>In manchen Fällen führt die quantitative oder qualitative Abnahme von Lebensraumflächen zu einem ungünstigen Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z. B. durch Einwanderung von konkurrenzkräftigeren Arten ein Verdrängen der Art aus ihrem Lebensraum auslösen kann.</p> <p>Der Bestand einer Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass die Mindestgröße für die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestands unterschritten wird. Der eventuell verbleibende Restbestand wird so empfindlich, dass er durch natürliche Schwankungen der Standortfaktoren ausgelöscht werden könnte.</p> <p>Die Beeinträchtigungen führen zu so großen Habitatverlusten, so dass die Voraussetzungen für eine langfristige Überlebensfähigkeit des Bestands nicht mehr gegeben oder gefährdet sind. Durch den Eingriff wird eine Art aus dem Schutzgebiet nachhaltig vergrämt, so dass das Gebiet für diese Arte die Bedeutung verliert.</p> <p>Die Möglichkeiten zur Wiederherstellung werden durch Veränderungen der Standortfaktoren stark eingeschränkt oder nachhaltig verhindert.</p>

Die Wirkungen des Vorhabens (vgl. Kap. 3) auf die einzelnen Vogelarten und die Erhaltungsziele setzt sich aus einer Vielzahl einzelner Bewertungen zusammen, die zu einer Gesamtbeeinträchtigung zusammengefasst werden. Ausschlaggebend für das Gesamturteil ist die jeweils ungünstigste Einzelbewertung der Beeinträchtigung.

Im Weiteren ist bei der Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des FFH- Gebiets bzw. Vogelschutzgebiets berücksichtigt, dass nach LAMPRECHT & TRAUTNER (2007) zwar ein einzelner Wirkfaktor als tolerierbar und damit als „nicht erheblich“ beurteilt sein kann, jedoch durch Kumulation mit anderen Wirkfaktoren derselben Variante erhebliche Beeinträchtigungen verursacht werden können.

In einem zweiten Schritt wird die sechsstufige Skala des Beeinträchtigungsgrades in eine zweistufige Skala der Erheblichkeit transformiert und damit die Erheblichkeitsschwelle definiert. Die Einstufung des Beeinträchtigungsgrades erfolgt verbal-argumentativ bezogen auf Fläche-, Struktur- bzw. Funktionsverluste der betroffenen Vogelarten.

Tabelle 9: Transformation Beeinträchtigungsgrad in die 2-stufige Skala der Erheblichkeit

6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrads	2-stufige Skala der Erheblichkeit
keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
geringer Beeinträchtigungsgrad	
tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad	
hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Aus obiger Darstellung ergibt sich folgende Definition der Bewertungsstufen:

Als **nicht erheblich** werden keine Beeinträchtigungen sowie isoliert und/oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen von geringem bis tolerierbarem (mittlerem) Beeinträchtigungsgrad eingestuft. Der Erhaltungszustand der Vogelart ist weiterhin günstig, die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustandes wird nicht eingeschränkt und die Erhaltungsziele werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Funktionen des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 innerhalb des Netzes NATURA-2000 bleiben gewährleistet.

Als **erheblich** werden isoliert und/oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen mit hohem, sehr hohem und extrem hohem Beeinträchtigungsgrad eingestuft. Mit den Beeinträchtigungen einhergehenden Verschlechterungen für die Vogelart bzw. der Erhaltungsziele.

⁸ARGE KIFL, TGP & COCHET CONSULT (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau

5.2 Wirkprozesse und Wirkprozesskomplexe

Zwischen Ursache (Wirkfaktor) und ihrer Wirkung (Beeinträchtigung) steht ein Wirkprozess, der dazu führen kann, dass eine Art eine Beeinträchtigung erfährt. Diese Betrachtungsweise ist spezifisch auf die Betroffenenseite bezogen. Damit sind für die Verträglichkeitsprüfung diejenigen unmittelbaren und mittelbaren Wirkprozesse des vorliegenden Straßenbauvorhabens von Bedeutung, die Erhaltungsziele des NATURA-2000-Gebietes einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten beeinträchtigen können.

Artbezogene Beeinträchtigungen

Es wird geprüft, ob der Bestand der Vogelart durch die zu erwartenden Verluste zurückgehen kann oder eine wesentliche Verringerung der Überlebenswahrscheinlichkeit für die Art im Gebiet eintritt. Hierbei gilt eine artspezifische Fallentscheidung:

- Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten bei Arten, deren Bestände gegenüber Individuenverlusten wenig sensibel sind (große Bestände, geringer Anteil potenziell betroffener Individuen, kurzlebige Individuen, hohe Fortpflanzungsrate trotz hoher natürlicher Mortalität).
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten bzw. nicht auszuschließen bei Arten, die in starkem Maße betroffen sind, deren Bestände gegenüber Individuenverlusten hoch sensibel sind (hoher Anteil potenziell betroffener Individuen, langlebige Individuen, geringe Fortpflanzungsrate bei höherer natürlicher Mortalität, erhöhte artspezifische Empfindlichkeit).

Komplexe Sachverhalte lassen eine eindeutige Zuordnung nicht zu. Hier ist eine ausführliche verbalargumentative Bewertung bzw. Einschätzung erforderlich. Im Zweifelsfall wird von einer relevanten Beeinträchtigung ausgegangen.

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen wird zwischen anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden.

5.2.1 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Dauerhafter Flächenentzug bzw. -veränderung

Hierzu zählen die bauliche Anlage selbst und die erforderlichen Anschlussbauwerke. Dauerhafte Überbauung und Versiegelung erfolgt durch die Fahrbahn, die Dämme und Einschnitte, die Brückenbauwerke, erforderliche Anbindungen, Überführungen, begleitende Flur- bzw. Radwege, Flächen zur Regenwasserrückhaltung und zur Retentionsraumschaffung. Überbauung und Versiegelung führt i.d.R. zum vollständigen oder weitgehenden Verlust der Funktionen der betroffenen Fläche, was gleichzeitig die Zerstörung der Habitate von Vogelarten bedeutet. Darüber hinaus kann der Funktionsverlust auch verbleibende Restflächen betreffen, insofern diese eine Mindestgröße unterschreiten.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren

Anlagebedingte Veränderungen des Bodens oder des Untergrundes sind durch veränderte dynamische Überflutungsprozesse aufgrund von Bauwerken (Mainbrücke, Damm) innerhalb der Überschwemmungslinie denkbar. Durch Umsetzung des wasserrechtlichen Kompensationskonzepts werden sich keine für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets relevanten Veränderungen ergeben. Maßnahmen für den Retentionsausgleich und den naturschutzfachlichen Ausgleich betreffen keine für Vögel wertvollen Lebensräume.

Durch die geplante Mainbrücke erhalten die trotz des Baubetriebs unter der Brücke verbleibenden Vegetationsflächen weniger Licht und kaum noch Regen (lichte Höhe über Grund zwischen 9m und 12m). Habitate von geschützten Vögeln des Vogelschutzgebiets sind daher künftig unter der Brücke nicht zu erwarten. Durch die Gründungen der Mainbrücke werden die Grundwasserverhältnisse nicht relevant betroffen, so dass dadurch Vogelhabitate nicht beeinträchtigt werden.

Aufgrund der Versiegelung der Fahrbahnflächen kommt es zu einem erhöhten Oberflächenabfluss. Das anfallende Oberflächenwasser wird über Rinnen, Mulden und Gräben gesammelt, über Ablaufschächte und Entwässerungsleitungen geplanten Absetzbecken zugeleitet, mit bei Bedarf zusätzlichen Rückhaltebecken. Über Einleitungsstellen gelangt das gereinigte Wasser in die Vorfluter. Hierzu werden weitest möglich leistungsfähige Oberflächengewässer gewählt, um den Verdünnungseffekt groß zu halten.

Fragmentierung von Lebensräumen

Die bauliche Anlage kann als Barriere wirksam werden, die einzelne Arten von der Nutzung der ehemals unbeeinträchtigten Fläche abhält. Die Barriere kann so zu einer Zerschneidung bzw. Fragmentierung des Lebensraums und einer Verkleinerung der Habitatfläche / des Lebensraumes führen. Es ist zu prüfen, ob durch die Mainbrücke bei Horb diese Auswirkungen eintreten können.

Auslösen von Habitatmeidung

Brücken, hohe Dammbauwerke sowie Wände oder Wälle, aber auch Begleitpflanzungen können neue Raumelemente darstellen, die bei empfindlichen Vogelarten als Störung wirken und zu denen eine gewisse Distanz (Effektdistanz) eingehalten wird. Insbesondere Vogelarten offener Lebensräume weisen hier eine hohe Empfindlichkeit auf (Kulissenflüchter). Entlang der Straße ist keine Beleuchtung vorgesehen, die eine Störung empfindlicher Vogelarten bedeuten könnte. Diese potenzielle Beeinträchtigung wird nur bei dafür empfindlichen Vögeln in den nachfolgenden Artenblättern diskutiert.

Kollision mit Bauwerken

Ein Verlust von Vögeln kann durch Kollision mit baulichen Bestandteilen der Trasse (z.B. durchsichtige Schutzwände) entstehen. Diese potenzielle Gefahr wird durch eine geeignete Gestaltung der geplanten Schutzwände (Raum Trieb, Mainbrücke und anschließende Dammlage) vermieden.

5.2.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Veränderung der Habitatstruktur / Vorübergehender Flächenentzug

Das Baufeld umfasst um die Trasse samt Anschlussbauwerke und Regenrückhaltebecken herum die zwingend erforderlichen Arbeitsstreifen samt Baustraßen und Baustelleneinrichtungen. Auch für die Anlage der naturschutzfachlich und wasserrechtlich erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kann ein Baufeld erforderlich werden. Damit kann bauzeitliche Beseitigung von Vegetationsstrukturen sowie der temporäre Funktionsverlust von Vogellebensräumen verbunden sein.

Zur Sicherung angrenzender, ökologisch wertvoller Bereiche sind Schutzzäune während der Bauzeit vorgesehen.

Die erforderlichen vorbereitenden Rodungen bzw. Rückschnitte von Gehölzen und Bäumen im Baufeld erfolgen im Herbst/Winter außerhalb der Brutzeit von Vögeln. Innerhalb des westseitigen Arbeitsstreifens der Mainbrücke wird nachfolgend der Graben zur Ableitung des Fahrbahnoberflächenwassers in den Main aus zwei vorgeschalteten Absetzbecken liegen.

Für die außerhalb des Baufeldes verlaufenden Baustraßen werden vorhandene Wege genutzt, die u.U. stärker befestigt werden müssen. Bei Baustraßen innerhalb des Schutzgebiets handelt es sich um erforderliche Zufahrten zu den Baustellen oder zur Erstellung der wasserrechtlich bzw. naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen. Auch die Herstellung des Retentionsraums (Abgrabungen) erfordert u.U. den Ausbau vorhandener Wege oder den Herstellung einer Bauzufahrt für Baufahrzeuge. An die Baustraßen angrenzende, ökologisch wertvolle Bestände werden durch einen Schutzzaun bauzeitlich vor einer Inanspruchnahme gesichert.

Baubedingte Veränderung der abiotischen Standortfaktoren

Baubedingte Bodenveränderungen entstehen durch Abtrag, Auftrag, Vermischung, Umlagerung, Befahrung, Lagerung usw. auf den vorübergehend beanspruchten Flächen für die geplante B 173. Auch im Rahmen des naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Kompensationskonzeptes (Schaffung von Retentions- und Feuchtlebensräumen) werden Flächen abgegraben samt Anbindung an den Main bzw. den nächsten Vorfluter.

Baubedingte, relevante Veränderungen z.B. des Grundwasserstandes, Bodenwasserhaushaltes, der Wassermengen oder der Strömungsgeschwindigkeiten in Fließgewässern sowie ggf. daraus resultierende Einflüsse auf Habitatverhältnisse von Vögeln sind nicht zu erwarten. Mit der Errichtung der Mainbrücke sind keine Auswirkungen auf die Wasserführung oder Strömungsgeschwindigkeit o.ä. des Mains zu erwarten.

Baubedingte vorübergehende Eingriffe in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt sind im Vogelschutzgebiet im Bereich der Baggerseen nördlich des Kieswerks durch die Dammschüttung zu erwarten. Die erforderliche Untergrundverbesserung und der Dammbau wird mit geeignetem wasserdurchlässiges Kies-, Schotter oder Felsmaterial ausgeführt, um die Grundwasserverhältnisse nicht zu beein-

trächtigen. Somit wird davon ausgegangen, dass die hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse im Schutzgebiet im Hinblick auf die Erhaltungsziele nicht nachteilig verändert werden.

Eine temporäre Veränderung der Gewässerbeschaffenheit z.B. durch bauzeitliche Einleitung von Wasser in Oberflächengewässer kann entstehen und damit eine temporär oder u.U. dauerhaft wirkende Veränderung der Lebensraumgrundlage von Vögeln. Das Grundwasser, das u.U. zeitweise abgeleitet werden muss, entstammt dem oberflächennahen Grundwasser und entspricht damit den hydrochemischen Verhältnissen des Einzugsgebietes des Mains. Sofern das eingeleitete Wasser nicht verschmutzt ist, sind daher keine relevanten Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse bzw. keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Baubedingte(r) Kollision / Individuenverlust

Das Risiko von Verlusten einzelner Individuen durch bauliche Aktivitäten (Baustelle, Bauverkehr) betrifft in der Regel Jungtiere oder das Gelege, da adulten Individuen meist rechtzeitig fliehen können. Eine Gefahr besteht für Brutplätze von Arten, die nahe der Trasse liegen. In der nachfolgenden Beurteilung werden Individuenverluste nur bei Arten angeführt, bei welchen diese Gefahr besteht.

Baubedingtes Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung

Baubedingte Störungen von Vögeln können durch Lärm, Licht, Erschütterungen, Vibrationen der Baufahrzeuge und Baumaschinen oder durch optische Störung des Baustellenbetriebs ausgelöst werden.

Die Wirkungen sind dabei sehr unterschiedlich und artspezifisch und reichen von Vergrämung, Fluchtreaktionen, Minderung der Besiedelungsdichte und Bruterfolge bis zur Maskierung von Rufen. Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schall- und Erschütterungsereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung kann größer sein, die Dauerbelastung ist in der Regel geringer.

Bewegungen von Baumaschinen und Menschen auf der Baustelle, Spiegelungen und Reflektionen aber auch Bauwerke und Kräne können Störwirkungen und Fluchtreaktionen bei Tierarten auslösen und damit die Habitatnutzung verändern. Insbesondere Vogelarten offener Lebensräume weisen hier eine hohe Empfindlichkeit auf (Kulissenflüchter).

Durch Lichtquellen können unmittelbar Störungen von Tieren oder deren Verhaltensweisen ausgelöst werden. Es kann zu Irritationen, Schreckreaktionen u.a. kommen. Es ist beabsichtigt, die Bauzeiten, so weit möglich, auf die Tagesstunden zu beschränken. Bei den Großbauwerken wie der AS Michelau oder dem Brückenbauwerk im Maintal bei Horb sind Bautätigkeiten in den Nachtstunden jedoch nicht auszuschließen. Insbesondere dämmerungs- und nachtaktive Vögel sind hiervon potenziell betroffen.

Baubedingte Stoffliche Einwirkungen

Von Nährstoffeintrag können nährstoffempfindliche Lebensraumtypen betroffen sein, wozu der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ zählt (Stickstoffdepositionen aus dem Baubetrieb). Baubedingte Stickstoffemissionen treten nur kleinräumig und temporär begrenzt auf. Zudem sind keine der geschützten Vögel des Schutzgebiets unmittelbar an den LRT 6510 gebunden, so dass von keinen relevanten Beeinträchtigungen ausgegangen wird.

Während der Bauphase können durch Leckage aus den Baumaschinen, oder durch unsachgemäßen Umgang Kraft- oder Schmierstoffe freigesetzt werden. Aufgrund der gültigen umweltrechtlichen Vorschriften für den Baubetrieb (insbesondere Immissionsschutz-, Bodenschutz- und Wasserrecht) werden bereits sehr weitgehende Anforderungen gestellt, so dass von der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen auszugehen ist.

Baubedingt kann es zu Eintrag von Bau- oder Bodenmaterial, Stäuben oder Schlämmen ins Gewässer kommen. Die Schwebfracht kann hierbei zu einer temporären Trübung des Gewässers und in Folge zu verstärkter Sedimentation führen. An Bodenpartikel gebundene Nährstoffe können das Gewässer und damit den Lebensraum vorübergehend verändern. Mit der Dammschüttung in den Baggerseen nördlich des Kieswerks Trieb sind entsprechende Auswirkungen zu erwarten. Im Zuge der Anbindung einer Retentionsraummaßnahme an den Main kann es temporäre Wassertrübungen geben. Nach Möglichkeit erfolgen die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Veränderung abiotischer Standortfaktoren

Eine betriebsbedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren ist allein auf Grund von Stoffeintrag (verschmutztes/belastetes Oberflächenwasser) zu erwarten. Aus diesem Grund wird der gesamte Wirkzusammenhang unter dem Wirkfaktor „Stoffliche Einwirkungen“ betrachtet.

Betriebsbedingte(r) Kollision / Individuenverlust

Der Betrieb von Straßen bringt je nach Verkehrsdichte ein Kollisionsrisiko für Vögel beim Überfliegen der Straße mit sich. Es kann zu Kollisionen mit Fahrzeugen und dadurch zum Tod einzelner Individuen führen. Manche Greifvögel werden darüber hinaus durch getötete Tiere an die Straße gelockt (Lockwirkung durch Unfallopfer). Mit den vorgesehenen Wällen samt Schutzzäunen bzw. Wänden zwischen der AS Michelau und Trieb, der Trassierung im Einschnitt außerhalb des Vogelschutzgebiets, der lichten Höhe der Mainbrücke von 9m bis 12m über dem Gelände sowie mit den Schutzwänden auf der Mainbrücke samt anschließender Dammlage wird das Kollisionsrisiko weitmöglich gemindert.

Betriebsbedingtes Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung

Akustische Signale bzw. Störreize des Straßenverkehrs können Lebensräume von Vögeln entwerten oder beeinträchtigen. Hierzu zählt insbesondere der durch den Verkehrsbetrieb hervorgerufene dauerhafte Lärm. Die durch den Schall hervorgerufenen Wirkungen auf die Tiere sind artspezifisch und sehr unterschiedlich (s. GARNIEL et al., 2010).

Weiter treten durch den Straßenverkehr optische Störeffekte für Vögel auf. Hierzu gehören störende Reize wie Fahrzeugbewegungen, Reflektionen von Scheiben, nächtlicher Lichtschein u.ä., wie sie durch fahrende Autos ausgelöst werden. Die Störwirkung der Autoscheinwerfer kann insbesondere für dämmerungs- und nachtaktive Vögel zu Irritationen, Schreckreaktionen u.a. führen. In ihrer Wirkung lassen sie sich im Raum häufig nicht trennen und werden dann als Störfaktoren gebündelt behandelt. Auch hier sind die Wirkungen auf die Vögel sehr unterschiedlich und artspezifisch.

Betriebsbedingte stoffliche Einwirkungen

Nährstoffeinträge können durch verkehrsbedingte Stickstoffeinträge zur Eutrophierung magerer Standorte beitragen. Innerhalb des Schutzgebiets können nach FFH-LRT 6510 „Mageren Flachland-Mähwiesen“ durch mögliche Aufdüngungseffekte betroffen sein. In der FFH-VP ist nachgewiesen, dass keine kritische Belastung für den LRT 6510 auftritt (s. Unterlage 12.5). Zudem sind keine der geschützten Vögel des Schutzgebiets unmittelbar an den LRT 6510 gebunden, so dass von keinen relevanten Beeinträchtigungen ausgegangen wird.

Das auf den Fahrbahnen anfallende Regenwasser wird gemäß den Regelwerken in Absetzbecken geleitet und dort von Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl- und Benzinrückstände) und absetzbaren Stoffen befreit. Bei Bedarf wird das Wasser vor Einleitung in leistungsfähige Vorfluter Rückhaltebecken zugeführt. Das gereinigte Wasser wird damit kontrolliert in die Gewässern eingeleitet, so dass Beeinträchtigungen von aquatischen Lebensräumen von Vögeln weitest möglich vermieden werden.

Streusalze gelangen mit dem Oberflächenwasserabfluss von der Straße über die Rückhaltebecken in die Gewässer. Gegenüber Salzeintrag bestehen art- und lebensraumspezifische Toleranzgrenzen. Die Planungen sehen vor, dass die Straßenabflüsse gefasst und über Absetzbecken/ Rückhaltebecken den Vorflutern zugeführt werden. Da Salz im Wasser durch Absetzbecken nicht zurückgehalten werden kann, ist von chloridbelasteten Einträgen in die Vorfluter auszugehen. Von Verdünnungseffekten im Vorfluter kann ausgegangen werden. Für die Vogelarten, die an die betroffenen Oberflächengewässer gebunden sind, wird daher von keinen signifikanten Beeinträchtigungen ausgegangen.

Streusalz kann auch durch das Spritzwasser des Verkehrs in Landökosysteme eingetragen werden und dort Pflanzen und Tiere schädigen. Die Ausbreitung von Spritzwasser durch den Verkehr vermindern zwischen etwa der AS Michelau und Trieb die geplanten beiderseitigen Wälle und auf der Mainbrücke samt anschließender Dammlage die geplanten beiderseitigen Spritzschutzwände. Somit ist im Trassierungsbereich durch das Vogelschutzgebiet ein weitmöglichster Spritzschutz gegeben, so dass von keinen signifikant nachteiligen Auswirkungen ausgegangen wird.

Bei potenziell relevanten Einwirkungen wird dies in den nachfolgenden Artenblättern beschrieben.

Betriebsbedingte Entlastungseffekte

Der Neubau der B 173 hat eine erhebliche Verkehrsabnahme auf der B 173alt zwischen der AS Michelau und Redwitz zur Folge. Daraus folgen auf dieser Strecke eine Abnahme des bisherigen Kollisionsrisikos für Vögel und der Störungen sowie möglicherweise in Teilbereichen eine potenziell höhere Eignung als Lebensraum, von welcher eventuell Vogelarten profitieren.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I der VS-RL

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Vogelhabitaten oder Vögeln können zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 führen. Die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen eines Erhaltungsziels ist das entscheidende Kriterium für die Zulässigkeit eines Vorhabens (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der Vogelarten durch das vorliegende Vorhaben beschrieben und beurteilt.

5.3.1 A021 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Vorkommen: gelegentliche Rast am Naßanger Weiher auf Durchzug, meist Einzelexemplare; seit Jahren kein Brutnachweis

Vorbelastung: Ob Vorbelastungen das Ausbleiben als Brutvogel auslösten, ist nicht bekannt

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele:

EHZ Nr. 1:

Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit

EHZ Nr. 4:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfbereiche als Bruthabitat der Rohrweihe und als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten wie ... **Rohrdommel** Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A021 Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Die großflächigen Schilfbereiche des Naßanger Weihers bleiben unberührt. Keine Beeinträchtigung.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Der Naßanger Weiher, indem für die Art vor zeitweise 1997 brütete, wird weder zerschnitten noch verinselt.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: keine	Akustische Reize: Eine temporäre Verlärmung des Naßanger Weihers durch Baubetrieb kann auftreten, so dass die potenzielle Eignung als Rastplatz vorübergehend entfallen kann. Da dies vorübergehend ist, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen / Störfaktor „Mensch“: Eine Störung des Rastplatzes im Naßanger Weiher durch Baubetrieb ist möglich. Aufgrund des dichten Gehölzbewuchses um den Naßanger Weiher ist der Mensch (vorübergehender Baubetrieb) kaum wahrnehmbar und trotz der geringen Fluchtdistanz der Art (80 m) nicht problematisch.
Ba: keine	Irritationen durch Licht des Baubetriebs könnten am Rastplatz im Naßanger Weihers infolge des dämmerungs- und nachtaktiven Verhaltens auftreten. Da den Naßanger Weiher Gehölzbewuchs umgibt und Nachtbaustellen nur an der AS Michelau und der Mainbrücke zu erwarten sind, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in den Rastplatz hinein aus.
Ba: keine	Keine Verschmutzung des Wassers des Naßanger Weihers.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: gering	Akustische Reize: Das für einen Brutplatz maßgebliche Lärmband von 52 db (A) in 1m Höhe (GARNIEL et al., 2010) betrifft den südwestlichen Schilfbereich des Naßanger Weihers. Vorsorglich wird dort von der Meidung dieser Beiche als Rastplatz angenommen. Es sind im Naßanger Weiher jedoch weiter nördlich geeignete Schilfbereiche zur Rast vorhanden. Daher wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A021 Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Infolge der Schutzwälle an der Trasse (Maßnahme M1) ist der Verkehrsbetrieb an einem Rastplatz im Naßanger Weiher kaum wahrnehmbar. Die Fluchtdistanz beträgt 80 m. Daher wird hieraus keine Beeinträchtigung angenommen.
Be: gering	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind trotz der Schutzwälle (M1) infolge des dämmerungs- und nachtaktiven Verhaltens nicht auszuschließen. Sie werden als eine geringe Beeinträchtigung der Eignung des Naßangers als Rastplatz eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Es wird kein Kollisionsrisiko angenommen, da Schutzmaßnahmen (M1, M2) vorgesehen sind.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A021 Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, der „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.“ wird bei der potenziell am Naßanger Weiher vorkommenden Rohrdommel berührt. Die Beeinträchtigung nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft. Das Erhaltungsziel Nr. 4 der „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche ... als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten wie ... Rohrdommel ... Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwasser in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben nicht berührt.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.3.2 A027 Silberreiher (*Egretta alba*)

Vorkommen: Unregelmäßiger Zug- oder Rastvogel

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele:

Für den Silberreiher sind keine unmittelbaren Erhaltungsziele formuliert. Sein Lebensraum wird aber durch folgende Erhaltungsziele abgedeckt:

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 3:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer Gewässerabschnitte, insbesondere von Flachwasserbereichen an Stillgewässern und Schlammteichen als Rast- und Nahrungsplätze für durchziehende Watt- und Wasservögel. ...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A027 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Die Flachwasserbereiche der Baggerseen des Kieswerks als potenzielles Nahrungshabitat bleiben nördlich der Trasse erhalten,
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Es tritt keine Verinselung auf; keine Beeinträchtigung.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Eine temporäre Verlärmung von potenziellen Rastplätzen durch Baubetrieb kann auftreten. Da dies temporär ist, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen / Störfaktor „Mensch“: Eine temporäre visuelle Störung von Rastplätzen kann auftreten. Da temporär, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in die Rastplätze der Art aus.

Beeinträchtigung	A027 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung der Baggerseen kann das Nahrungsangebot zeitweise verringern. Da Ausweichmöglichkeiten bestehen, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Eine Verlärmung von Rastplätzen durch Verkehr kann auftreten. Die Wälle bzw. Wände mindern die Lärmeinwirkungen (M1). Da potenzielle Rastplätze abseits der Trasse vorhanden sind, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Trotz Schutzwällen und -wänden (M1) und Gehölzbewuchs ist der Verkehrsbetrieb visuell bei Zu- und Abflügen wahrnehmbar. Die Beeinträchtigung wird infolge von Ausweichmöglichkeiten als gering eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Es wird kein Kollisionsrisiko angenommen, Schutzwälle und Schutzzäune angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Nachteilige Immissionswirkungen auf Nahrungshabitate werden ausgeschlossen.
Betriebsbedingte Entlastung	
	Die Abnahme der Verkehrsbelastung auf der B 173alt zwischen AS Michelau und Redwitz kann sich günstig auf die potenzielle Eignung anderer Rastplätze auswirken.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A027 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)
keine	Die Erhaltungsziele Nr. 1 und Nr. 3 werden nicht berührt. Es entstehen keine Beeinträchtigungen.
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.3.3 A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Vorkommen: Nahrungsgast im VS- Gebiet, Brut in Michelau und Hochstadt außerhalb VS- Gebiet

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.
- Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.

EHZ Nr. 2:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche... .
- Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, z. B. für Weißstorch...
- Erhaltung des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern in den Nahrungshabitaten des Weißstorchs.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A031 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht keine essentiellen Nahrungshabitate des Weißstorchs.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Nahrungshabitate werden nicht zerschnitten.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: keine	Akustische Reize: Lärm spielt für Weißstorch keine Rolle (weder Nahrungs-/Bruthabitat noch).
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Weißstorch weist eine Effektdistanz von 100m auf. Die baustellennächste Nahrungsfläche liegt ca. 100m nördlich Bau-km 11+500. Aufgrund des weiten Radius der Nahrungssuche und des temporären Effekts wird keine Beeinträchtigung angesetzt.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in die Nahrungshabitate der Art hinein aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung der Baggerseen kann das Nahrungsangebot temporär etwas verringern. Da Ausweichmöglichkeiten bestehen, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: keine	Akustische Reize: Lärm spielt weder im Nahrungshabitat noch am Brutplatz eine Rolle.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Der Verkehr ist im Flug wahrnehmbar. Der Verkehrsbe-trieb verlagert sich überwiegend auf die neue Trasse. Keine Beeinträchtigung.
Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust	
Be: gering	Eine Kollisionsgefahr beim An- bzw. Abflügen zu/von Nahrungshabitaten wird durch die Wälle mit Schutzzäunen (M1) und die Schutzwände auf der Mainbrücke weit möglich gemindert. Zu-dem werden die Böschungen (Bau-km 11+400) nördlich eines bekannten Nahrungsplatzes be-pflanzt, womit die Flughöhe über das Verkehrsniveau angehoben wird. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass der Weißstorch damit eine kollisionsfreie Flughöhe beim Überflug über die Trasse einhalten kann und das Risiko gering ist.
Stoffliche Einwirkungen	
Be: keine	Verschmutztes Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkun-gen sind aufgrund der Reinigung und Verdünnungseffekte der Vorfluter nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A031 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1 der „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Auf-zucht-, Zug- und Rastzeit“ wird berührt, jedoch wird die Beeinträchtigung des Erhaltungsziels nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft. Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.“ wird gering beeinträchtigt, da der be-troffene Auenbereich bereits durch die Bahnlinie durchschnitten ist. Das EHZ Nr. 2 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grün-landbereiche.“ wird durch das Vorhaben nach o.g. Einzelbeurteilung gering berührt. Die über-bauten Wiesenbereiche sind keine bedeutenden Nahrungshabitate des Weißstorchs. Das EHZ Nr. 2 der „Erhaltung des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern in den Nahrungshabitaten des Weißstorchs“ wird gering beeinträchtigt, da in den überbauten Wiesen stellenweise solche Struktur vorhanden, jedoch im Flug-radius der Störche weit ausreichend weitere geeignete Nahrungshabitate gegeben sind.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.3.4 A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Vorkommen: Nahrungsgast, Brut am Krappenberg (außerhalb VS-Gebiet, s. Plan 12.6.2 Blatt 7)

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 6:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. ... Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel,...

EHZ Nr. 7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ... Greifvögel ...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht kein Bruthabitat.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Der Krappenberg (Brut 2011) wird nicht zerschnitten.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Für den Wespenbussard hat Lärm keine Relevanz.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Bau der AS Michelau erfolgt in 150m Entfernung zum Brutplatz (Fluchtdistanz 200m), ebenso weit wie sich die bestehende B 173 mit dem Verkehr befindet. Es wird daher eine geringe Beeinträchtigung angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in die Lebensräume oder Nahrungshabitate der Art aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen
Be: keine	Akustische Reize: Für den Wespenbussard hat Verkehrslärm keine Relevanz.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Der Horst ist ca. 150m von der bisher stark befahrenen B173alt entfernt. Die neue Trasse ist noch weiter entfernt. Der Zubringer der AS Michelau hat ein schwächeres Verkehrsaufkommen als die bisherige B 173, so dass keine Beeinträchtigung angenommen wird.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Keine Kollisionsgefahr bei An- bzw. Abflügen zu/von dem Bruthabitat am Krappenberg aufgrund des Geländereiefs und der Ansprüche des Wespenbussards nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung der Erheblichkeit

Gesamtbeeinträchtigung	A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
gering	Die Erhaltungsziele Nr. 6 der „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils.“ sowie der „Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel,....“ werden im Vogelschutzgebiet nicht berührt. Das EHZ Nr. 7 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ...Greifvögel....“ wird nicht beeinträchtigt, da die im VS- Gebiet betroffenen Bereiche keine Strukturelemente des Wespenbussards sind.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.3.5 A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Vorkommen: Nahrungsgast im UG, Brut außerhalb Untersuchungsraum

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 6:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, z.B. Schwarzmilan.

EHZ Nr. 7:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für...Greifvögel....

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Vorhaben beansprucht kein potenzielles Bruthabitat
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Es wird kein potenzielles Bruthabitat zerschnitten.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Lärm hat für den Schwarzmilan keine Relevanz.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Fluchtdistanz der Art beträgt 500m, potenzielle Bruthabitate liegen nicht in diesem Bereich.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in Lebensraum oder Nahrungshabitat der Art aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung des Baggersees (Bau-km 6+500) ist keine Beeinträchtigung, da Ausweichmöglichkeiten selbst im UR gegeben: Naßanger Weiher, Rudufersee, Hochstadter See
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Lärm hat für den Schwarzmilan keine Relevanz.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Fluchtdistanz der Art beträgt 500m, potenzielle Bruthabitate liegen nicht in diesem Bereich.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Die Kollisionsgefahr bei Suchflügen wird durch die Wälle mit Schutzzäunen gesenkt (Maßnahme M1). Lockwirkungen durch Unfallopfer auf der Straße bzw. Kleinnager in Straßenböschungen können i.d.R. aufgrund des Nahrungsspektrums (Binnengewässer als Jagdgebiet) ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)
keine	Das EHZ Nr. 1 „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird nicht berührt. Die EHZNr. 6 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils ...“ sowie der „Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, z.B. Schwarzmilan...“ werden nicht berührt. Das EHZ Nr. 7 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ... Greifvögel.“ wird nicht beeinträchtigt (keine Strukturelemente des Schwarzmilan betroffenen).
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.3.6 A074 Rotmilan (*Milvus mivus*)

Es liegt aus den Kartierungsjahren 2003 bis 2011 kein Brutnachweis innerhalb des Untersuchungsraums vor. Gelegentlich kommt die Art als Nahrungsgast vor. Erhebliche Beeinträchtigungen können damit ausgeschlossen werden.

5.3.7 A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Vorkommen: Brutvogel mit 5 Brutpaaren im UR (s. Plan 12.6.2 Blatt 7)

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete... ; insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich der Schwerpunktorkommen der Rohrweihe.
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.
- Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.

EHZ Nr. 4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner; ...
- Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe. Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

EHZ Nr. 7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Jagdgebiet für Greifvögel wie Rohrweihe .

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht kein Bruthabitat. Es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf Grund- oder Oberflächenwasser, so dass die für die Art erforderlichen Verlandungs- und Röhrichtbereiche unverändert erhalten bleiben.
An: keine	Fragmentierung Lebensräume: Bruthabitate der Rohrweihe werden nicht zerschnitten.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art ist nicht lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Es wird auch aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten keine Beeinträchtigung angenommen.
Ba: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Da die Art eine Fluchtdistanz von 300m besitzt (GARNIEL et al. 2010) und auf Menschen sehr sensibel reagiert, ist nicht auszuschließen, dass einzelne Brutplätze während des Baubetriebs zeitweise gemieden werden. Da der Baubetrieb nicht gleichzeitig auf der ganzen Strecke erfolgt, sind nicht alle drei baustellen-nahen Brutplätze gleichzeitig betroffen. Zudem sind Bauarbeiter nur zeitweise für die Rohrweihe zu sehen, ansonsten dominieren die Baufahrzeuge. Baustellennahe Brutplätze sind nördlich Bau-km 6+700 in ca. 240m, km 7+400 in ca. 190m und km 11+500 in ca. 270m (s. Plan 12.6.2 Blatt 7), so dass drei Brutplätze temporär betroffen sein können. Um die Beunruhigung der Brutplätze nördlich des Kieswerks und im Naßanger Weiher zu mindern, wird angestrebt, nach der Dammschüttung in den Baggerseen die nordseitigen Schutzwälle vorgezogen zu errichten. Insgesamt werden diese Beeinträchtigungen aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten als tolerierbar eingestuft.

Beeinträchtigung	A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in die Lebensräume der Art aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern treten während der Dammschüttungen auf. Dies hat keine Beeinträchtigung der Brut- oder Nahrungshabitate zur Folge.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Die Art ist nicht lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2007). Drei Bruthabitate liegen 190m bis 270m entfernt. Der auftretende Lärm wird durch die Schutzwälle und -wände sowie die Spritzschutzwand auf der Mainbrücke gemindert. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als gering eingestuft.
Be: hoch	<p>Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Rohrweihe weist eine Fluchtdistanz von 300m auf; dieser Wert ist ein empirisch ermittelter Durchschnitt, der als konservativ eingestuft wird (GARNIEL et al. 2010).</p> <p>Der Verkehrsbetrieb auf der neuen Trasse ist für die Rohrweihe im Flug wahrnehmbar. Jedoch ist auf der bisherigen B 173 (= B 173alt) seit vielen Jahren bereits eine hohe Verkehrsbelastung vorhanden. Es kann angenommen werden, dass die derzeit im Raum brütenden Rohrweihen den Verkehr bereits „kennen“ („Gewöhnungseffekt“).</p> <p>Bei geringem Verkehr (ca. 3.000 Kfz/Tag) konnte 2006 in einem beruhigten Schilfbereich 180m nördlich der Straße mit Radweg Michelau-Schwüritz eine geringere Fluchtdistanz bei einem Brutplatz festgestellt werden. Gewöhnungseffekte lassen sich auch an dem konstanten Brutplatz nördl. Bau-km 6+700 erkennen, an dem morgens und abends einzelne LKW und tagsüber gelegentlich Pkw des Kieswerks Trieb in 50m bis 100m Entfernung vorbei fahren.</p> <p>Die geplante B 173 weist ein prognostiziertes Verkehrsaufkommen unter 20.000 Kfz/Tag auf (s. Unterlage 1, Anlage 2). Mit den Wällen zwischen der AS Michelau und Bau-km 7+800 sowie mit der beiderseitigen Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (Maßnahme M1 und M2) werden visuelle Störungen an den drei trassennächsten Brutplätzen gemindert. Daher wird von einer graduellen Abnahme der Brutplatzmeidung mit größer werdender Entfernung vom Fahrbahnrand ausgegangen. Aufgrund der o.g. Gewöhnungseffekte wird davon ausgegangen, dass der Verkehr auf der neuen Trasse nicht dieselben Fluchteffekte auslöst, als dies bei einer Trasse in einem bisher gänzlich unbelasteten Gebiet der Fall wäre.</p> <p>Aus Vorsorgegründen wird trotz der o.g. Maßnahmen und Annahmen bis 200 m Entfernung vom Fahrbahnrand von einem 100%-igen Verlust der Brutplatzeignung ausgegangen; im Bereich zwischen 200 m und 300 m wird aufgrund des graduell abnehmenden Störeinflusses des Straßenverkehrs von einer 50%-igen Effektivintensität ausgegangen.</p> <p>Ein Brutplatz liegt bei Bau-km 7+400 ca. 190m entfernt, so dass hier von einem vollständigen Verlust der Brutplatzeignung ausgegangen wird. Die beiden Brutplätze bei km 6+700 u. 11+500 liegen im äußeren Bereich der Fluchtdistanz (250m und 270m entfernt), so dass hier eine Abnahme der Habitateignung von je 50% angenommen wird.</p> <p>Zusammenfassend ist der Verlust von zwei Brutplätzen der Rohrweihe zu prognostizieren. Damit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden (Bei aktuell gutem Erhaltungszustand: Lt. LfU, 2012 ist der Erhaltungszustand <i>Kontinental</i> in Bezug auf den Status des Brutvorkommens „günstig“).</p> <p>Diese betriebsbedingte Störung stellt eine hohe Beeinträchtigung dar.</p>
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	<p>Eine Kollisionsgefahr beim An- bzw. Abflügen zu/von den drei trassennächsten Bruthabitaten wird durch die Wälle/Wände mit Schutzzäunen (Maßnahme M1) und Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (Maßnahme M2) weitmöglich vermieden.</p> <p>Hinsichtlich der weiteren Flüge der Rohrweihe in weiter entfernte Bereiche außerhalb des Vogelschutzgebiets ist darauf hinzuweisen, dass der Großraum auch bisher bereits erheblichen Verkehr auf der B 173alt und der B 289 aufweist. Der Verkehr auf der B 173alt wird weitgehend auf die neue Trasse verlagert (ca. 75 - 80%). Zwischen Trieb und der Mainbrücke ist die Trasse im Einschnitt, z.T. mit ergänzenden seitlichen Wällen geplant, so dass das Kollisionsrisiko gemindert ist. Lockwirkung durch Unfallopfer auf der Straße bzw. Kleinnager in Straßenböschungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Insgesamt werden diese Beeinträchtigungen als gering eingestuft.</p>

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
hoch	<p>Die Auswirkungen auf das EHZ Nr. 1 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht- und Rastgebiete; insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich der Schwerpunktorkommen der Rohrweihe...“ wird infolge der o.g. Störungen, jedoch nicht infolge von Flächenverlust, als eine hohe Beeinträchtigung eingestuft.</p> <p>Die Beeinträchtigung des EHZ Nr. 1 „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.“ wird als hoch eingestuft.</p> <p>Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe“ wird beeinträchtigt. Der betroffene Bereich nördlich des Kieswerk Trieb, durch den die Trasse geplant ist, weist Auencharakter auf, auch wenn der Raum durch die Bahnlinie vom Main getrennt ist. Zwischen Bau-km 11+500 und 12+300 quert die Trasse die Mainau an einer Stelle, die bereits durch zwei Bahnlinien durchquert wird, so dass ein vorbelasteter Bereich zur Querung der Aue genutzt wird. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als tolerierbar eingestuft.</p> <p>Die EHZ Nr. 4 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservogel und Röhrichtbewohner ...“ und „Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe“ werden nicht berührt, da Verlandungs- und Röhrichtbereiche nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Das EHZ Nr. 7 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Jagdgebiet für Greifvögel wie Rohrweihe“ wird nicht erheblich beeinträchtigt, da die betroffenen Bereiche innerhalb sowie außerhalb des Schutzgebiets keine essentiellen Nahrungshabitate der Rohrweihe sind und artbedingt der Suchraum wesentlich weiter reicht. Das diesbezügliche Kollisionsrisiko wird als gering eingestuft.</p>
	Zusammenfassend ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen.

5.3.8 A119 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Vorkommen: gelegentlicher Brutvogel im UR, 2011 kein Nachweis

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ... Wat- und Wasservogel.
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 4: -

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservogel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat und als Lebensraum gefährdeter Arten wie ... Tüpfelsumpfhuhn ...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A119 Tüpfelsumpfhuhn / Tüpfelralle (<i>Porzana porzana</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Vorhaben beansprucht kein potenzielles Bruthabitat. Es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf Grund- oder Oberflächenwasser, so dass die für die Art erforderlichen Verlandungs- und Röhrichtbereiche unverändert erhalten bleiben.
An: keine	Fragmentierung Lebensräume: Potenziell geeignete Lebensräume des Tüpfelsumpfhuhns werden nicht zerschnitten.

Beeinträchtigung	A119 Tüpfelsumpfhuhn / Tüpfelralle (<i>Porzana porzana</i>)
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Es ist kein aktuelles Bruthabitat vorhanden. Keine Beeinträchtigung.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Art lebt relativ verborgen, die Fluchtdistanz der Art beträgt 60m (GARNIEL et al. 2010). Es treten, auch an dem Brutplatz im Jahr 2007, keine visuellen Störungen auf.
Ba: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs könnten infolge des tags- und dämmerungsaktiven Verhaltens der Art auftreten. Es ist kein aktuelles Bruthabitat betroffen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in den Lebensraum der Art aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern, die für das Tüpfelsumpfhuhn von Bedeutung sein können, tritt nicht auf
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Die Art gilt als sehr lärmempfindlich (52 dB(A), GARNIEL et al. 2010). Es ist 2011 kein Bruthabitat gegeben. Ein potenzieller Brutplatz (belegt im Jahr 2007) liegt im Randbereich der 52 dB(A) Isophone. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Fluchtdistanz beträgt 60m (GARNIEL et al. 2010). Es treten, auch an einem potenziellen Brutplatz (belegt im Jahr 2007), entfernungsbedingt keine Störungen auf.
Be: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs könnten infolge des dämmerungsaktiven Verhaltens der Art auftreten. Es ist kein aktueller Brutplatz betroffen.
Be: keine	Eine Kollisionsgefahr bei querenden Flügen wird infolge der Schutzwälle/-wände (M1, M2) und der lichten Höhe der Mainbrücke weitmöglich gemindert. Keine Beeinträchtigung.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A119 Tüpfelsumpfhuhn/ -ralle (<i>Porzana porzana</i>)
gering	Das EHZ Nr. 1 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete ...“ wird nicht beeinträchtigt. Das EHZ Nr. 4 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat und als Lebensraum gefährdeter Arten wie Tüpfelsumpfhuhn ...“ wird nicht beeinträchtigt. Das EHZ Nr. 4 „Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird nicht beeinträchtigt.
	Zusammenfassend ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigung.

5.3.9 A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Vorkommen: kein Brutnachweis im UR, bis 2007 gelegentlich Rufbeobachtung auf dem Zug

Vorbelastung: Das UR weist offensichtlich keine Eignung für eine Brut der Art auf

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.
- Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.

EHZ Nr. 2: -

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, z. B. für ... Wachtelkönig.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Vorhaben beansprucht kein potenzielles Bruthabitat.
An: keine	Fragmentierung Lebensräume: Potenzielle Lebensräume werden nicht zerschnitten.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als sehr hoch verkehrslärmempfindlich (47 dB(A) in 10m Höhe, GARNIEL et al. 2010). Da kein Bruthabitat vorhanden, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Fluchtdistanz beträgt 50m (GARNIEL et al. 2010). Da kein Bruthabitat vorhanden, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Ba: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs könnten infolge des tags- und dämmerungsaktiven Verhaltens der Art auftreten. Es ist kein aktueller Brutplatz betroffen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in potenzielle Lebensräume der Art aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern bewirkt keine Beeinträchtigung.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als sehr hoch verkehrslärmempfindlich (47 dB(A) in 10m Höhe GARNIEL et al. 2010). Da kein Bruthabitat vorhanden, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Fluchtdistanz beträgt 50m (GARNIEL et al. 2010). Da kein Bruthabitat vorhanden, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Be: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs könnten infolge des dämmerungsaktiven Verhaltens der Art auftreten. Es ist kein aktueller Brutplatz betroffen.
Be: keine	Eine Kollisionsgefahr bei querenden Flügen wird infolge der Schutzwälle/-wände (M1, M2) und der lichten Höhe der Mainbrücke weitmöglich gemindert. Es wird keine Beeinträchtigung angenommen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
keine	<p>Das EHZ Nr. 1 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete ...“ wird für den Wachtelkönig nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das EHZ Nr. 1 „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird für den Wachtelkönig nicht beeinträchtigt, da im Trassenumfeld keine potenziell geeigneten Lebensräume vorliegen.</p> <p>Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe“ ist randlich durch die Querung der Mainaue bei Horb betroffen. Da dies infolge der beiden Bahnlinien kein unzerschnittener Bereich ist, wird keine Beeinträchtigung angenommen.</p> <p>Das EHZ Nr. 2 „ Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, z. B. für ... Wachtelkönig ...“ wird nicht beeinträchtigt, keine potenziellen Bruthabitate des Wachtelkönigs im Trassenbereich vorliegen.</p>
	Zusammenfassend ergibt sich keine Beeinträchtigung.

5.3.10 A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Vorkommen: Brutvogel im UR (s. Plan 12.6.2 Blatt 7)

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel; insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich...der Schwerpunktorkommen des Eisvogels
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ruhezeiten an den Gewässern.

EHZ Nr. 5:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für Eisvogel...
- Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht keine Brutröhren (Trasse zwischen 230m und 900m entfernt).
An: tolerierbar	Fragmentierung Lebensräume: Die Lebensräume des Eisvogels entlang des Mains werden nicht zerschnitten, da die Mainbrücke bei Horb (zwischen 9m und 12m lichte Höhe) für den gewässerorientierten Eisvogel ungestörte Flüge zulässt. Am Scheidsbach bestehen, vom Main her betrachtet, bereits zwei Brücken (Bahnbrücke und BW 6-1). Mit dem Bauvorhaben entsteht eine zusätzliche Brücke (lichte Weite 6m, lichte Höhe 2,5m; Länge ca. 50m). Die Flugverbindung entlang vom Scheidsbach zum Main wird für das dortige Brutpaar schwieriger. Die Beeinträchtigung wird als tolerierbar eingestuft.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art ist gering lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Die Brutröhren sind zwischen 230m und 900m von der Trasse entfernt. Bei Jagdflügen kann im Bereich der Mainbrücke und am Scheidsbach Lärm auftreten. Aufgrund des temporären Charakters des Baustellenlärms und der relativ geringen Lärmempfindlichkeit wird dies als eine geringe Beeinträchtigung gewertet.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb ist bei Jagdflügen wahrnehmbar. Die Effektdistanz des Eisvogels beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010). Temporär werden evtl. Jagdstrecken in der Umgebung der Mainbrücke und am Scheidsbach gemieden (Brutröhren ca. 600m mainauf- bzw. abwärts von der Brücke). Da Ausweichmöglichkeiten für die Jagd vorhanden sind und die Störung vorübergehend ist, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Staubeinwirkung treten beim Bau der Mainbrücke unwesentlich auf. Die Gewässergüte des Mains (Nahrungshabitat der Art) wird dadurch nicht signifikant verschlechtert.
Ba: gering	Eine temporäre Verschmutzung tritt am Baggersee nördlich des Kieswerks durch teilweise Verfüllung auf. Der Eisvogel nutzt den Main, Altwässer, den Scheidsbach und die Baggerseen zur Nahrungssuche, so dass Ausweichmöglichkeiten während der Verschmutzungszeit des Wassers in den o.g. Baggerseen bestehen. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: gering	Akustische Reize: Die Art ist gering lärmempfindlich. Die Brutröhren sind zwischen 230m und 900m von der Trasse entfernt. Die Beeinträchtigung wird als gering gewertet.

Beeinträchtigung	A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz des Eisvogels beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010). Der Brutplatz am Scheidsbach ist durch die Schutzmaßnahmen M1 geschützt, so dass eine geringe Beeinträchtigung angesetzt wird. Der Verkehr auf der Mainbrücke ist infolge der Spritzschutzwände und des gewässerorientierten Flug des Eisvogels kaum wahrnehmbar. Es wird keine Beeinträchtigung angesetzt.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: tolerierbar	Kollisionsrisiko: Der Eisvogel orientiert sich bei Flügen stark am Gewässer. Die Mainbrücke weist eine ausreichende lichte Höhe auf, so dass der Eisvogel ohne Beeinträchtigung unterqueren kann. Über den Scheidsbach entsteht eine neue Brücke (lichte Weite 6m, lichte Höhe 2,5m; Länge 50m). Die Flugverbindung entlang vom Scheidsbach zum Main wird für das dortige Brutpaar schwieriger. Das hieraus entstehende Kollisionsrisiko wird als tolerierbar eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Das Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen aus dem Straßenverkehr für Nahrungshabitate sind aufgrund der Reinigung in den Becken und den Verdünnungseffekte der Vorfluter nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Erheblichkeit

Gesamtbeeinträchtigung	A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
tolerierbar	Das EHZ Nr. 1 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ...Wasservögel; insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich...der Schwerpunktorkommen des Eisvogels...“ wird nicht berührt. Das EHZ Nr. 1 „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ und „Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ruhezeiten an den Gewässern“ wird durch den Bau der Mainbrücke gestört. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft. Die EHZ Nr. 5 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für Eisvogel ...“ sowie der „Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze“ werden nicht beeinträchtigt, da keine der genannten Strukturelemente überbaut werden. Das EHZ Nr. 5 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte“ wird durch das Bauvorhaben nicht behindert, da das Oberflächenwasser der B 173 Absetzbecken zugeleitet wird, die eine weitgehende Reinigung vor der Einleitung in den nächsten Vorfluter ermöglichen.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.3.11 A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Es liegt aus allen Kartierungen kein Nachweis über das Vorkommen des Schwarzspechts im UR vor. Erhebliche Beeinträchtigungen werden damit ausgeschlossen.

5.3.12 A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesensbrüter, Wat- und Wasservögel; insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Brutvorkommens des Blaukehlchens...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ruhezeiten an den Gewässern.

EHZ Nr.3:

- Erhalt des Uferbewuchses; insbesondere von Strauch- und Röhrichtsäumen als Bruthabitat des Blaukehlchens;
- Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens.

EHZ Nr.7:

- Erhaltung und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger als wichtige Lebensräume für die Blaukehlchen-Population am oberen Main....

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: tolerierbar	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben überbaut zwei Brutplätze des Blaukehlchens (südlich Bau-km 6+100; Bau-km 6+700). Dieser Brutplatzverlust liegt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite der festgestellten Brutpaare der letzten Jahre (2003 bis 2011).
An: tolerierbar	Fragmentierung Lebensräume: Ein Lebensraum an den Baggerseen des Kieswerks wird durch die Trasse zerschnitten. Der südlich der Trasse verbleibende Teil der Baggerseen besitzt trotz kleiner Fläche eine für Blaukehlchen ausreichende Habitateignung. Für die nordseitig verbleibenden Habitate ist die Lebensraumausstattung mehr als ausreichend. Die Fragmentierung wird als tolerierbar eingestuft.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: keine	Akustische Reize: Blaukehlchen weisen nach GARNIEL et al. (2010) eine geringe Lärmempfindlichkeit auf. Daher werden, auch aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten, keine Beeinträchtigungen angenommen.
Ba: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Eine baubedingte Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Nestern wird durch Rodungs- und Fällarbeiten im Herbst bzw. Winter vermieden (außerhalb der Brutzeit). Das Blaukehlchen baut sein Nest bodennah in dichter Vegetation. Drei Brutplätze liegen in geringer Entfernung zu den Baumaßnahmen, so dass eine Schädigung nicht sicher auszuschließen ist. Da adulte Individuen meist rechtzeitig fliehen können, eine zweite Jahresbrut möglich ist und ungestörte Bereiche vorhanden sind, wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft. Der Baustellenbetrieb ist für die Art im Flug wahrnehmbar. Dabei dominieren zu Anfang die Baufahrzeuge; später, wenn mehr Menschen auf der Baustelle sind, sind die Schutzwälle bereits erstellt und wirksam. Die o.g. drei Brutplätze in geringer Entfernung zu den Baumaßnahmen werden voraussichtlich während der Bauarbeiten gemieden werden (nördl. Bau-km 6+500, nördl. und südl. Bau-km 6+700). Weiter entfernt liegende Brutplätze werden durch die Schutzwälle abgeschirmt. Diese Wälle werden hergestellt bevor der personenintensive Baubetrieb einsetzt. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass bis zu drei Brutplätze temporär durch den Baubetrieb gemieden werden. Diese Beeinträchtigungen werden, aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten, als tolerierbar eingestuft.
Ba: gering	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baubetriebs können infolge des tag- und dämmerungsaktiven Verhaltens der Art auftreten. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten als gering eingestuft.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung können baustellennahe Lebensräume der Art beeinträchtigen. Nachdem die baustellennahen Habitate voraussichtlich gemieden werden, wird für verbleibende, baustellenferne Lebensräume von einer keiner Beeinträchtigung ausgegangen.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung der Baggerseen tritt mit den Dammschüttungen in den Baggerseen auf. Eine Beeinträchtigung tritt aufgrund der winterlichen Abwesenheit nicht auf.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: gering	Akustische Reize: Die Art ist gering lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Mit den vorgesehenen Schutzwällen und -wänden zwischen AS Michelau und Bau-km 7+800 (Maßnahme M1) sowie der Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (Maßnahme M2) werden die Lärmauswirkungen in Lebensräume gemindert. Es wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigungen gering sind.

Beeinträchtigung	A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)
Be: tolerierbar	<p>Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz der Blaukehlchen beträgt bei ungehinderter Ausbreitung der Störungen durch Straßen 200m (GARNIEL et al. 2010; Abnahme Habitateignung 40% in den ersten 100m, 10% bis 200m). Anhand einer vertieften Raumanalyse wird aufgrund der vorgesehenen beiderseitigen Wälle (Maßnahme M1) eine geringe Betroffenheit der Brutpaare innerhalb der besonders kritischen ersten 100m ab dem Fahrbandrand angesetzt, als die Standardprognose bei einer Straße ohne Schutzwälle vorgibt. Aufgrund der bodennahen Lebensweise, der Schutzmaßnahme M1 und der Abschirmung durch geplante Gehölze wird eine Abnahme der Habitateignung von 20 % angenommen. Außerhalb der 100m- Zone wird aufgrund der o.g. Wälle mit Bepflanzung keine Beeinträchtigung angenommen (Gehölze werden von der Art nicht gemieden).</p> <p>Rechnerisch geht ein Brutplatz verloren (drei Brutplätze nördlich und südlich Bau-km 6+500 bis 6+700 in bis zu 100 m Entfernung). Zudem liegen die überwiegenden Bruthabitate und der Verbreitungsschwerpunkt der Art nördlich der Trasse. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als tolerierbar eingestuft.</p>
Be: gering	<p>Irritationen der Art (infolge des dämmerungsaktiven Verhaltens) durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind durch Wälle bzw. Wände (Maßnahme M1, M2) weitmöglich gemindert. Diese Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.</p>
	<p>Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust</p>
Be gering	<p>Kollisionsgefahr: Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebiets nördlich der Trasse. Mit den beiderseitigen Schutzwällen/ -wänden mit Schutzzaun zwischen AS Michelau und Bau-km 7+800 (Maßnahme M1) sowie der Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (Maßnahme M2) werden die Überflughöhen über die Trasse angehoben. Die Mainbrücke mit einer lichten Höhe zwischen 9m und 12m ermöglicht ungefährdete Flüge in der Aue. Eine Beeinträchtigung durch Kollision wird als gering eingestuft.</p>

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)
tolerierbar	<p>Das <u>EHZ Nr. 1</u> „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete ... insbesondere Erhalt des Gebiets als Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Brutvorkommens des Blaukehlchens ...“ ist infolge von direktem Flächenverlust betroffen. Es entsteht ein anlagebedingter, dauerhafter Verlust von zwei Brutplätzen.</p> <p>Das <u>EHZ Nr. 1</u> „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ und die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ruhezeiten an den Gewässern“ werden, bau- und betriebsbedingt beeinträchtigt. Die baubedingten Störungen werden aufgrund des temporären Charakters als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft. Die betriebsbedingten Störungen sind aufgrund der Minderung durch die Schutzwälle und -wände dem Verlust von einem Brutplatz verbunden.</p> <p>Das <u>EHZ Nr. 3</u> „Erhalt des Uferbewuchses; insbesondere von Strauch- und Röhrichtsäumen als Bruthabitat des Blaukehlchens; Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens;“ ist anlagebedingt mit zwei Brutplätzen betroffen.</p> <p>Das <u>EHZ Nr. 7</u> „Erhaltung und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume für die Blaukehlchen-Population am oberen Main ...“ ist durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Es entsteht diesbezüglich keine Beeinträchtigung.</p> <p>Insgesamt ist vom Verlust von drei Brutplätzen des Blaukehlchens auszugehen. Dieser Verlust liegt weit unterhalb der natürlichen Schwankungsbreite im UG (2003: 62 Brutpaare, 2006: 78 Brutpaare, Jahr 2011: 47 Brutpaare) und wird daher als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft.</p>
	<p>Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>

5.3.13 A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für Neuntöter, ...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: gering	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht keine Brutplätze des Neuntötters. Diese liegen 170m westlich der Mainbrücke und 70m östlich der Mainbrücke. Nahrungshabitate des Neuntötters werden durch das Vorhaben nur in geringem Ausmaße überbaut. Der Art stehen weiterhin ausreichend geeignete Wiesen als Nahrungshabitate zur Verfügung. Die Beeinträchtigung des Verlusts wird als gering eingestuft.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Im Bereich der Mainbrücke schneidet die Trasse möglicherweise zwei Reviergrenzen der oben beschriebenen Brutpaare an. Die Lebensräume der Art liegen in 70 bzw. 170 m zur Trasse. Direkt durchschnitten werden keine Lebensräume des Neuntötters. Die Beeinträchtigung wird aufgrund der Ausweichmöglichkeiten (Revierverschiebung) der zwei betroffenen Brutpaare als gering eingestuft.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art ist schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Die Brutplätze liegen westlich der Mainbrücke in 170m und östlich der Mainbrücke in 70m vom Baubetrieb entfernt. Bei Jagdflügen kann im Bereich der Mainbrücke Lärm wahrgenommen werden. Aufgrund des temporären Charakters des Baustellenlärms und der schwachen Lärmempfindlichkeit der Art wird dies als geringe Beeinträchtigung gewertet.
Ba: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb ist insbesondere beim Bau der Mainbrücke wahrnehmbar. Die Effektdistanz beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010), so dass zwei Brutplätze vorübergehend entfallen können und Jagdflüge eingeschränkt werden. Da Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die Störung vorübergehend ist, wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft.
Ba: gering	Der Neuntöter zieht nachts, so dass Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs trotz des tagaktiven Verhaltens möglich sind. Nacht-Bauaktivitäten können an der AS Michelau und der Mainbrücke auftreten und führen zu einer geringen Beeinträchtigung der Art.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Staubeinwirkung treten beim Bau der Mainbrücke nur sehr unwesentlich auf. Die Brutplätze und Nahrungshabitate sind ausreichend weit entfernt (s.o.), so dass von keiner Beeinträchtigung ausgegangen wird.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen für die Art keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: gering	Akustische Reize: Der Neuntöter ist schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Die Brutplätze sind westlich Mainbrücke 170m und östlich Mainbrücke 70m entfernt. Die beiderseitigen Spritzschutzwände auf der Brücke mindern die Lärmimmissionen. Aufgrund der schwachen Lärmempfindlichkeit der Art wird dies als geringe Beeinträchtigung gewertet.

Beeinträchtigung	A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Be: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz der Art beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010); Der Verkehrsbetrieb ist infolge der beiderseitigen Spritzschutzwände auf der Brücke und der anschließenden Dammlage für die Art, die empfindlich gegen optische Störungen ist (GARNIEL et al. 2010), nicht mehr in vollem Umfang wahrnehmbar. Die Habitateignung verringert sich für das weiterhin betroffene Brutpaar um 20%. Da geeignete Lebensräume bestehen und Ausweichmöglichkeiten gegeben sind, wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft.
Be: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind infolge nächtlichen Zugverhaltens bei ansonsten tagaktivem Verhalten im Brutgebiet trotz der Schutzmaßnahmen (M1 und M2) nicht auszuschließen. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr ist beim Neuntöter durch die Mainbrücke (lichte Höhe zwischen 9m und 12m) sowie die beiderseitigen Spritzschutzwände (Maßnahme M2) weitmöglich gemindert. Diese Gefahr wird als eine geringe Beeinträchtigung gewertet.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
tolerierbar	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird durch die Schutzmaßnahmen gemindert beeinträchtigt. Das EHZ Nr. 7 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für Neuntöter, ...“ wird innerhalb des Vogelschutzgebiets nicht berührt, da hier keine für den Neuntöter wichtigen Hecken verloren gehen. Für den Neuntöter wichtige Wiesen als Nahrungshabitat gehen in geringem Umfang verloren. <u>Anmerkung:</u> Für die außerhalb des Vogelschutzgebiets beeinträchtigten Lebensräume des Neuntötters werden funktionale Maßnahmen des Artenschutzes ergriffen (Heckenpflanzung Ausgleichsmaßnahme A 5, s. Unterlagen 12.1 und 12.3)
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4 Beeinträchtigungen von Arten des Artikels 4 (2) VS-RL

5.4.1 A004 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für... Wat- und Wasservögel...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A004 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: gering	Flächenentzug bzw. -veränderung: Es werden keine Brutplätze des Zwergtauchers überbaut. Die Baggerseen beim Kieswerk Trieb verkleinern sich um ca. 2,8 ha durch Dammschüttungen. Es wird eine geringe Beeinträchtigung durch Flächenentzug festgestellt.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse trennt die Baggerseen in nördliche und südliche Teilbereiche ab (siehe oben). Da größere Restwasserflächen verbleiben, als die Art an Mindestflächen benötigt (1.000m ²), tritt keine Beeinträchtigung auf.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Eine Beeinträchtigung durch Verlärmung am Brutplatz wird aufgrund der Entfernung der Brutplätze zur Baustelle (zwischen 180m und 450m) und der geringen Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010) am Brutplatz ausgeschlossen. Keine Beeinträchtigung.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Eine Beeinträchtigung wird aufgrund der Effektdistanz von 100m und Entfernung der Brutplätze zur Baustelle ausgeschlossen.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des nächtlichen Zuges bei ansonsten tagaktiven Verhaltens der Art auftreten. Aufgrund der Entfernung der Brutplätze von der Baustelle werden geringe Beeinträchtigungen eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: gering	Staubeinwirkung durch Baustellenverkehr, kann sich vorübergehend bis in den Lebensraum der Art ausbreiten. Die Beeinträchtigung wird jedoch gering eingestuft.
Ba: gering	Verschmutzung: Zeitlich begrenzt werden Gewässertrübungen durch die Dammschüttungen auftreten. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Verlärmung Aufgrund der Entfernung der Brutplätze zur Trasse (zwischen 180m und 450m) und den Vermeidungsmaßnahmen (Schutzwälle) wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen. Lärm ist zudem für die Art am Brutplatz unbedeutend (GARNIEL et al. 2010).
Be: keine	Visuelle Veränderung: Durch die Schutzwälle entlang der Trasse und durch die Entfernung der Brutplätze und Lebensräume, ist der Verkehrsbetrieb für die Art nicht wahrnehmbar. Keine Beeinträchtigung.
Be: gering	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind infolge der Schutzwälle auf Grund des Zugverhaltens bei Nacht trotz tagaktiven Verhaltens in geringem Umfang anzunehmen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird infolge der Schutzwälle/-wände und Schutzzäune (M1) sowie M2 weitmöglich gemindert. Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: gering	Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind aufgrund Reinigung und Verdünnungseffekt der Vorfluter nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A004 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
gering	Das EHZ Nr. 1 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau ... als Brut- oder Aufzuchtgebiete ...“ und das EHZ Nr. 4 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche ... als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen ... und der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben in kleineren Teilflächen berührt. Die Beeinträchtigung wird nach insgesamt als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.2 A005 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wat- und Wasservögel...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen.
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A005 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: tolerierbar	Flächenentzug bzw. -veränderung: Es werden keine Brutplätze überbaut. Es gehen ca. 2,8 ha Wasserflächen durch Dammschüttung in den Baggerseen verloren (potentielle Nahrungs- und Ruheplätze). Die südlich der Trasse verbleibenden Wasserflächen werden möglicherweise als Lebensraum aufgegeben. Dagegen verbleiben nördlich der Trasse ausreichend Wasserflächen als Lebensraum. Insgesamt wird eine tolerierbare Beeinträchtigung festgestellt.
An: tolerierbar	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse durchschneidet einen von sehr vielen Gewässerkomplexen im UR. Nördlich der Trasse verbleiben Wasserflächen, die als Lebensraum geeignet sind. Aufgrund des Schwerpunkts von Gewässerkomplexen nördlich der Trasse, und der Abtrennung von kleineren Wasserflächen südlich der Trasse, wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen/ Störungen bzw. Fluchtwirkungen: Nach Erstellen der bauzeitlich vorgezogenen Schutzwälle im Bereich der Baggerseen sind visuelle Störungen durch den Baubetrieb eingeschränkt wahrnehmbar. Daher wird Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Ba: gering	Erschütterungen/ Vibrationen treten zeitlich begrenzt während der stattfindenden Dammschüttungen auf. Falls die Art im Winterquartier ist, wird keine Beeinträchtigung angenommen. Zur Brutzeit wird aufgrund der temporären Störung eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens auftreten. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten und der Entfernung zur AS Michelau (mögliche Nachtbaustelle) als gering eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: gering	Staubeinwirkung: Durch Baustellenverkehr kann sich Staub vorübergehend bis in Gewässer der Art ausbreiten. Die Beeinträchtigung wird jedoch gering eingestuft.
Ba: gering	Verschmutzung: Zeitlich begrenzt werden Gewässertrübungen durch die Dammschüttungen auftreten. Eine Beeinträchtigung wird aufgrund des temporären Charakters bzw. der Ausweichmöglichkeiten als gering eingestuft.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Für die Art weist Lärm keine spezifische Relevanz; geringe Beeinträchtigung.

Beeinträchtigung	A005 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)
Be: gering	Visuelle Veränderungen: Ein Brutplatz befindet sich innerhalb der Effektdistanz von 100m (südl. Bau-km 6+750) und wird voraussichtlich aufgegeben. Da weitere geeignete Lebensräume (Ausweichmöglichkeiten) gegeben sind, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Be: tolerierbar	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigung wird insgesamt als tolerierbar eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird infolge der Schutzwälle/-wände (M1, M2) und zusätzliche Schutzzäune weitmöglich gemindert, so dass die Beeinträchtigung als gering eingestuft wird.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind aufgrund Reinigung und Verdünnungseffekt der Vorfluter nicht anzunehmen.
Betriebsbedingte Entlastung	
	Durch die Verkehrsabnahme auf der B173alt ist eine Abnahme des Kollisionsrisiko auf den Verbindungsflügen zwischen den Baggerseen nördlich Trieb und dem Hochstadter See möglich.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A005 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)
tolerierbar	Das EHZ Nr. 1 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue ... als Brut- oder Aufzuchtgebiete ...“ und das EHZ Nr. 4 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche ... als Brutgebiete für Wasservögel ..., insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen ... und der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben kleineren Teilflächen berührt. Die Beeinträchtigung wird insgesamt als tolerierbar eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.3 A028 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Vorkommen: Brutvogel im UR, außerhalb des Vogelschutzgebiets

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ruhezeiten an den Gewässern.
- Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexen

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A028 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Die Graureiherkolonie außerhalb des Vogelschutzgebiets bleibt anlagebedingt unbeeinträchtigt. Potenzielle Nahrungshabitats werden kleinflächig überbaut (Uferbereiche der Baggerseen, Bau-km 6+500). Eine Beeinträchtigung wird aufgrund der Kleinflächigkeit und der Mobilität der Art nicht festgestellt.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Eines von vielen Nahrungshabitats der Graureiher wird nördlich der Kolonie durch die Trasse im Bereich der Baggerseen des Kieswerks zerschnitten (Bau-km 6+50). Aufgrund des Aktionsradius von bis zu 40 km ² (BAUER et al.) mit großräumigen Ausgleichsmöglichkeiten wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A028 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Aus einer temporären Verlärmung von Nahrungshabitaten durch Baubetrieb entstehen aufgrund des vorübergehenden Charakters der Arbeiten keine Beeinträchtigungen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb ist vom Horst und im Flug wahrnehmbar. Der Kieswerkbetrieb befindet sich unmittelbar westlich, die bisherige B 173 ca. 50m südlich des Horstes, obwohl die Art nach GARNIEL et al. (2010) um die Brutkolonie einen Abstand von 200m zu Straßen einhält. Infolge des Gewöhnungseffekts wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Ba: gering	Erschütterungen/ Vibrationen treten zeitlich begrenzt während der im Winter stattfindenden Dammschüttungen im Bereich der Baggerseen auf. Aufgrund des Wanderverhaltens der Art (Kurzstrecken bzw. Teilzieher) wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des tag- und dämmerungsaktiven, aber auch nachtaktiven Verhaltens auftreten. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten und der Entfernung (> 200m) zur Anschlussstelle Michelau (mögliche Nachtbaustelle) als gering eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkungen stellen für die Art keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen für die Art keine Beeinträchtigung dar, da sie ausreichend mobil ist und andere Nahrungsgewässer anfließt.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Aktuell befindet sich die Graureiherkolonie in unmittelbarer Nähe der B173alt. Eine Beeinträchtigung von Lärm am Brutplatz wird daher ausgeschlossen. Die Verlärmung von Nahrungshabitaten wird durch die Wälle und Schutzmaßnahmen (M1, M2) gemindert. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Der Verkehr ist für die Art im Flug gut wahrnehmbar. Auch bisher ist großer Verkehrsbetrieb auf der bisherigen B 173 und der B 289 gegeben (Effektdistanz ca. 100m, GARNIEL). Die Beeinträchtigungen werden als gering eingestuft.
Be: gering	Irritationen der z.T. auch nachtaktiven Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind nicht auszuschließen. Im Bereich der Trassen werden Lichteinwirkungen durch die Schutzwälle begrenzt. Zudem besteht ein Gewöhnungseffekts durch die bestehende B 173 in weniger als 50m Entfernung. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr bei An- bzw. Abflug zu/von dem Bruthabitat auf dem Fichtenwäldchen beim Kieswerk Trieb wird durch die Wälle mit Schutzzäunen (M1) gemindert (bisherige B 173 in weniger als 50m Entfernung). Bei den weiteren Flügen des Graureihers ist davon auszugehen, dass er eine kollisionsfreie Flughöhe einhält.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind aufgrund Reinigung und Verdünnungseffekt der Vorfluter nicht anzunehmen.
Betriebsbedingte Entlastung	
	Durch die Verkehrsabnahme auf der B173alt ist eine deutliche Abnahme der akustischen Beeinträchtigungen am Brutplatz neben der B 173alt anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A028 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1 der „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.“ wird berührt, jedoch wird die Beeinträchtigung nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft. Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.“ wird gering beeinträchtigt, da der betroffene Auenbereich bereits durch die Bahnlinien durchschnitten ist.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.4 A051 Schnatterente (*Anas strepera*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ...Wasservögel...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A051 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: gering	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch die Trasse wird kein Brutplatz überbaut. Die Dammschüttung für die Trasse verkleinern die Baggerseen des Kieswerks um ca. 2,8 ha; diese sind jedoch keine geeigneten Habitate. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse zerschneidet die Baggerseen des Kieswerks (siehe oben) und verinselt die südlich verbleibenden Wasserflächen. Diese stellen potenzielle Bruthabitate dar, waren 2011 jedoch nicht besetzt. Die Beeinträchtigung wird aufgrund vorhandener Ausweichmöglichkeiten als gering eingestuft.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: keine	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz, so dass Lärmeinwirkungen auch auf Grund der Entfernung zur Trasse keine Beeinträchtigung auslösen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Art besitzt eine Fluchtdistanz von 200 m (GARNIEL et al. 2010). Ihre Brutplätze sind mehr als 700m vom Baubetrieb entfernt. Daher entsteht keine Beeinträchtigung.
Ba: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs der AS Michelau können infolge der Entfernung von über 700 m trotz tag- und nachtaktiven Verhaltens ausgeschlossen werden.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Staubeinwirkung durch Baustellenverkehr breitet sich nicht bis in den Lebensraum der Art aus
Ba: keine	Verschmutzung: Zeitlich begrenzt treten Gewässertrübungen durch die Dammschüttungen auf. Eine Beeinträchtigung wird aufgrund der zeitlichen Begrenzung in den Herbst-/Wintermonaten, der Entfernung zur Trasse und der Ausweichmöglichkeiten ausgeschlossen.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: keine	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz. Die Wälle bzw. Wand (Maßnahme M1) mindern Lärmeinwirkungen auf Lebensräume. Keine Beeinträchtigung.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Brutplätze der Art liegen über 600m von der Trasse entfernt. Die Effektdistanz der Art beträgt 200m, es werden keine Beeinträchtigung festgestellt.
Be: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs werden trotz des tag- und nachtaktiven Verhaltens infolge der Schutzwälle, des dichten Gehölzbewuchs sowie der Entfernung der Brutplätze ausgeschlossen.
Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust	
Be: gering	Die Kollisionsgefahr bei querenden Flügen wird durch Schutzmaßnahmen (M1, M2) gemindert.

Beeinträchtigung	A051 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind aufgrund Reinigung und Verdünnungseffekt der Vorfluter nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A051 Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau ... als Brut- oder Aufzuchtgebiete ...“ und das Erhaltungsziel Nr. 4 der „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche ... als Brutgebiete für Wasservögel ..., insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen ... und der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben allein in Randbereichen und kleineren Teilflächen berührt. Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.5 A055 Knäkente (*Anas querquedula*)

Vorkommen: gelegentlicher Brutvogel im UR, 2011 kein Nachweis

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als ... Rast- und Überwinterungsgebiete für ... Wat- und Wasservögel; ...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: gering	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch die Trasse wird kein Brutplatz der Art überbaut. Als Rastplätze werden durch die Dammschüttungen die Baggerseen des Kieswerks um ca. 2,8 ha verkleinert. Ein Ausweichen auf andere Gewässerbereiche zur Zugzeit ist möglich und im Verlauf der Erhebungen festgestellt worden (Hochstadter See, Baggerseen nördlich Bahnlinie). Es wird insgesamt eine geringe Beeinträchtigung durch Flächenentzug festgestellt.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse durchschneidet die Baggerseen nördlich des Kieswerks (siehe oben). Eine Beeinträchtigung durch Zerschneidung wird aufgrund der Nutzung des Gebietes als Station eines Langstreckenziehers im Herbst und Frühjahr ausgeschlossen.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz, so dass Lärmeinwirkungen eine geringe Beeinträchtigung auslösen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Art besitzt eine Fluchtdistanz von 120m (GARNIEL et al. 2010). Durch die dichten Vegetationsstrukturen am Süd-, Ost- und Westrand des Naßanger Weihers sind visuelle Einwirkungen durch den Baubetrieb von den Wasserflächen kaum wahrnehmbar. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)
Ba: gering	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs sind infolge des überwiegend tagaktiven Verhaltens und der Wälle kaum anzunehmen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: gering	Staubeinwirkung: Durch Baustellenverkehr, kann sich Staub vorübergehend bis in den Lebensraum der Art ausbreiten. Die Beeinträchtigung wird jedoch gering eingestuft.
Ba: gering	Verschmutzung: Zeitlich begrenzt treten Gewässertrübungen durch die Dammschüttungen auf. Eine Beeinträchtigung wird aufgrund von Ausweichmöglichkeiten als gering eingestuft.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz. Die Wälle bzw. Wand (Maßnahme M1) mindern Lärmeinwirkungen. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Durch die Schutzwälle/-wände (M1) sowie den bestehenden Gehölzbewuchs am Naßanger Weiher sind visuelle Einwirkungen von den Wasserflächen aus nicht wahrnehmbar. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Be: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind aufgrund des überwiegend tagaktiven Verhaltens und der Wälle entlang der Trasse nicht anzunehmen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr bei querenden Flügen wird durch die Schutzwälle und die zusätzlichen Schutzzäune weitmöglich gemindert.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind aufgrund Reinigung und Verdünnungseffekt der Vorfluter nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A055 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau ... als Rast- und Überwinterungsgebiete ...“ und das Erhaltungsziel Nr. 4 der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben allein durch die Dammschüttungen im Bereich der Baggerseen bei Trieb berührt. Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.6 A056 Löffelente (*Anas clypeata*)

Vorkommen: gelegentlicher Brutvogel im UR, 2011 kein Nachweis

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ...Wasservögel;...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A056 Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: gering	Flächenentzug bzw. -veränderung: Am Südwestrand des Naßanger Weihers (Bau-km 7+400) wird kleinflächig der Gehölzrand überbaut. Weitere Bereiche des Naßanger Weihers bleiben unberührt. Der potenzielle Brutplatz im Naßanger Weiher ist davon nicht betroffen.
An: keine	Fragmentierung Lebensräume: Der Naßanger Weiher wird weder zerschnitten noch verinselt.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz, so dass Lärmeinwirkungen eine geringe Beeinträchtigung auslösen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Art besitzt eine Fluchtdistanz von 150m (GARNIEL et al. 2010). Infolge des dichten Gehölzbewuchses am West-, Süd- und Ost- rand des Naßanger Weihers ist der Baustellenbetrieb visuell kaum wahrnehmbar. Da dieser vorübergehend ist, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des über- wiegend tagaktiven, seltener nachtaktiven Verhaltens auftreten, jedoch schirmt der dichte Ge- hölzbewuchs ab. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: gering	Staubeinwirkung: Durch Baustellenverkehr, kann sich Staub vorübergehend in Randbereichen des Lebensraums der Art ausbreiten. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Ba: keine	Keine Verschmutzung des Wassers des Naßanger Weihers.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz, so dass Lärmeinwirkun- gen eine geringe Beeinträchtigung auslösen.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Infolge des dichten Gehölzbewuchses um den Naßanger Weiher und der Schutzwälle entlang der Trasse ist der Verkehrsbetrieb für die Art visuell kaum wahrnehmbar. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Be: gering	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind aufgrund des überwiegend tagaktiven, seltener nachtaktiven Verhaltens und der Schutzmaßnahmen (M1, M2) als gering einzustufen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr bei querenden Flügen wird aufgrund der Schutzmaßnahmen (M1, M2) und der lichten Höhe der Mainbrücke als gering eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A056 Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, „die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue ... als Rast- und Überwinterungsgebiete ...“ und das Erhaltungsziel Nr. 4 „die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen“ sowie „der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ werden durch das Vorhaben im Bereich des Naßanger Weihers nicht berührt. Die Beeinträchtigung der Löffelente wird nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.7 A059 Tafelente (*Aythya ferina*)

Vorkommen: gelegentlicher Brutvogel im UR, 2011 kein Nachweis

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ...Wasservögel;...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A059 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: gering	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch die Dammschüttung werden die Baggerseen um ca. 2,8 ha verkleinert. Ein Ausweichen auf andere Gewässerbereiche ist möglich. Am Südwestrand des Naßanger Weihers (Bau-km 7+400) wird kleinflächig der Gehölzrand überbaut. Weitere Bereiche des Naßanger Weihers bleiben unberührt. Geringe Beeinträchtigung.
An: keine	Fragmentierung Lebensräume: Der Naßanger Weiher wird weder zerschnitten noch verinselt.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: keine	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz (GARNIEL et al. 2010), so dass Lärmeinwirkungen eine geringe Beeinträchtigung auslösen. Zudem erfolgt die vorgezogene Wallschüttung um Lärmeinwirkungen zu mindern. Es sind keine Brutplätze betroffen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Art besitzt eine Fluchtdistanz von 150m. Infolge des dichten Gehölzbewuchses am Naßanger Weiher ist der Baustellenbetrieb visuell kaum wahrnehmbar. Es wird insgesamt eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des überwiegend tagaktiven, seltener nachtaktiven Verhaltens auftreten, jedoch schirmen die vorgezogenen Wälle und der dichte Gehölzbewuchs ab. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Staubeinwirkung: Durch Baustellenverkehr, kann sich vorübergehend Staub bis an den Rand des Lebensraums der Art ausbreiten. Es sind keine Brutplätze betroffen.
Ba: keine	Keine Verschmutzung des Wassers des Naßanger Weihers. Die Baggerseen sind bisher bereits durch das Einleiten des Waschschlammes getrübt.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: keine	Akustische Reize: Für die Art besitzt Lärm keine spezifische Relevanz (GARNIEL et al. 2010). Die Maßnahmen M1 und M2 mindern Lärmeinwirkungen. Es sind keine Brutplätze betroffen.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Art besitzt eine Fluchtdistanz von 150m (GARNIEL et al. 2010). Infolge der Schutzwälle/-wände (M1) ist der Verkehrsbetrieb für die Art visuell kaum wahrnehmbar. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angenommen.
Be: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs können infolge des überwiegend tagaktiven, seltener nachtaktiven Verhaltens auftreten. Jedoch schirmen die Wälle/Wände (M1) und der dichte Gehölzbewuchs ab. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angenommen.

Beeinträchtigung	A059 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr bei querenden Flügen wird durch die Schutzwälle und die zusätzlichen Schutzzäune weitmöglich gemindert.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Fahrbahnwasser wird Absetzbecken zugeleitet. Nachteilige Immissionswirkungen des Verkehrs sind aufgrund Reinigung und Verdünnungseffekt der Vorfluter nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A059 Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, „die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau ... als Rast- und Überwinterungsgebiete ...“ und das Erhaltungsziel Nr. 4 „die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen“ sowie „der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ werden durch das Vorhaben im Bereich des Naßanger Weihers nicht berührt. Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung für die Tafelente als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.8 A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Vorkommen: kein Brutnachweis im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.6

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel...

EHZ Nr.7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen...als Jagdgebiet für Greifvögel...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht kein Bruthabitat. Die potenziellen Brutplätze liegen in einer Entfernung zwischen 0,9 km und 1,2 km zur Trasse.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse kann jederzeit von der Art überflogen werden. Eine Zerschneidung des Lebensraums der Art tritt nicht ein.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Temporäre Verlärmung tritt während des Baustellenbetriebs auf. Aufgrund der Entfernung der potenziellen Bruthabitate zur Trasse (zwischen 0,9 und 1,2 km) und der geringen Bedeutung von Lärm für die Art werden Beeinträchtigungen ausgeschlossen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb ist für die Art im Flug gut wahrnehmbar. Die Art hat am Horst eine Fluchtdistanz von 200m (GARNIEL et al. 2010). Der Baustellenbetrieb ist mind. 900 m von potenziellen Bruthabitaten entfernt. Keine Beeinträchtigung.

Beeinträchtigung	A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)
Ba: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs sind infolge den o.g. Entfernungen trotz Jagdflügen auch in der Dämmerung nicht anzunehmen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis Lebensräume oder Nahrungshabitate der Art aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen für die Art aufgrund des Beuteschemas keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Aufgrund der Entfernung potenzieller Bruthabitate zur Trasse (zwischen 0,9 und 1,2 km) und der geringen Lärmempfindlichkeit werden Beeinträchtigungen ausgeschlossen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Der Verkehrsbetrieb ist für die Art im Flug gut wahrnehmbar. Da die Distanz der Trasse vom potenziellen Brutplatz sehr groß ist, wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigungen entstehen.
Be: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind infolge der Entfernung des Horstes von der Trasse trotz Jagdflügen auch in der Dämmerung nicht anzunehmen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Das Kollisionsrisiko wird durch die Wälle mit Schutzzäunen verringert. Eine Lockwirkung durch Unfallopfer auf der Straße bzw. Kleinnager in Straßenböschungen wird aufgrund des Beuteschemas und der Nahrungspräferenz nicht angenommen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)
keine	Das Erhaltungsziel Nr. 1 der „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.“ wird nicht berührt. Die Erhaltungsziele Nr. 6 der „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils“ sowie der „Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, ...“ werden nicht berührt. Das EHZ Nr. 7 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Jagdgebiet für...Greifvögel...“ wird nicht beeinträchtigt, da betroffene Bereiche keine bedeutenden Elemente des Baumfalcken sind.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.9 A113 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Vorkommen: kein Brutnachweis im UR des VS- Gebiets (außerhalb südlich Hochstadt Brutverdacht)

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit. Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.

EHZ Nr. 2

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A113 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Bauvorhaben beansprucht kein Bruthabitat der Art innerhalb des Vogelschutzgebiets. Bei Bau-km 8+350 wird außerhalb des Schutzgebiets ein Brutplatz überbaut. Dies wird in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Keine Zerschneidung des Lebensraums der Art
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Eine Verlärmung von Lebensräumen im Vogelschutzgebiet tritt nicht ein.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb ist für die Art aufgrund der heimlichen Lebensweise am Boden in hoher Vegetation und der Entfernung der Trasse zum Brutplatz (ca. 170-200m) sowie des Verlaufs im Einschnitt auszuschließen.
Ba: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs aufgrund der großen Entfernung zur AS Michelau und der Mainbrücke (einzige Bauwerke, an denen evtl. auch nachts gebaut wird) und der heimlichen Lebensweise auszuschließen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis in die Lebensräume oder Nahrungshabitate aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen für die Art keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Aufgrund der o.g. Entfernung des Bruthabitats zur Trasse und der Schutzmaßnahmen an der Trasse (Maßnahme M1) werden Beeinträchtigungen ausgeschlossen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Aufgrund der o.g. Entfernung des Bruthabitats zur Trasse und der Schutzmaßnahmen an der Trasse (Maßnahme M1) werden Beeinträchtigungen ausgeschlossen.
Be: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind aufgrund der heimlichen Lebensweise am Boden in hoher Vegetation und der Entfernung der Trasse zum Brutplatz (ca. 170m - 200m) sowie des Verlaufs im Einschnitt auszuschließen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der heimlichen Lebensweise, der seltenen Ortswechsel und der Schutzmaßnahmen an der Trasse (Maßnahme M1) nicht angenommen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A113 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
keine	Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe“ wird gering beeinträchtigt, da der betroffene Auenbereich bei Horb bereits durch die Bahnlinien durchschnitten ist. Das Erhaltungsziel Nr. 2, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen“ wird durch das Vorhaben nur kleinflächig und somit nur in nicht wesentlichen Teilen für die Art berührt.
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.4.10 A118 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr.1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainau sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für ...Wasservögel...
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe und als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten wie...Wasserralle...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A118 Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: tolerierbar	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben wird ein Brutplatz der Wasserralle überbaut (AS Michelau). Es bestehen Ausweichmöglichkeiten (im Vergleich zu 2006 sind unbesetzte Reviere vorhanden), so dass die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft wird.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Der o.g. Brutplatz entfällt infolge der Überbauung. Die südlich der Trasse verbleibenden Bereiche sind kaum als Lebensraum der Wasserralle geeignet. Die Beeinträchtigung durch Fragmentierung wird daher als gering eingestuft.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: tolerierbar	Akustische Reize: Verlärmungen treten im Umfeld der Baumaßnahmen auf. Die Art besitzt eine mittlere Lärmempfindlichkeit und reagiert mit Aufgabe von Brutplätzen bei zu großen Lärmeinwirkungen (GARNIEL et al. 2010). Eine Betroffenheit von zwei Brutpaaren (nördl. Bau-km 6+700 und Bau-km 7+400 ist nicht sicher auszuschließen (s. Unterlage 12.6.2 Bl. 4). Aufgrund der vorübergehenden Meidung dieser Brutplätze wird als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft, da auch Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind (im Vergleich zu 2006 sind Reviere unbesetzt).
Ba: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb wird für die Art aufgrund der heimlichen Lebensweise der Wasserralle in Bodennähe in hoher Vegetation trotz einer Effektdistanz von 300m als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: gering	Staubeinwirkung: durch Baustellenverkehr, kann sich vorübergehend bis in den Lebensraum der Art ausbreiten. Die Beeinträchtigung wird jedoch gering eingestuft.
Ba: gering	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern sind eine geringe Beeinträchtigung.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: gering	Akustische Reize: Eine kritische Verlärmung von Brutplätzen (58 dB(A) in 10m Höhe) tritt durch den Verkehrsbetrieb nicht auf, da die Schutzwälle/-wände abschirmen. Die Schutzmaßnahmen (M1, M2) sind bei Wasservögeln effektiv (GARNIEL et al. 2010), daher geringe Beeinträchtigung.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz beträgt 300m (GARNIEL et al. 2010). Die visuelle Beeinträchtigung des Verkehrs ist aufgrund der heimlichen Lebensweise am Boden in hoher Vegetation und den Schutzmaßnahmen (Maßnahme M1; Schutzwälle und -wand) sowie der Entfernung der Bruthabitate zur Trasse als eine geringe Beeinträchtigung einzuschätzen.

Beeinträchtigung	A118 Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der heimlichen Lebensweise, seltener Habitatwechsel und der Schutzmaßnahmen (M1, M2) als gering angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: gering	Immissionswirkungen des Straßenverkehrs auf den Lebensraum werden durch die Schutzwälle weitmöglich gemindert.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A118 Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
tolerierbar	Das Erhaltungsziel Nr. 1, „die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume der Mainaue ... als Brut- und Aufzuchtorte ... für Wasservögel ...“ und das Erhaltungsziel Nr. 4 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat ... und als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten wie...Wasserralle...“ sowie „der Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben nur kleinflächig und somit in nicht wesentlichen Teilen für die Art berührt. Der Beeinträchtigungsgrad wird nach obiger Einzelbeurteilung als tolerierbar eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.11 A136 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.5

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für... Flussregenpfeifer.

- Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze.

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.

EHZ Nr.7:

- Erhalt und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume...am oberen Main für Zugvogelarten...wie...Flussregenpfeifer.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A136 Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden keine Brutplätze überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Eine Zerschneidung des Lebensraums tritt nicht auf.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art wird mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit angegeben (GARNIEL et al. 2010). Verlärmung tritt im Umfeld der Baumaßnahmen auf. Ein Brutplatz liegt 140m von der Trasse, die übrigen Brutvorkommen sind über 900m entfernt. Auf Grund des temporären Charakters der Beeinträchtigung wird diese als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A136 Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Brutplatz bei Bau-km 6+700 liegt in 140 m Entfernung von der Trasse (Effektdistanz 200m lt. GARNIEL et al. 2010) und wird wohl während des Baus gemieden. Aufgrund temporärem Charakter geringe Beeinträchtigung.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens (Balz bis in die Nacht) auftreten. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten und der Entfernung zur AS Michelau (mögliche Nachtbaustelle) als gering eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: gering	Staubeinwirkung: Beeinträchtigung wird aufgrund Entfernung von 140m als gering eingestuft.
Ba: gering	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt geringe Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Die Art wird mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit angegeben. Die Schutzmaßnahmen (M1) mindern den Lärm, so dass dieser nur geringe Störung hervorruft.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die visuelle Beeinträchtigung durch den Verkehr führt zu einer Abnahme der Habitateignung außerhalb der ersten 100m um 10%, wovon ein Brutpaar betroffen ist (Brutplatz bei Bau-km 6+700 ist 140 m entfernt; Effektdistanz 200m lt. GARNIEL et al. 2010). Aufgrund der existierenden Ausweichmöglichkeiten wird eine geringe Beeinträchtigung angenommen.
Be: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs sind infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens (Balz bis in die Nacht) nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigung wird insgesamt als gering eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund des Verbreitungsschwerpunkts und der Schutzmaßnahmen (M1, M2) als gering beurteilt.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Immissionswirkungen des Straßenverkehrs auf Lebensräume der Art sind aufgrund der Entfernungen nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A136 Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird aufgrund der Schutzmaßnahmen nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 5 die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für... Flussregenpfeifer“ sowie der „Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze“ und das Erhaltungsziel Nr. 7 „Erhalt und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume...am oberen Main für Zugvogelarten...wie...Flussregenpfeifer.“ werden durch das Vorhaben nicht in wesentlichen Teilen für die Art berührt. Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung für den Flussregenpfeifer als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.12 A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete ... der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzuchtgebiete, ... für Wiesenbrüter
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit. ...
- Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.

EHZ Nr. 2:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, ...
- Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, ... als ... Brutplätze

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A142 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden keine Brutplätze überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Es tritt keine Zerschneidung des Lebensraums auf.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art erleidet bei Lärm u.U. Verluste durch Fressfeinde (Prädationsrisiko), da Warnrufe infolge des Lärms nicht bzw. nicht rechtzeitig wahrgenommen werden. Die Brutplätze innerhalb des Vogelschutzgebiets sind über 500 m von der Trasse entfernt. Eine baubedingte Beeinträchtigung wird ausgeschlossen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der Baustellenbetrieb ist trotz der Entfernung der Brutplätze (ca. 500m bzw. 1150m) aufgrund der Mobilität wahrnehmbar (zu Nahrungshabitaten Flugstrecken bis über 500m (SÜDBECK et al. 2005). Die Effektdistanz der Art beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010). Nachdem genügend Ausweichmöglichkeiten bei der Nahrungssuche bestehen, wird dies als geringe Beeinträchtigung eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung der Baustellen wird sich aufgrund der Entfernung nicht auswirken.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Die Bruthabitate im Vogelschutzgebiet sind über 500m entfernt. Bei Verkehrsmengen unter 20.000 DTV, wie hier gegeben, gilt die Prädationsgefahr als nicht gegeben (GARNIEL et al. 2010). Zudem sind Schutzwälle (M1) vorhanden. Keine Beeinträchtigung.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Der Verkehrsbetrieb ist für den Kiebitz im Flug trotz der Entfernung der Brutplätze (ca. 500m bzw. 1150m) aufgrund der Mobilität wahrnehmbar (zu Nahrungshabitaten Flugstrecken bis über 500m (SÜDBECK et al. 2005). Die Effektdistanz beträgt nur 200m. Da der Kiebitz auf visuelle Veränderungen (Verkehr) weniger als auf den Menschen als Störfaktor reagiert, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der Lage der Bruthabitate und der Schutzwälle/- wände samt Schutzzaun (M1, M2) sowie der Fluggewandtheit der Art ausgeschlossen.
Betriebsbedingte Entlastung	
	Die Entlastung durch Verkehrsabnahme auf der B 173alt zwischen Trieb und Hochstadt kann sich fördernd auf die potenzielle Eignung der Flächen im Umfeld als Lebensraum auswirken.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A142 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
gering	<p>Das Erhaltungsziel Nr. 1 die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete ... der Mainaue sowie der unteren Rodach und Steinach als Brut-, Aufzuchtgebiete, ... für Wiesenbrüter“ sowie der „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit. ... wird gering beeinträchtigt.</p> <p>Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.“ wird gering beeinträchtigt, da der betroffene Auenbereich bereits durch die Bahnlinien durchschnitten ist.</p> <p>Das Erhaltungsziel Nr. 2 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte, ...“ und „Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, ... als ... Brutplätze“ wird durch das Vorhaben in keinen wesentlichen Bereichen berührt. Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung für den Kiebitz als gering eingestuft.</p>
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.13 A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Vorkommen: Nahrungsgast im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.2:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.
- Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, ... Einzelbüschen und Pfählen als ... Übersichtswarten z.B... für die Bekassine.
- Erhaltung hoher Grundwasserstände und der natürlichen Überflutungsdynamik in der Aue.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Im Bereich der Baggerseen, wo die Art zeitweise als Nahrungsgast beobachtet wurde, quert die Trasse. Flachgründige Wasser- oder Uferbereiche werden dabei nicht überbaut. Es wird keine Beeinträchtigung angenommen.
An: keine	Fragmentierung v. Lebensräumen: Eine Zerschneidung von Nahrungshabitaten kann auftreten.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Eine Verlärmung der Baggerseen des Kieswerks durch den Baustellenbetrieb tritt auf, so dass temporär die potenzielle Eignung als Nahrungshabitat verloren geht. Da dies vorübergehend ist und andere geeignete Nahrungsflächen an den weiteren Baggerseen nördlich der Trasse vorhanden sind, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Effektdistanz der Art beträgt 500m (GARNIEL et al. 2010). Bauarbeiter sind für die Bekassine im Flug nur zeitweise zu sehen, da ansonsten die Baufahrzeuge dominieren. Zudem nehmen die bauzeitlich vorgezogenen Schutzwälle (M1) die Sichtbarkeit am Boden. Da die Baggerseen zudem kein regelmäßiges Nahrungshabitat der Art sind, werden Beeinträchtigungen als tolerierbar eingestuft.
Ba: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baustellenbetriebs können infolge des auch dämmerungs- und nachtaktiven Verhaltens auftreten, jedoch schirmen die vorgezogenen Wälle und der dichte Gehölzbewuchs ab. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.

Beeinträchtigung	A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: gering	Staubeinwirkung: Durch Baustellenverkehr kann vorübergehend Staub in die zeitweise genutzten Nahrungsflächen an den Baggerseen des Kieswerks ausbreiten. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Durch den Verkehr tritt eine Verlärmung der Baggerseen nördlich des Kieswerk Trieb auf. Durch die Schutzwälle (M1) wird die Beeinträchtigung erheblich gemindert, jedoch kann die Eignung als Nahrungshabitat abnehmen. Für Bruthabitate (die jedoch nicht nachgewiesen werden konnten) gilt, dass bei Verkehrsmengen unter 20.000 DTV keine Prädationsgefahr gegeben ist (GARNIEL et al. 2010). Da im UR weitere potentielle Nahrungshabitate vorhanden sind, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Der Verkehr der Fahrzeuge ist für die Art im Flug wahrnehmbar, jedoch nicht am Boden aufgrund der Schutzwälle (Maßnahme M1). Da Menschen an der Trasse nicht sichtbar sind, werden keine Fluchtdistanzen unterschritten. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angenommen.
Be: gering	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs können infolge des auch dämmerungs- und nachtaktiven Verhaltens auftreten, jedoch schirmen die Schutzwälle und der dichte Gehölzbewuchs ab. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angesetzt.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Eine Kollisionsgefahr wird aufgrund des Verbreitungsschwerpunkts der Art außerhalb des UR und der Wälle/Wände mit Schutzzäunen (M1) ausgeschlossen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A153 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 2 die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen“ und die „Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, ... Einzelbüschen und Pfählen als ... Übersichtswarten z.B... für die Bekassine“ sowie die „Erhaltung hoher Grundwasserstände und der natürlichen Überflutungsdynamik in der Aue.“ werden durch das Vorhaben nicht in für die Art wesentlichen Auebereichen berührt. Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.14 A168 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.5:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für... Flussuferläufer...

- Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze.

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A168 Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden keine Brutplätze überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Es tritt keine Zerschneidung des Lebensraums auf.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Aufgrund der Entfernung der Brutplätze von der Trasse (> 690m, nördlich Bahnlinie) tritt keine Beeinträchtigung auf.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Aufgrund der Entfernung der Brutplätze (> 690m, nördlich Bahnlinie) tritt keine Beeinträchtigung auf.
Ba: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baubetriebs können infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung wirkt sich nicht bis hinein in die Lebensräume aus.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen der Baggerseen stellt für die Art keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Der Flussuferläufer weist eine schwache Lärmempfindlichkeit auf (GARNIEL et al. 2010). Aufgrund der o.g. Entfernung der Brutplätze (> 690m, nördlich Bahnlinie) und der Schutzmaßnahmen (Maßnahme M1) werden keine Beeinträchtigungen angenommen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Aufgrund der Effektdistanz von 200m (GARNIEL et al. 2010) und der o.g. Entfernung der Bruthabitate werden Beeinträchtigungen ausgeschlossen.
Be: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs können infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Eine Kollisionsgefahr wird aufgrund des Verbreitungsschwerpunkts weit nördlich der Trasse, der Wälle/Wände mit Schutzzäunen (M1) und der lichten Höhe der Mainbrücke ausgeschlossen.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Keine nachteiligen Immissionswirkungen des Straßenverkehrs auf Lebensräume der Art .

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A168 Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)
keine	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 5 „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen ... Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für... Flussuferläufer...“ sowie der „Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze“ und die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte“ wird durch das Vorhaben nicht berührt. Es wird nach o.g. Einzelbeurteilung keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele angenommen.
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.4.15 A210 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Vorkommen: kein Brutnachweis im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 6:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A210 Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Es wird kein Brutplatz der Turteltaube überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Eine Zerschneidung tritt nicht ein.
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Aufgrund der Entfernung der potenziellen Brutplätze zur Trasse (zwischen 650 m und 820 m) werden Beeinträchtigungen durch Baustellenlärm ausgeschlossen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Visuelle Beeinträchtigungen treten durch den Baubetrieb auf. Aufgrund der o.g. Entfernung der potenziellen Brutplätze treten keine Beeinträchtigungen auf.
Ba: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baubetriebs können infolge des tag- und dämmerungsaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Staubeinwirkung durch Baustellenverkehr wird sich aufgrund der Entfernungen nicht in den Lebensraum der Art ausbreiten.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen für die Art keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Eine kritische Verlärmung von Brutplätzen (58 dB(A) in 10m Höhe) tritt durch den Verkehrsbetrieb nicht auf, da die Schutzwälle/-wände (M1) abschirmen und aufgrund der o.g. Entfernung der potenziellen Brutplätze Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Eine Beeinträchtigung durch Fahrzeugverkehr (Effektdistanz 500m) wird aufgrund der o.g. Entfernung der potenziellen Brutplätze ausgeschlossen.
Be: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs können infolge des tag- und dämmerungsaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Eine Kollisionsgefahr wird aufgrund des Verbreitungsschwerpunkts und der Schutzwälle/-wände (M1) ausgeschlossen.
	Stoffliche Einwirkungen
Be: keine	Keine nachteiligen Immissionswirkungen des Straßenverkehrs auf Lebensräume der Art .

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A210 Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
keine	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 6, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils“ als potentielle Bruthabitate wird durch das Vorhaben nicht berührt. Es werden nach o.g. Einzelbeurteilung keine Beeinträchtigungen angenommen.
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.4.16 A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.5:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für...Uferschwalbe...

- Schutz und Erhalt vorhandener und potentieller Brutplätze.

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.

EHZ Nr.7:

- Erhalt und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume für...Zugvogelarten wie Uferschwalbe...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A249 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Im UR befindet sich eine Uferschwalbenkolonie in einer aktuellen Kiesgrube südlich Schwüribitz. Die Dammschüttung in den Baggerseen nördlich des Kieswerks betrifft keine potenziellen Brutplätze. Es treten keine Beeinträchtigungen auf.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Baggerseen nördlich des Kieswerks sind kein Brut habitat der Art.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art reagiert allein im Bereich der Brutkolonie auf Beeinträchtigungen. Der artspezifische Störradius zur Brutkolonie beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010), die Uferschwalbenkolonie ist über 1 km von der Trasse entfernt. Keine Beeinträchtigung.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Der vorübergehende Baustellenbetrieb ist für die Art im Flug wahrnehmbar. Die Art reagiert allein im Bereich der Brutkolonie, die über 1 km weit entfernt liegt, auf Beeinträchtigungen. Keine Beeinträchtigung.
Ba: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Baubetriebs können infolge des tag- und dämmerungsaktiven Verhaltens auftreten, jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse auszuschließen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung stellt für die Art keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung der Baggerseen durch die Dammschüttungen im Herbst/Winter stellen keine Beeinträchtigung dar, da die Art zu dieser Zeit im Winterlebensraum ist.

Beeinträchtigung	A249 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Verkehrslärm hat für die Art keine Relevanz .Keine Beeinträchtigung.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Art reagiert im Bereich der Brutkolonie auf Beeinträchtigungen (Effektdistanz 200m). Die Kolonie ist über 1 km entfernt. Keine Beeinträchtigung.
Be: keine	Irritationen durch Lichteinwirkungen des Verkehrs können infolge des tag- und dämmerungsaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Kollisionsgefahr bei Wechsel zwischen Nahrungshabitaten wird infolge der Schutzmaßnahmen (M1, M2) und der Mainbrücke mit einer lichten Höhe zwischen 9m und 12m ausgeschlossen.
Betriebsbedingte Entlastung	
	Durch die Entlastung von Bereichen entlang der B173alt durch Verkehrsabnahme ist dort eine Abnahme des Kollisionsrisikos anzunehmen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A249 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)
keine	Das Erhaltungsziel Nr. 5 die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik am Main und den anderen Flüssen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten, Steilwänden und Kiesbänken als Brutmöglichkeiten für...Uferschwalbe...“ wird von dem Bauvorhaben nicht berührt und beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 7, der „Erhalt und Sicherung der Biotopqualität jetziger und künftiger Abbaustellen als wichtige Lebensräume für...Zugvogelarten wie Uferschwalbe...“ wird durch die Dammschüttungen im Bereich der Baggerseen beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der o.g. Schutzmaßnahmen keine Beeinträchtigung.
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.4.17 A260 (Wiesen-) Schafstelze (*Motacilla flava*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.
- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ... die Wiesenschafstelze.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A260 (Wiesen-) Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An)	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Das Vorhaben beansprucht kein Bruthabitat der Art. Ein trassennaher Brutplatz (nördl. Bau-km 7+000) liegt außerhalb der vorübergehenden Inanspruchnahme. Die weiteren Brutplätze liegen außerhalb des VS- Gebietes.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Es tritt keine Zerschneidung des Lebensraums auf.

Beeinträchtigung	A260 (Wiesen-) Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Die Schafstelze besitzt eine schwache Lärmempfindlichkeit. Eine baubedingte Verlärmung eines Lebensraums der Art, knapp außerhalb des Vogelschutzgebietes (bei Bau-km 7+000), tritt durch Bauarbeiten ein. Eine temporäre Meidung dieses Brutplatzes ist anzunehmen. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Visuelle Störungen durch den Baustellenbetrieb auf der Trasse werden durch die Schutzwälle für einen Brutplatz ca. 40m nördlich Bau-km 7+000 abgeschirmt. Aufgrund der temporären Meidung dieses Brutplatzes wird eine geringe Beeinträchtigung angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkungen stellen aufgrund der temporären Meidung des o.g. Brutplatzes keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be)	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Betriebsbedingte Akustische Reize: Die Schafstelze ist schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Ein Bruthabitat (außerhalb VS- Gebiet) liegt sehr trassennah, so dass eine Beeinträchtigung trotz der Schutzmaßnahmen (M1) nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Die Beeinträchtigung wird aufgrund von Ausweichmöglichkeiten als gering bewertet.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Trasse verläuft nahe des Brutplatzes bei Bau-km 7+000 (unter 100m entfernt), so dass trotz der Schutzmaßnahmen (M1; Schutzwälle und -wand) eine Abnahme der Habitataignung um 40% anzunehmen ist. Der seit Jahren beobachtete Brutplatz befand sich in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht zeitweise auch außerhalb des 100m Bereichs, so dass ein Ausweichen möglich ist. Die Beeinträchtigung eines Brutplatzes wird als gering eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der Schutzmaßnahmen zur Erhöhung der Überflugdistanz (M1, M2) und der lichten Höhe der Mainbrücke als gering eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A260 (Wiesen-) Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)
gering	Das EHZ Nr. 1 „Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.“ wird gering beeinträchtigt, da der betroffene Auenbereich bereits durch die Bahnlinien durchschnitten ist. Das Erhaltungsziel Nr. 7, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ... die Wiesenschafstelze ...“ wird ebenfalls im Hinblick auf die Lebensräume der Art im Vogelschutzgebiet nicht berührt. Nach o.g. Einzelbeurteilung wird die Beeinträchtigung insgesamt als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.18 A271 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.6:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils.

- Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für ...Nachtigall...

EHZ Nr.7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A271 Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: tolerierbar	Flächenentzug bzw. -veränderung: Innerhalb des UR werden drei der insgesamt 48 Brutplätze im UR überbaut (AS Michelau Bau-km 5+900, Mainbrücke Bau-km 11+650 u. 11+800). Im SBD ist die Population mit 11-50 im gesamten Schutzgebiet angegeben. Der Verlust von drei Brutplätzen wird aufgrund der Ausstattung des UR an Ausweichmöglichkeiten und zunehmendem Gehölzbewuchs an den ehemaligen Baggerseen im Zusammenhang mit den zunehmenden Populationsgrößen (s. Kap. 4.3.3) als tolerierbar eingestuft.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse überquert die Mainau mit einer Brücke (lichte Höhe 9 m bis 12 m), so dass die Funktionsbeziehungen entlang des Mains für die Art erhalten bleiben. Es wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Beeinträchtigungen durch Lärm treten während der Bauarbeiten auf. Drei Brutplätze befinden sich zwischen Bau-km 11+600 und 11+900 in einer Entfernung von unter 100m vom Baubetrieb an der Mainbrücke. Ein Brutplatz bei Bau-km 12+250 ist ca. 100m entfernt, jedoch westlich des Bahndamms. Eine vorübergehende Meidung von drei Brutplätzen während der Bauzeit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/Störfaktor „Mensch“: Die Effektdistanz beträgt 200m. Visuelle Beeinträchtigungen können bei den o.g. beschriebenen Brutplätzen und evtl. westlich km 12+300 auftreten, jedoch sind die Gehölzbestände sichtbegrenzend. Da diese Einwirkungen vorübergehend sind und die Nachtigall im Bestand deutlich zugenommen hat, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Be: gering	Irritation durch Licht: Beeinträchtigungen durch Licht können aufgrund des tag- und nachtaktiven Verhaltens der Art nicht ausgeschlossen werden. Ausweichmöglichkeiten sind im UR gegeben. Da die Einwirkungen vorübergehend sind, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkungen in ihrer Lebensräume stellen keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: gering	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Beeinträchtigungen der Bruthabitate werden durch die Schutzwälle (Maßnahme M1) bzw. die Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (Maßnahme M2) gemindert. Aufgrund der Schutzmaßnahmen und den Ausweichmöglichkeiten im Gebiet wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A271 Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz beträgt 200m (GARNIEL et al. 2010). Es existieren Brutnachweise in Gehölzen neben dem bzw. nahe dem Fahrbahnrand der bestehenden B 173 (zwischen Hochstadt und Zettlitz) und der B 289 nahe der Bahnüberführung westlich Horb. Zudem werden auch in der Literatur Brutten an „Rändern von Bahnstrecken bzw. Straßen“ angegeben (SÜDBECK et al. 2005). Aufgrund der Schutzwälle entlang der Trasse (Maßnahme M1) und der Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (M2) wird eine Beeinträchtigung von Brutplätzen innerhalb der ersten 100m ab dem Fahrbahnrand mit 20% berücksichtigt. Drei Brutpaare sind an der Mainbrücke, ein Brutpaar bei Bau-km 12+200 innerhalb der 100m-Grenze betroffen. Zwei Brutplätze liegen weiter entfernt und werden fast vollständig abgeschirmt. Rechnerisch ergibt sich nach GARNIEL (2010) der Verlust von einem Brutplatz. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Be: gering	Irritation durch Licht: Beeinträchtigungen durch Licht können aufgrund des tag- und nachtaktiven Verhaltens der Art nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Schutzwälle entlang Trasse (Maßnahme M1) und der Spritzschutzwand auf der Mainbrücke (M2) wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Kollisionsgefährdung: Bei Wechsel der Nahrungshabitate kann eine Gefährdung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch die Schutzmaßnahmen (M1), die Mainbrücke mit lichter Höhe zwischen 9m und 12m und den Spritzschutzwänden (M2) wird das Kollisionsrisiko erheblich minimiert. Es wird eine geringe Beeinträchtigung angenommen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A271 Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
tolerierbar	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird infolge der Schutzmaßnahmen nur gering beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 6 die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils“ sowie der „Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für ...Nachtigall“ wird durch das Bauvorhaben in geringen Teilen beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 7, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum...“ wird im Vogelschutzgebiet für die Art nicht berührt. Nach o.g. Einzelbeurteilung wird die Beeinträchtigung durch das Vorhaben als tolerierbar eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.19 A274 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Vorkommen: kein Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ... **Gartenrotschwanz**, ...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A274 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Es werden keine (potenziellen) Lebensräume überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Trasse durchschneidet keine Lebensräume.

Beeinträchtigung	A274 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Potenzielle Lebensräume der Art sind nicht betroffen.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch: Die Effektdistanz beträgt 100m. Potenzielle Lebensräume liegen nicht in diesem Bereich.
Be: keine	Irritation durch Licht: Die Art ist tagaktiv. Es wird keine Beeinträchtigung angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung in potenzielle Lebensräume treten nicht auf.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Schutzwälle entlang der Trasse (Maßnahme M1) sind vorhanden. Potenzielle Lebensräume der Art sind nicht betroffen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Aufgrund der Schutzwälle (M1), Spritzschutzwand (M2) und der Effektdistanz (in 100m Entf. keine Habitate) wird keine Beeinträchtigung angenommen.
Be: keine	Irritation durch Licht: Beeinträchtigungen durch Licht treten aufgrund des tagaktiven Verhaltens nicht auf. Zudem sind Schutzwälle (M1) vorgesehen. Keine Beeinträchtigung.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Kollisionsgefährdung: Infolge der Schutzmaßnahmen (M1, M2) wird kein Kollisionsrisiko angenommen.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A274 Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
keine	Das Erhaltungsziel Nr. 7, Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für ... Gartenrotschwanz, ...“ wird nicht berührt. Nach o.g. Einzelbeurteilung wird die Beeinträchtigung durch das Vorhaben als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

5.4.20 A275 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Vorkommen: kein Brutnachweis im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.2:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.
- Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr bzw. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z.B. für Braunkehlchen...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A275 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden keine potenziellen Brutplätze oder Lebensräume überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Es werden keine potenziellen Lebensräume getrennt.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Es ist kein pot. Brutplatz betroffen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch: Die Effektdistanz der Art beträgt 200m. Es liegt ein potenzielles Bruthabitat bei Bau-km 12+000 innerhalb dieser Distanz (140m), jedoch mindert hier eine Schutzwand die Beeinträchtigungen. Da Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, wird eine geringe Beeinträchtigung der potenzieller Bruthabitate angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Es ergeben sich keine temporären Staubeinwirkungen in Lebensräume.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Es ist kein potenzielles Bruthabitat betroffen.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Visuelle Beeinträchtigungen durch den Verkehrsbetrieb werden durch die Schutzmaßnahmen (M1 und M2) und die Bepflanzungen der Trasse minimiert. Es wird an potenziellen Brutplätzen (s. 2006) eine geringe Beeinträchtigung angenommen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Kollisionsgefahr: Die Mainbrücke mit einer lichten Höhe zwischen 9m und 12m gewährleistet eine sichere Flugbeziehung unter der Brücke. Die Schutzmaßnahmen (M1 und M2) sichern eine weitmöglich kollisionsfreie Überquerung der Trasse. Keine Beeinträchtigung.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A275 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird gering beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 2 die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.“ sowie die „Sicherung von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr bzw. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z.B. für Braunkehlchen...“ wird durch das Vorhaben nicht berührt. Nach o.g. Einzelbeurteilung wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.21 A291 Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.6:

- Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für ... Schlagschwirl...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A291 Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben wird kein Brutplatz überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Keine Zerschneidung von Lebensräumen der Art.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Baustellennahe Brutplätze sind nicht betroffen. Es tritt keine Beeinträchtigung ein.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Art weist eine Effektdistanz von 100m auf (GARNIEL et al. 2010). Der Brutplatz nördlich 11+000 ist über 300m entfernt.
Ba: keine	Irritation durch Licht: Die Art ist tag- und dämmerungsaktiv. Da die Einwirkungen vorübergehend sind und der Brutplatz gut 600 m von der Mainbrücke, an der auch nachts gearbeitet werden könnte, entfernt ist, wird keine Beeinträchtigung angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung tritt aufgrund der Entfernung nicht auf.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Der Brutplatz ist 380m von der Trasse entfernt, so dass keine Beeinträchtigung entsteht.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz der Art beträgt 100m. Der Brutplatz ist über 300m von der Trasse entfernt.
Be: keine	Irritation durch Licht: Die Art ist tag- und dämmerungsaktiv. Am o.g. Brutplatz wird auf Grund des Abstands zur Trasse keine Beeinträchtigung angenommen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Kollisionsgefährdung: Die Mainbrücke mit einer lichten Höhe zwischen 9 m und 12 m gewährleistet eine sichere Flugbeziehung unter der Brücke. Die Schutzmaßnahmen (M1 und M2) sichern eine weitmöglich kollisionsfreie Überquerung der Trasse. Keine Beeinträchtigung.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A291 Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 6 der „Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für...Schlagschwirl...“ wird durch das Bauvorhaben im Hinblick auf den Verlust potentieller Lebensräumen der Art gering beeinträchtigt (auch wenn an den betroffenen Stellen keine Bruthabitate vorhanden sind).
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.22 A295 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Vorkommen: kein Brutnachweis im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten... Schilfrohrsänger...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A295 Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Es wird kein potenzieller Brutplatz überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Eine Zerschneidung von Lebensräumen tritt nicht ein.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Es ist kein Brutplatz von Verlärmung während der Bauarbeiten betroffen.
Ba: gering	Visuelle Veränderungen/ Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Effektdistanz der Art beträgt 100m. Ein potenzieller Brutplatz liegt innerhalb dieser Distanz, eine Störung wird durch die vorgezogenen Schutzwälle abgeschirmt.
Ba: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Baubetriebs können infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung in Lebensräume stellt keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Es tritt keine Beeinträchtigung eines potenziellen Brutplatzes auf.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz der Art beträgt 100m. Ein potenzieller Brutplatz liegt innerhalb dieser Distanz, eine Störung wird durch die Schutzwälle abgeschirmt.
Be: keine	Irritationen der Art durch Lichteinwirkungen des Verkehrs können infolge des tag- und nachtaktiven Verhaltens auftreten, werden jedoch aufgrund der Entfernung zur Trasse ausgeschlossen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Kollisionsgefährdung: Die Mainbrücke (lichte Höhe zwischen 9m und 12m) gewährleistet eine sichere Flugbeziehung unter der Brücke. Die Schutzmaßnahmen (M1 und M2) sichern eine weitmöglich kollisionsfreie Überquerung der Trasse. Keine Beeinträchtigung.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A295 Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
gering	<p>Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird gering beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel Nr. 4, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten...[wie] Schilfrohrsänger...“ sowie der „Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben für die Art nicht berührt.</p> <p>Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung als gering eingestuft.</p>
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.23 A297 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten...Teichrohrsänger...
- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A297 Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: tolerierbar	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden drei der 49 Brutplätze des Teichrohrsängers überbaut. Die Beeinträchtigung wird als tolerierbar eingestuft.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Eine Zerschneidung eines Lebensraumes tritt auf, da südlich Bau- km 6+500 ein Teillebensraum verbleibt, der durch die Trasse abgetrennt wird. Die Hauptlebensräume der Art nördlich und westlich der Trasse bleiben unzerschnitten erhalten. Insgesamt wird dies als geringe Beeinträchtigung beurteilt.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2010). Beeinträchtigungen durch Lärm können während der Bauarbeiten trotzdem auftreten. Diese werden jedoch durch die vorgezogen errichteten Schutzwälle an den Baggerseen abgeschirmt. Drei Brutplätze sind ca. 100m, sieben Brutplätze 110m bis 180m von der Baustelle entfernt. Die Beeinträchtigung wird aufgrund der zeitlich begrenzten Wirkung als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A297 Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
Ba: tolerierbar	<p>Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch: Eine baubedingte Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Nestern wird durch Rodungs- und Fällarbeiten im Herbst bzw. Winter vermieden (außerhalb der Brutzeit). Der Teichrohrsänger baut sein Nest bodennah im Schilf. Vier Brutplätze liegen in geringer Entfernung zu den Baumaßnahmen, so dass eine Schädigung nicht sicher auszuschließen ist. Da adulte Individuen meist rechtzeitig fliehen können, eine zweite Jahresbrut möglich ist und ungestörte Bereiche vorhanden sind, wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft.</p> <p>Der Baustellenbetrieb ist für die Art im Flug wahrnehmbar. Dabei dominieren zu Anfang die Baufahrzeuge, später sind die Schutzwälle bereits wirksam. Die o.g. vier Brutplätze in geringer Entfernung zu den Baumaßnahmen werden voraussichtlich während der Bauarbeiten gemieden (nördl. und südl. Bau-km 6+500, nördl. Bau-km 6+600). Weiter entfernt liegende Brutplätze werden durch die Schutzwälle abgeschirmt. Diese Wälle werden hergestellt bevor der intensive Baubetrieb einsetzt.</p> <p>Insgesamt wird davon ausgegangen, dass bis zu vier Brutplätze temporär durch den Baubetrieb gemieden werden. Diese Beeinträchtigungen werden, aufgrund des vorübergehenden Charakters der Bauarbeiten, als tolerierbar eingestuft.</p>
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung stellt keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	<p>Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Die Beeinträchtigung wird durch Schutzwälle/-wand (M1 und M2) so gemindert, so dass die vorhandenen Bruthabitate i.d.R. weiterhin geeignet sind werden können. Da nördlich und südlich der Trasse komplette Lebensräume erhalten bleiben, die von der Straße weg orientiert sind und lediglich ein Brutpaar (südl. Bau-km 6+450) direkt von Lärm betroffen ist, wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.</p>
Be: gering	<p>Visuelle Veränderungen / Störungen: Beeinträchtigungen durch visuelle Reize (Fahrzeuge) können die Habitateignung mindern (Effektdistanz 200m; GARNIEL et al. 2010). Aufgrund der Aktivitätsschwerpunkte des Teichrohrsängers im Schilf wird davon ausgegangen, dass die geplanten Schutzwälle und -wände eine abschirmende Wirkung entfalten und Brutplätze außerhalb des 100 m- Korridors erhalten bleiben und bei Brutplätzen bis 100 m Entfernung vom Fahrbahnrand eine weniger starke Abnahme der Brutplatzeignung entsteht. Bei drei Brutplätzen, die innerhalb des 100 m- Korridors liegen (Bau-km 6+450 und 6+500 südlich, 6+600 und 7+400 nördlich) wird mit einer Abnahme der Brutplatzeignung um je 20% gerechnet, so dass rechnerisch nach GARNIEL ein Bruthabitat verloren geht. Die weiteren Brutplätze sind außerhalb des 100 m- Korridors.</p> <p>Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.</p>
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefährdung wird aufgrund der Schutzmaßnahmen zur Erhöhung der Überflugdistanz (Maßnahmen M1 und M2) und der lichten Höhe der Mainbrücke als gering eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A297 Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
tolerierbar	<p>Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird durch die Schutzmaßnahmen gemindert beeinträchtigt.</p> <p>Das Erhaltungsziel Nr. 4, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservogel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Lebensraum zahlreicher ... Arten...[wie] Teichrohrsänger...“ sowie der „Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben für die Art nicht berührt.</p> <p>Die Beeinträchtigung wird nach o.g. Einzelbeurteilung als tolerierbar eingestuft.</p>
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.24 A298 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.4:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten...Drosselrohrsänger...

- Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen.

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A298 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden keine Brutplätze oder Lebensräume des Drosselrohrsängers überbaut. Die Brutnachweise liegen in einer Entfernung von 220m (Naßanger Weiher) und 660m (Hochstadter See) zur Trasse.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Eine Zerschneidung von Lebensräumen tritt nicht auf.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art gilt am Brutplatz als sehr verkehrslärmempfindlich (52 dB(A) in 1m Höhe; GARNIEL et.al 2010). Der Brutplatz im Naßanger Weiher ist außerhalb der kritischen Verkehrslärmgrenze. Eine temporäre Brutplatzmeidung aufgrund baubedingter Verlärmung kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Beeinträchtigung wird aufgrund der zeitlich begrenzten Wirkung als gering eingestuft.
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Fluchtdistanz der Art beträgt 30m. Auf Grund der versteckten Lebensweise, des Abstands zur Trasse und der Abschirmung durch Gehölze wird keine Beeinträchtigung angenommen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung in Lebensräume stellt keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize: Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm treten im Umfeld der Trasse auf. Bis zu einer 52 dB(A) -Grenze in 1m Höhe) reagiert die Art am Brutplatz auf Verlärmung sehr empfindlich. Aufgrund der Schutzmaßnahmen zur Lärminderung (Maßnahme M1 und M2) liegen die Bruthabitate außerhalb des Störbandes.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Fluchtdistanz der Art beträgt 30m. Die Bruthabitate liegen weit außerhalb dieser Distanz.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: keine	Die Kollisionsgefährdung wird aufgrund der Schutzmaßnahmen zur Erhöhung der Überflughöhe (M1 und M2) und der lichten Höhe der Mainbrücke als gering eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A298 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird trotz der Schutzmaßnahmen gering beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 4, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für ... Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Arten... [wie] Drosselrohrsänger...“ sowie der „Erhalt eines Mindestwasserspiegels bzw. Flachwassers in wesentlichen Teilen der Röhrichte bzw. Verlandungszonen“ wird durch das Vorhaben für die Art nicht berührt. Die Beeinträchtigung wird insgesamt als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.25 A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.7:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für...Dorngrasmücke...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben werden keine Brutplätze der Dorngrasmücke überbaut.
An: keine	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Mainbrücke mit anschließendem Damm wird nahe von Lebensräumen der Dorngrasmücke an der Bahnlinie erbaut. Für die Art ist es möglich die Brücke zu unter- oder zu überfliegen. Die Funktionsbeziehungen entlang des Bahndamms bleiben jedoch erhalten.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et.al 2010). Die Art brütet im Gebiet überwiegend an Bahnböschungen (erhöhter nächtlicher Güterzugverkehr). Vorübergehende baubedingte Meidung von Bruthabitaten sind bei Bau-km 6+300 und an der Mainbrücke nicht ausgeschlossen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Wirkungen und der geringen Lärmempfindlichkeit wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
Ba: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch“: Die Effektdistanz der Art beträgt 200m. Brutplätze bestehen bei Bau-km 6+300 in 150m und zwischen Bau-km 11+600 u. 12+100 in 45m bis 200m Entfernung. Eine vorübergehende Meidung von Bruthabitaten ist anzunehmen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Wirkungen, unter Berücksichtigung der Individuendichte im Gebiet (begrenzte Ausweichmöglichkeiten) wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkungen in ihre Lebensräume stellen keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzungen von Oberflächengewässern stellen keine Beeinträchtigung dar.

Beeinträchtigung	A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: gering	Akustische Reize: Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm treten auf, spielen aber eine untergeordnete Rolle. Die Schutzmaßnahmen (M1, M2) mindern die Beeinträchtigungen durch Lärm. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.
Be: gering	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz beträgt 200m (GARNIEL et.al 2010). Es ist ein Brutplatz bei Bau-km 6+300 betroffen, der ca. 150 m von der Trasse entfernt liegt und durch die Schutzmaßnahme M1 kaum abgeschirmt wird. An der Mainbrücke liegen drei Bruthabitate in 50m bis 90m Entfernung zur Trasse, so dass eine Abnahme der Habitateignung trotz Schutzmaßnahmen anzunehmen ist (M2). Die weiter entfernten Brutplätze werden durch die Schutzwände abgeschirmt (M2). Rechnerisch geht nach GARNIEL et.al (2010) ein Brutplatz verloren. Insgesamt wird die Beeinträchtigung, auch aufgrund der günstigen Populationsentwicklung (25 Brutpaare im UR, im gesamten Schutzgebiet lt. SDB 6-10), als gering eingestuft.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der Schutzmaßnahmen (M1, M2) sowie der lichten Höhe der Mainbrücke als gering eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A309 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)
tolerierbar	Das Erhaltungsziel Nr. 7, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für...Dorngrasmücke...“ wird durch das Vorhaben für die Art nicht berührt. Insgesamt wird die Beeinträchtigung als tolerierbar eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.26 A336 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr. 6:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils

- Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für...Beutelmeise...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A336 Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben wird kein Brutplatz überbaut.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Die Mainbrücke mit einer lichten Höhe zwischen 9 m und 12 m belässt ausreichend Möglichkeiten, das Bauwerk zu unterfliegen. Die Funktionsbeziehungen entlang des Mains bleiben erhalten.
Baubedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Ba: keine	Akustische Reize Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (GARNIEL et.al 2010). Die Brutnachweise liegen über 300m von der Trasse entfernt. Es ist kein Brutplatz betroffen.

Beeinträchtigung	A336 Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)
Ba: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch: Effektdistanz beträgt 100m. Die Bruthabitate liegen mehr als 300m von der Trasse entfernt. Es ist kein Brutplatz betroffen.
	Stoffliche Einwirkungen
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung in Lebensräume stellt aufgrund der Entfernung der Brutplätze keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung
Be: keine	Akustische Reize Die Art gilt als schwach lärmempfindlich. Die Brutnachweise liegen über 300m von der Trasse entfernt. Es ist kein Brutplatz betroffen.
Be: keine	Visuelle Veränderungen / Störungen: Die Effektdistanz beträgt 100m (GARNIEL et.al 2010). Die Bruthabitate liegen mehr als 300m von der Trasse entfernt. Es ist kein Brutplatz betroffen.
	Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der Schutzmaßnahmen zur Erhöhung der Überflugdistanz (M1, M2) und der Mainbrücke mit einer lichten Höhe zwischen 9m und 12m als gering eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A336 Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)
gering	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Sicherung ausreichend störungsfreier Bereiche zur Brutzeit“ wird, auch aufgrund der Schutzmaßnahmen, nicht beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 6, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils“ sowie der „Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für...Beutelmeise...“ wird durch das Vorhaben in geringem Maße für die Art beansprucht. Insgesamt wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.27 A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Vorkommen: Brutvogel im UR

Vorbelastung: Es sind keine bedeutenden Vorbelastungen bekannt.

Bezüglich des Vorhabens relevante Erhaltungsziele

EHZ Nr. 1:

- Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit.

EHZ Nr.6:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. ... Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für Pirol ...

Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	A337 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
An: keine	Flächenentzug bzw. -veränderung: Durch das Vorhaben wird kein Brutplatz des überbaut.
An: gering	Fragmentierung von Lebensräumen: Nördlich des Kieswerks durchschneidet die Trasse eine Weidensukzession, wodurch sich ein Brutplatz südlich der Trasse befindet und zum Verbreitungsschwerpunkt nach Norden die Straße überfliegen muss (s. Kollisionsrisiko). Die grundsätzliche Lebensraumeignung geht anlagebedingt nicht verloren (s. bau- und betriebsbedingt). Durch die Mainbrücke werden Lebensräume des Pirols nicht zerschnitten, da mit der lichten Höhe von 9 m - 12 m es der Art möglich ist, die Brücke zu unterfliegen. Die Funktionsbeziehungen entlang des Mains bleiben erhalten. Diese Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.

Beeinträchtigung	A337 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Ba: gering	Akustische Reize: Die Art weist eine mittlere Verkehrslärmempfindlichkeit auf (58 dB(A) in 10m Höhe, GARNIEL et.al 2010). Beeinträchtigungen durch Baulärm, der sich von Verkehrslärm i.d.R. unterscheidet, treten auf. Im Bereich der AS Michelau liegen zwei Brutplätze trassennah, so dass eine baubedingte Verlärmung anzunehmen ist. Die Beeinträchtigung wird aufgrund des temporären Charakters und vorhandener Ausweichmöglichkeiten als gering eingestuft.
Ba: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen/ Störfaktor „Mensch: Die Effektdistanz der Art beträgt 400m, jedoch werden die ersten 100m als entscheidend für die Art eingestuft (GARNIEL et.al 2010). Die Brutnachweise im UR liegen zwischen 100 m und max. 950 m Entfernung zur Trasse. Beeinträchtigungen durch visuelle Veränderungen können durch Bauarbeiten auftreten. Innerhalb einer Distanz von 100m befindet sich nördlich des Kieswerks ein Brutplatz. Hierbei wird von einer Abnahme von 40% der Habitateignung bei Verkehrslärm ausgegangen. Weitere vier Brutplätze liegen zwischen 100m und 400m von der Trasse entfernt, wo eine Abnahme der Habitateignung von 20% anzunehmen ist. Die Beeinträchtigung wird als tolerierbar eingestuft.
Stoffliche Einwirkungen	
Ba: keine	Temporäre Staubeinwirkung in Lebensräume stellt keine Beeinträchtigung dar.
Ba: keine	Temporäre Verschmutzung von Oberflächengewässern stellt keine Beeinträchtigung dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
Be: tolerierbar	Akustische Reize: Die Art weist eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf (58 dB(A) in 10m Höhe, GARNIEL et.al 2010). Im Bereich der AS Michelau (Bau- km 6+300) liegt trotz der lärmmindernenden Schutzwälle (M1) ein Brutplatz innerhalb der o.g. Lärmgrenze (Abnahme der Brutplatzeignung um 40%), so dass von einem Verlust des Brutplatzes ausgegangen wird. Im Zusammenhang mit den u.g. visuellen Störungen wird dies als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft.
Be: tolerierbar	Visuelle Veränderungen / Störungen: Beeinträchtigungen durch den Verkehrsbetrieb können bei trassennahen Bruthabitaten auftreten. Die Wälle und Wände mindern einen Teil der Sichtbarkeit des Verkehrs, jedoch ist eine Wirksamkeit dieser Maßnahmen für den Pirol nicht sicher anzunehmen. Aufgrund der Effektdistanz des Pirols (bis 400m 20 % Abnahme der Brutplatzeignung) sind vier weitere Brutplätze gefährdet: ohne Schutzwall 330m nördl. Bau-km 5+900, mit Schutzwall/-wand 140m nördl. km 6+500 und 390m nördl. 7+500, mit Schutzwand auf Mainbrücke 310m westlich km 11+800. Es wird angenommen, dass bei den Abschnitten mit Schutzwällen/ -wänden die Abnahme der Habitateignung etwas weniger groß ist als bei ungehinderter Ausbreitung der Verkehrsbeunruhigung, jedoch wird vorsorglich die 20 % Abnahme nach GARNIEL et.al (2010) angesetzt. Zusammenfassend wird von einem Brutplatzverlust für zwei Paare ausgegangen. Diese Beeinträchtigung wird im Zusammenhang mit o.g. lärmbedingter Beeinträchtigung, da Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die Art sich im Gebiet in einem guten Erhaltungszustand befindet, als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft.
Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust	
Be: gering	Die Kollisionsgefahr wird aufgrund der Schutzmaßnahmen M1 und M2 und der Mainbrücke mit ausreichender lichter Höhe als gering eingestuft.

Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen

Gesamtbeeinträchtigung	A337 Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
tolerierbar	Das Erhaltungsziel Nr. 1, die „Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ wird in tolerierbarem Umfang beeinträchtigt. Das Erhaltungsziel Nr. 6, die „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils“ sowie der „Erhalt der Ufergehölze und Auwald - Sukzessionsflächen als Habitate für...Pirol...“ wird durch beansprucht. Die Beeinträchtigung als gering eingestuft. Nach o.g. Einzelbeurteilung (im UR 15 Brutpaare vorhanden; lt. SDB mehr als 15 Paare im Gesamtgebiet, zunehmende Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden) wird die Beeinträchtigung insgesamt als tolerierbar eingestuft.
	Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4.28 A383 Grauammer (*Miliaria calandra*)

Es liegt aus den Jahren 2003 bis 2011 kein Nachweis über ein Vorkommen innerhalb des Untersuchungsraums vor. Erhebliche Beeinträchtigungen werden damit ausgeschlossen.

5.5 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele allgemein

Nachfolgend werden die Teile der Erhaltungsziele auf mögliche Beeinträchtigungen hin beurteilt, die noch nicht im Rahmen der Einzelbeurteilungen der o.g. Vogelarten angesprochen wurden.

Tabelle 10: Zusammenfassung Beeinträchtigungen Erhaltungsziele allgemein

Gesamtbeeinträchtigung	Erhaltungsziel Nr. 1 VS- Gebiet DE 5931-471
tolerierbar	<p>EHZ 1: „... <i>Erhalt zusammenhängender, nicht von Straßen, Wegen, Freileitungen o.ä. Strukturen zerschnittener Auen- und Wiesenkomplexe.</i>“</p> <p><u>Beurteilung:</u></p> <p>a) Die Überführung der LIF 13 nach Michelau tangiert mit einer Brücke über den Scheidsbach das Vogelschutz- Gebiet in einem Randbereich. Die Beeinträchtigung wird als gering eingestuft.</p> <p>b) Die Trasse der B 173 samt AS Michelau quert das Schutzgebiet zwischen dem Bauanfang und nördlich von Trieb im südlichen Randbereich und trennt südlich der Trasse Teilflächen der Baggerseen des Kieswerks ab. Dies wird infolge der Randlage als tolerierbare Beeinträchtigung eingestuft.</p> <p>c) Die geplante Querung der Mainaue bei Horb nutzt einen Bereich, der bereits durch zwei Bahnlinien durchschnitten wird. Im Gegensatz zu den Brücken der Bahnlinien mit relativ geringen lichten Höhen und Längen quert die B 173 die Mainaue mit eine hohen und langen Brücke (lichte Höhe ca. 9 – 12 m, Länge ca. 450 m), so dass der Zusammenhang in der Mainaue weitest möglich erhalten bleibt. Die „Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands“ dieses Erhaltungszieles wird durch die vorliegende Planung nicht behindert.</p>
gering	<p>EHZ 2: „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, extensiv genutzten Grünlandbereiche, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.“</p> <p><u>Beurteilung:</u> Die geplante Querung der Mainaue bei Horb greift nur kleinflächig in Grünland- und Wiesenflächen ein. Mit den o.g. weitgespannten Mainbrücke und der die Wiesen weitmöglich schonenden Bauweise der Brücke entstehen nur geringe Beeinträchtigungen diese Erhaltungsziels. Die beiderseits der Mainbrücke verbleibenden Wiesen können auch künftig in geeigneter Weise genutzt werden. Die „Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands“ dieses Erhaltungszieles wird durch die vorliegende Planung nicht behindert, da die großflächigen Grünlandbereiche nördlich von Hochstadt liegen, die durch die vorliegende Planung nicht nachteilig berührt werden.</p> <p>Insgesamt wird diese Beeinträchtigung als gering eingestuft.</p>
tolerierbar	<p>EHZ 6: „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. ...“</p> <p><u>Beurteilung:</u> Die geplante Mainbrücke greift in Teilflächen der Auengehölze am Main und an einem Altarm des Mains ein (s. FFH- VP, Unterlage 12.5). Mit der o.g. weitgespannten Mainbrücke und den zum Teil unter der Brücke erhalten bleibenden Auengehölzen werden die Beeinträchtigungen weitmöglich reduziert. Der Rückschnitt der unter der Brücke weiter bestehenden Auwaldbäume, die dort mittig ausbleibenden Niederschläge und das geringere Lichtangebot schränkt zwar deren Funktion ein, jedoch bleiben sie als Habitat erhalten. Die „Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands“ der Auengehölze wird außerhalb der Mainbrücke durch die vorliegende Planung nicht behindert, da die Durchgängigkeit in der Aue erhalten, der Wasserhaushalt und die Hochwasserdynamik der Mainaue weitgehend erhalten bleiben.</p>
Entlastung	<p>Der Neubau der B 173 hat eine deutliche Verkehrsabnahme auf der B 173alt zur Folge, u.a. bei der vorhandenen Querung der Mainaue zwischen Hochstadt und Zettlitz. Infolge des deutlich geringeren Verkehrs wird die Vernetzungsfunktion an dieser Stelle der Mainaue verbessert.</p>
<p>Die „Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands“ der allgemeinen Teile der Erhaltungsziele wird durch die vorliegende Planung nicht behindert. Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der allgemeinen Teile der Erhaltungsziele.</p>	

6. Beurteilung Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Projekte oder Pläne (Kumulation)

Es ist nach § 34 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen, ob das Vorhaben „im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen“ erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets verursachen könnte.

Die Prüfpflicht anderer Projekte oder Pläne ist dabei vom planrechtlichen Status des Vorhabens abhängig. Die Pläne und Projekte müssen einen ausreichenden planerischen Verfestigungsgrad erreicht haben, um berücksichtigt werden zu können. Anderenfalls können keine rechtssicheren Aussagen über kumulative Beeinträchtigungen formuliert werden.

Im Zuge der Datenrecherche wurden alle potenziellen Projekte oder Pläne, die in Zusammenwirken mit dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auslösen könnten, abgerufen (Regierung von Oberfranken, Landratsamt Lichtenfels, Wasserwirtschaftsamt Kronach, Amt für Ländliche Entwicklung Bamberg, Kommunen). Folgende Vorhaben liegen vor:

Neubau der Kreisstraße LIF 13, 1. BA, B 173 Michelau – St 2191 Lettenreuth / Weidhausen

Der geplante Neubau des 1. Bauabschnitts der Kreisstraße LIF 13 wurde mit Beschluss der Regierung von Oberfranken vom 16.12.1996 planfestgestellt. Hiergegen wurde geklagt. Das Verwaltungsgericht Bayreuth hat mit Urteil vom 23.11.2000 den Planfeststellungsbeschluss vom 16.12.1996 aufgehoben. Gegen dieses Urteil wurde Berufung eingelegt (Landkreis Lichtenfels).

Mit Beschluss des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 14.01.2003 wurde anschließend das „Ruhens des Verfahrens“ angeordnet. In einer zwischenzeitlich erstellten FFH- und Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung wurde nachgewiesen, dass durch den 1. Bauabschnitt der LIF 13 neu erhebliche Beeinträchtigungen des FFH- Gebietes (DE5833-371.02 „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“) sowie des vorliegenden Vogelschutzgebietes auftreten.

Der Landkreis Lichtenfels hat mit Beschluss des Kreis Ausschusses vom 14.02.2011 die o.g. Berufung gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts Bayreuth vom 23.11.2000 zurückgezogen. Mit Beschluss des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 23.02.2011 wurde das Verfahren eingestellt. Damit ist das Urteil des Verwaltungsgerichts Bayreuth vom 23.11.2000 über die Aufhebung des Planfeststellungsbeschluss vom 16.12.1996 rechtswirksam.

Folglich sind hieraus keine kumulativen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

Kiesabbau Fa. Schramm

Die Kiesabbauvorhaben der Fa. Schramm im Maintal südlich von Schwürbitz und im Rodachtal westlich von Redwitz wurden zuletzt mit Ergänzungsbescheid vom 07.06.2006 und mit Änderungsbescheid vom 23.07.2007 des Landratsamtes Lichtenfels planfestgestellt und in großen Teilen bereits realisiert. Infolge dessen sind hieraus keine Beeinträchtigungen anzusetzen.

Geplante 380-kV-Leitung

Es ist eine 380-kV-Leitung von Norden kommend zum Umspannwerk bei Redwitz (Endpunkt) geplant. Die Planungen sind noch nicht soweit konkretisiert, dass sie als ausreichend verfestigte Planung berücksichtigt werden kann. Eine vorhabensbedingte, erhebliche Betroffenheit von Erhaltungszielen des Vogelschutz-Gebiets durch diese geplante Leitung erscheint kaum anzunehmen. Von Norden her bestehen bereits Hochspannungsleitungen zum Umspannwerk.

Daher wird dieses Projekt nicht in die Betrachtung kumulierender Wirkungen einbezogen.

Flurneuordnungsverfahren „Mainroth“

In der TF.01 des Vogelschutzgebiets ist das Flurneuordnungsverfahren „Mainroth“ in Durchführung. Durch die im Verfahren festgelegten Maßnahmen werden gemäß Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Lichtenfels keine nach Vogelschutz-RL geschützten Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt.

Hochwasserschutz Michelau

In Michelau sind Erhöhungen der Hochwasserschutzdeiche zur Sicherung des Hochwasserschutzes von Michelau geplant. Die geplanten Deiche bzw. die vorgesehene Erhöhung vorhandener Deiche liegen teilweise im Vogelschutzgebiet DE 5931-471.02.02, am westlichen Rand des UR.

Der Hochwasserschutz befindet sich derzeit noch in Planung; etwa in der 2. Jahreshälfte 2012 ist die Einreichung zur Planfeststellung beabsichtigt. Gemäß den vom Baulastträger (Wasserswirtschaftsamt Kronach) zur Verfügung gestellten Daten entstehen keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen bzw. geschützten Arten des Vogelschutzgebietes DE 5931-471 TF.02.

Fischaufstiegshilfe am Main am Wehr in Hochstadt

Am Wehr in Hochstadt wurde 2011 eine Fischaufstiegshilfe erstellt, mittels derer eine Durchgängigkeit im Main für wassergebundene Tier wieder hergestellt wurde (genehmigt mit Bescheid des Landratsamtes Lichtenfels vom 27.07.2011). Gemäß der Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Lichtenfels (Verträglichkeitsabschätzung vom 28.06.2011) sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Das Bruthabitat des Pirols, das gemäß Plan Unterlage 12.6.2 Blatt 2 nahe dem Fischaufstieg 2011 liegt, blieb erhalten.

Daher sind keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen bzw. geschützter Arten des Vogelschutzgebiet DE5931-471.02 zu berücksichtigen.

LIFE- Natur-Projekte: Im Rahmen des Europäischen Förderprogramms „LIFE-Natur“ zur Unterstützung bei gezielten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura 2000- Gebieten sind im „Oberes Maintal“ im vorliegenden Vogelschutzgebiet DE 5931-471 TF.02 folgende Vorhaben geplant:

LIFE- Natur-Projekt Trieb

Es ist nördlich von Trieb in einem bestehenden Baggersee nördlich der Bahnlinie sowie auf derzeit trockenen ehemaligen Abbauflächen (nördlich des Kieswerks, unmittelbar südlich der Bahnlinie; außerhalb von Eingriffs- bzw. Maßnahmenbereichen der geplanten B 173) die Schaffung von Flachwasserzonen und kleinteiligen Wasserflächen zur Förderung von insbesondere Schilf für die darauf angewiesenen Vogelarten geplant. Weiter ist eine freistehende Großvogelnisthilfe (Förderung Fischadler o.a.) sowie ein Nistfloß in einem ehemaligen Baggersee (Förderung Flussseseschwalbe) vorgesehen. Die Umsetzung ist 2012/2013 beabsichtigt.

LIFE- Natur-Projekt Hochstadt

Es ist die Schaffung von Flachwasserzonen und von kleinteiligeren Wasserflächen im östlichen Bereich des Hochstadter Sees zur Förderung von u.a. Schilf für die darauf angewiesenen Vogelarten geplant. Südlich des Mains ist in den Wiesen unmittelbar nördlich der Bahnlinie Bamberg - Saalfeld ein Bodenabtrag zur Schaffung von Seigen und Flachwasserbereiche vorgesehen. Zwischen der Bahnlinie nach Saalfeld und der Bahnlinie nach Hof ist ein Bodenabtrag geplant, um Flachwasserzonen und ein Altwasser neu zu schaffen.

Die Maßnahmenbereiche des LIFE-Natur- Projektes befinden sich außerhalb von Eingriffs- bzw. Maßnahmenbereichen der geplanten B 173. Dieses Vorhaben wurde mit Bescheid des Landratsamtes Lichtenfels vom 10.08.2011 genehmigt.

In den Bescheid wurde aufgenommen (Ziff. 3.29.), dass das LIFE-Natur- Projekt „Oberes Maintal“ nach Einleitung der Planfeststellung für die B 173 durchgeführt wird und damit die nachteiligen Folgen, die von der B 173 BA III ausgehen, von dem zeitlich nachrangigen LIFE-Natur- Projekt Hochstadt berücksichtigt werden müssen. Die Umsetzung ist 2012/2013 beabsichtigt.

LIFE- Natur-Projekt Redwitz a.d.Rodach

Östlich von Redwitz ist in der Rodachau im Umfeld eines Auwaldbestandes durch Bodenaushub die Schaffung eines Altwassers mit Flach- und Tiefwasserzonen geplant. Der Maßnahmenbereich befindet sich außerhalb von Eingriffs- bzw. Maßnahmenbereichen der geplanten B 173.

Die Umsetzung ist voraussichtlich 2013 beabsichtigt.

Von den o.g. LIFE-Natur- Projekten gehen keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen bzw. geschützten Arten des Vogelschutzgebiet DE5931-471.02 aus.

Übersicht andere Projekte oder Pläne

Tabelle 11: Übersicht andere Projekte oder Pläne

Andere Projekte oder Pläne	Verfahrensstand	Beurteilung Erheblichkeit VS-Gebiet DE5931-471.02
LIF 13neu, 1. Bauabschnitt	Planfeststellungsbeschluss aufgehoben (s.o.)	nicht zu berücksichtigen
Kiesabbau Fa. Schramm	Zuletzt mit Bescheiden des LRA Lichtenfels v. 7. 6.2006 und 23.07.2007 planfestgestellt und in großen Teilen bereits realisiert	nicht zu berücksichtigen
geplante 380-kV-Leitung	Planung noch nicht ausreichend verfestigt	nicht zu berücksichtigen
Flurneuordnungsverfahren „Mainroth“	in Durchführung	Keine Beeinträchtigungen, keine Erheblichkeit
Fischaufstiegshilfe am Main am Wehr Hochstadt	Bescheid LRA Lichtenfels v. 27.07.11 Maßnahme 2011 erstellt	Keine Beeinträchtigungen, keine Erheblichkeit
Hochwasserschutz Michelau	in Planung, 2012 Einreichung zur Planfeststellung beabsichtigt	Keine erheblichen Beeinträchtigungen
LIFE- Natur-Projekt Trieb	in Planung	Positivwirkung auf Vogelschutzgebiet
LIFE- Natur-Projekt Hochstadt	Bescheid LRA Lichtenfels v. 10.08.11 Umsetzung 2012/2013	Positivwirkung auf Vogelschutzgebiet
LIFE- Natur-Projekt Redwitz a.d. Rodach	in Planung	Positivwirkung auf Vogelschutzgebiet

Weitere zusammenwirkende Projekte oder Pläne sind bei den Nachfragen bekannt geworden.

Zusammenfassend liegen nach den o.g. Beurteilungen aus den geplanten bzw. ausgeführten anderen Projekten oder Plänen im Vogelschutzgebiet DE5931-471.02 kumulativ keine weiteren, zu berücksichtigenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der Vögel des Schutzgebiets vor (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Damit führen die zu berücksichtigten anderen Projekte oder Pläne zu keiner kumulativen Erheblichkeit der Beeinträchtigung der vorliegenden Planung.

7. Gesamtübersicht Beeinträchtigungen durch B 173 BA III im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen - Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden die in den Kapitel 5 – 7 dargelegt Prüfschritte für vom Vorhaben erheblich betroffenen Vogelarten zusammenfassend dargestellt. In der Tabelle ist zu den relevanten Wirkfaktoren der Beeinträchtigungsgrad, unterschieden nach Anlage, Bau und Betrieb, benannt. Darüber hinaus gibt die Tabelle die Gesamtbeeinträchtigung und die daraus abgeleitete Bewertung der Erheblichkeit an.

Als Gesamtergebnis der Bewertung wird die Erheblichkeit der durch das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele festgestellt.

A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Beeinträchtigung	A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
Anlagebedingte Beeinträchtigungen (An), Kriterium	
keine	Anlagebedingter Flächenentzug Bruthabitat
keine	Anlagebedingte Fragmentierung von Lebensräumen
Baubedingte Beeinträchtigungen (Ba), Kriterium	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
keine	Baubedingte akustische Reize
tolerierbar	Baubedingte visuelle Veränderungen / Störungen
keine	Baubedingte Irritationen durch Licht
Stoffliche Einwirkungen	
keine	Staubeinwirkung
keine	Verschmutzungen
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Be), Kriterium	
Nichtstoffliche Einwirkungen: Auslösen von Fluchtverhalten oder Habitatmeidung	
gering	Verkehrsbedingte akustische Reize
hoch	Verkehrsbedingte visuelle Veränderungen / Störungen
keine	Verkehrsbedingte Irritationen durch Licht
Kollision / Fallenwirkung / Individuenverlust	
gering	Kollisionsrisiko
Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet DE5931-471	
hoch	Erhaltungsziel Nr. 1

Zusammenfassende Beurteilung der Erheblichkeit im Vogelschutzgebiet DE5931-471.02

A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Beeinträchtigung durch B 173, 3. Bauabschnitt	hoch
Beeinträchtigung durch andere Projekte oder Pläne	keine
Gesamtbeeinträchtigung der relevanten Erhaltungsziele durch das Vorhaben	erheblich

Übersicht der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben B 173, 3. Bauabschnitt

Vogelarten des Standarddatenbogens zum Vogelschutzgebiet		Gesamtbeeinträchtigung (siehe Kap. 5.3 u. 5.4)	Beurteilung der Erheblichkeit
Arten nach Anhang I VS-RL			
A021	Rohrdommel	gering	nicht erheblich
A027	Silberreiher	gering	nicht erheblich
A031	Weißstorch	gering	nicht erheblich
A072	Wespenbussard	gering	nicht erheblich
A073	Schwarzmilan	gering	nicht erheblich
A074	Rotmilan	keine	nicht erheblich
A081	Rohrweihe	hoch	erheblich
A119	Tüpfelsumpfhuhn	gering	nicht erheblich
A122	Wachtelkönig	keine	nicht erheblich
A229	Eisvogel	tolerierbar	nicht erheblich
A236	Schwarzspecht	keine	nicht erheblich
A272	Blaukehlchen	tolerierbar	nicht erheblich
A338	Neuntöter	tolerierbar	nicht erheblich
Arten nach Art. 4 (2) VS-RL			
A004	Zwergtaucher	gering	nicht erheblich
A005	Haubentaucher	tolerierbar	nicht erheblich
A028	Graureiher	gering	nicht erheblich
A051	Schnatterente	tolerierbar	nicht erheblich
A055	Knäkente	gering	nicht erheblich
A056	Löffelente	gering	nicht erheblich
A059	Tafelente	gering	nicht erheblich
A099	Baumfalke	gering	nicht erheblich
A113	Wachtel	keine	nicht erheblich
A118	Wasserralle	tolerierbar	nicht erheblich
A136	Flussregenpfeifer	gering	nicht erheblich
A142	Kiebitz	gering	nicht erheblich
A153	Bekassine	gering	nicht erheblich
A168	Flussuferläufer	keine	nicht erheblich
A210	Turteltaube	keine	nicht erheblich
A249	Uferschwalbe	keine	nicht erheblich
A260	Schafstelze	gering	nicht erheblich
A271	Nachtigall	tolerierbar	nicht erheblich
A274	Gartenrotschwanz	gering	nicht erheblich
A275	Braunkehlchen	gering	nicht erheblich
A291	Schlagschwirl	gering	nicht erheblich
A295	Schilfrohrsänger	gering	nicht erheblich
A297	Teichrohrsänger	tolerierbar	nicht erheblich
A298	Drosselrohrsänger	gering	nicht erheblich
A309	Dorngrasmücke	tolerierbar	nicht erheblich
A336	Beutelmeise	gering	nicht erheblich
A337	Pirol	tolerierbar	nicht erheblich
A383	Grauammer	keine	nicht erheblich
Kumulative Wirkung anderer Pläne und Projekte (s. Kap. 7)			treten nicht auf
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen			keine
Zusammenfassend verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen durch das geprüfte Vorhaben B 173 BA III (einschl. kumulativer Wirkungen)			erheblich

Tabelle 12: Übersicht der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

8. Zusammenfassung

Das Vorhaben zum zweibahnig vierstreifigen Ausbau und der Verlegung der Bundesstraße B 173 Lichtenfels – Kronach, 3. Bauabschnitt Michelau – Zettlitz, verläuft in Abschnitten durch das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung Vogelschutzgebiet DE 5931-471 "Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach".

In der vorliegenden Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung wurde entsprechend den §§ 34 und 35 des Bundesnaturschutzgesetzes untersucht, ob sich aus dem vorliegenden Vorhaben möglicherweise erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des o.g. Vogelschutzgebiets ergeben.

Das Vogelschutzgebiet DE 5833-471 „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“ weist Teilbereiche des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen-Vorkommens und bedeutende Bestände weiterer Auen-Arten wie Rohrweihe, Beutelmeise, Pirol sowie ein Dichtezentrum von Eisvogel, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer auf.

Die durchgeführte Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung führt zu dem Ergebnis, dass folgende für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 durch das Bauvorhaben der B 173 Lichtenfels – Kronach, 3. Bauabschnitt Michelau – Zettlitz, **erheblich beeinträchtigt** werden: Vogelart Nr. A081 Rohrweihe

Der hohe Grad der Gesamtbeeinträchtigung ist insbesondere auf betriebsbedingte Beeinträchtigungen zurückzuführen. Unter Beibehaltung der technischen Konzeption sind keine weiteren vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung möglich, die gewährleisten könnten, dass die Erheblichkeitsschwelle unterschritten werden.

Bei den weiteren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des Vogelschutzgebiets DE 5931-471 werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** festgestellt.

Die Vermeidung der erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele wäre ggf. nur durch grundsätzlich geänderte technische und standörtliche Projektkonzeptionen - sog. Alternativen - möglich. Die Bewertung von Alternativen des Bauvorhabens, soweit sie die Zielstellung des Vorhabens erfüllen können und für den Vorhabensträger zumutbar sind, findet im Rahmen der Ausnahmeprüfung statt.

Dieses Vorhaben kann nur dann zugelassen werden, wenn:

1. das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist (§ 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG) und
2. zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG) und
3. die zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000 notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden (§ 34 Abs. 5 BNatSchG).

Im Rahmen der Vogelschutz- Ausnahmeprüfung werden die vorgenannten Voraussetzungen geprüft (s. Unterlage 12.7).

9. Literatur und Quellen

ARGE KIFL, TGP & COCHET CONSULT (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau

BAUER, H.-G. / BEZZEL, E. / FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 2., vollständig neu bearb. u. erw. Aufl. 2005. 3 Bände

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU):

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Abrufstand 2011)
- Standarddatenbogen Vogelschutzgebiet DE 5931-47, Dezember 2004

BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Lichtenfels

BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005): Vorläufige Regelungen zum "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen (Leitfaden FFH-VP) – Ausgabe 2004 -" und zu den "Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP) –Ausgabe 2004-"

DB NETZ AG (2009): Angaben zu den Zugzahlen auf den Streckenbereichen zwischen Michelau – Hochstadt, Hochstadt – Burgkunstadt und Hochstadt – Redwitz, unveröffentlicht

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I.; VON LOSSOW, G. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999

BLAB, J (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Kilda-Verlag, Bonn Bad-Godesberg

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie

BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG.) (1968): Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 3: Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern 1 : 500.000 mit Erläuterungen (P. Seibert), Bonn Bad-Godesberg

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN, BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen (Leitfaden FFH-VP) – Ausgabe 2004 -

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (1987): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 141 Coburg

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U & OJOWSKI U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehr auf die Avifauna. Schlussbericht, F.u.E.-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel

GARNIEL, A., MIERWALD, U./ BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Verkehrslärm, Ausgabe 2010. Ergebnis des F.u.E.-Vorhaben FE02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen; Kiel / Bonn / Bergisch Gladbach

GLÄTZER, G., LBV-Ortsgruppe Hochstadt (2007, 2011): Angaben zur Avifauna im Untersuchungsgebiet, mündlich an ÖFA.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen (unter Beschränkung auf den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme); FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - (unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat u. G. Kaule). - Hannover, Filderstadt

LANDRATSAMT LICHTENFELS, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (LRA LICHTENFELS) (2007): schriftliche Mitteilung zu Wachtelkönigbeobachtungen im Oberen Maintal ab 1999, unveröffentlicht; mündlich bestätigt 2012.

MIERWALD et.al. (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Hrsg. BMVBW)

OPUS, 2011: Faunistische Daten zur FFH- /Vogelschutz- VP für Hochwasserschutz Michelau, Bayreuth

ÖFA, SCHWABACH:

- Aktualisierung faunistische Erhebungen zur UVS B 173, 3. BA, unveröffentlicht, 2006/ 2007, 2011
- Höhlenbaum Kontrollbegehung, unveröffentlicht, 2009.
- Abstimmung mit der LBV-Ortsgruppe (G. Glätzer)

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung, Angewandte Landschaftsökologie Heft 51, Bonn – Bad Godesberg

RECK, H. ET AL. (2001): AUSWIRKUNGEN VON LÄRM UND PLANUNGSINSTRUMENTE DES NATURSCHUTZES. – NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 33, 145-149.

RECK, H. (RASSMUS, J., KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M., BRÜNING, H., GUTSMIEDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WENDE, W., WINKELMANN, C., ZSCHALICH, A.) (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung . In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44: S. 153-160.

RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & WALTER, R. (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

REG. V. OBERFRANKEN (2005): Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken West (LEK 4)

REGIERUNG VON OBERFRANKEN/ LFU (2007): NATURA 2000 Bayern – Gebietsbezogene Erhaltungsziele

STRAKA, U. (1995): Zur Häufigkeit und Phänologie des Straßentodes von Waldohreule (*Asio otus*) und Waldkauz (*Strix aluco*). *Egretta* 38: 130-132, in GLITZER, I., BEYERLEIN, P., BRUGGER, C., EGERMANN, F., PAILL, W., SCHÖLGEL, B. & TATARUCH, F. (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht. Erstellt im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, Abt. 22 –Umweltschutz. Graz.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, 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 [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖ-GEL](2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

THEIß, N:

- Avifauna - Untersuchung zur UVS B 173, 3. Bauabschnitt, unveröffentlicht 2003
- Ergänzung der Avifauna - Untersuchung zur B 173, 3. Bauabschnitt, unveröffentlicht 2006 – 2009
- Notiz zum Wachtelkönig bei Hochstadt, B 173neu, BA III, Michelau-Zettlitz, 2007, unveröffentlicht
- Avifauna - Untersuchung zur B 173, 3. Bauabschnitt, unveröffentlicht 2011

UNIVERSITÄT STUTTGART, INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGIE; KAULE, RECK ET AL.: B 173 - Vorbereitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Verlegung zwischen Lichtenfels und Zettlitz; die Beurteilung der Ergebnislinie für die Belange des Arten- und Biotopschutzes, Stuttgart 1993, mit Fachbeiträgen:

- Menz, N.: Biotopstruktur und Vegetation (190, Ergänzungen 1992)
- Trautner, J.: Laufkäfer (1990)
- Geißler, S./ Walter, R.: Zielartenkonzept Tagfalter (1992)
- Dr Detzel, P.: Heuschrecken (1992)
- Theiß, N./ Glätzer, G./ Beck, P./ Dr. Link, H.: Vögel (1990)
- Beck, P.: Kriechtiere (1990)
- Beck, P. (mit Bayer, H.P/Wubert, J.): Lurche (1990)
- Beck H.-J./ Beck, P./ Brückner M.: Tagfalter (1990)
- Beck, P./ Beck H.-J (mit Förster, D./ Neun W./Schäfer O.): Heuschrecken (1990)
- Beck, P.: Libellen (1990)
- Beck, P.: Wild (1990)

UNIVERSITÄT STUTTGART (1998): INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGIE: Expertise zur B 173 Bauabschnitt II+III: Erfüllung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG u. Artikel 6 BayNatSchG für die Belange des Arten- und Biotopschutzes und Überprüfung der Verträglichkeit nach FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie