



Hessen Mobil

Straßen- und Verkehrsmanagement

Darmstadt



HESSEN



Neubau der B 44 – Ortsumgehung Groß-Gerau, Stadtteil Dornheim

von km: NK 6116 018 und NK 6016 078 Stat. 1+354.000
nach km: NK 6116 028 und NK 6116 029 Stat. 1+517.000

Nächster Ort: Stadt Groß-Gerau
Baulänge: 5,08 km
Länge der Anschlüsse: 0,401 km B44alt (Ortsdurchfahrt Dornheim)
0,150 km K157
0,075 km L3096
0,322 km B26

1. Planänderung

Feststellungsentwurf für eine Bundesfernstraßenmaßnahme

- Unterlage 19.1.1-A -

Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Erläuterungsbericht -
vom 04.07.2018

<p>Aufgestellt: Teamleiter AST</p> <p>Darmstadt, den 31.07.2013</p> <p>Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement - Dezernat Planung Südhessen / BAB Süd -</p> <p>gez. i.A. M. Schmitt</p> <p>_____ (Name, Amtsbezeichnung)</p>	<p>Geprüft: Projektingenieur Zentrale</p> <p>Wiesbaden, den 15.08.2013</p> <p>Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement - Zentrale -</p> <p>gez. i.A. Ch. Gölz</p> <p>_____ (Name, Amtsbezeichnung)</p>
	<p>Genehmigt: Dezernent Planung</p> <p>Wiesbaden, den 19.08.2013</p> <p>Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement - Zentrale -</p> <p>gez. i.A. Ruttert</p> <p>_____ (Name, Amtsbezeichnung)</p>

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Gesetzesgrundlagen.....	6
2	Umweltbezogene Schutzausweisungen und sonstige Planerische Vorgaben	7
2.1	Schutzgebiete, Vorkommen geschützter Arten und geschützter Biotoptypen.....	7
2.2	Raumplanung und kommunale Bauleitplanung/Landschaftsplanung	11
2.3	Sonstige Bewertungen und Planungen	16
3	Zustand von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum	18
3.1	Vegetation	18
3.2	Tiere (inkl. Vorkommen geschützter Arten nach BNatSchG).....	21
3.3	Geologie / Boden	31
3.4	Wasser	32
3.5	Klima / Luft.....	33
3.6	Landschaftsbild und Erholung.....	34
3.7	Überblick zur Abschätzung von naturgutbezogenen Konfliktschwerpunkten vor dem Hintergrund projektspezifischer Wirkungen	35
4	Konfliktanalyse	36
4.1	Vorhabensbeschreibung	36
4.2	Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft.....	38
5	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	46
5.1	Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen.....	46
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	52
5.3	Kontrollmaßnahmen.....	58
5.4	Maßnahmenübersicht	60
6	Konflikt- und Maßnahmentabelle.....	62
7	Bilanzierung nach Kompensationsverordnung (KV).....	63
7.1	Bestand (Trassenbereich).....	63
7.2	Planung	64
7.3	Bilanzierung nach KV der vorlaufende Ökokontomaßnahme der HLG, Gemarkung Bickenbach (Maßnahme V8)	65
7.4	Ökopunktebilanz der sonstigen, flächenwirksamen Artenhilfs- und Ausgleichsmaßnahmen	67
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	68
8.1	Beschreibung des Vorhabens	68

8.2	Beschreibung der Ausgangssituation im Einwirkungsbereich des Vorhabens	69
8.3	Übersicht über die geprüften Varianten und Begründung der Auswahl	71
8.4	Bedarf an Grund und Boden sowie zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen.....	76
8.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen	81
9	Literaturverzeichnis.....	85
10	Anhang	86
10.1	Artenliste für Gehölzpflanzungen	86
10.2	Kostenschätzung	87
	Aufstellungsvermerk:	93

Unterlage 19:

19.1.2-A	Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen	
19.1.3-A	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	
19.2	Bestands- und Konfliktpläne (Blatt 1-A und 2-A)	M 1:2.500
19.3.1	Plan Fauna – Vogelschutz (Blatt 1-A)	M 1:2.500
19.3.2	Plan Fauna – Artenschutz (Blatt 1-A und 2-A)	M 1:2.500

Unterlage 9:

9.1-A	Verzeichnis der landespflegerischen Maßnahmen	
9.2	Landespflegerische Maßnahmen – Übersichtsplan (Blatt 1.0-A)	M 1:5.000
9.2	Plan Landespflegerische Maßnahmen (Blatt 1.1-A - 1.9-A)	M 1:1.000
9.3	Plan Kompensationsmaßnahmen (Blatt 1-A)	M 1:2.500/1:25.000
9.4	Plan Kompensationsmaßnahmen Streuobst (Blatt 1-A)	M 1:2.500/1:25.000

1 Einleitung

Textergänzungen oder Korrekturen gegenüber dem Stand des LBP vom Juni 2013 sind nachfolgend durch blaue Schrift hervorgehoben.

Die Ortslage Dornheim ist durch das hohe Verkehrsaufkommen der vorhandenen B44 durch Lärm und Immissionen stark belastet.

Um eine Verbesserung der vorhandenen Situation zu erreichen, plant die Straßen- und Verkehrsverwaltung Hessen, vertreten durch Hessen mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, Standort Darmstadt, den Bau der B 44 (neu) – Ortsumgehung Dornheim.

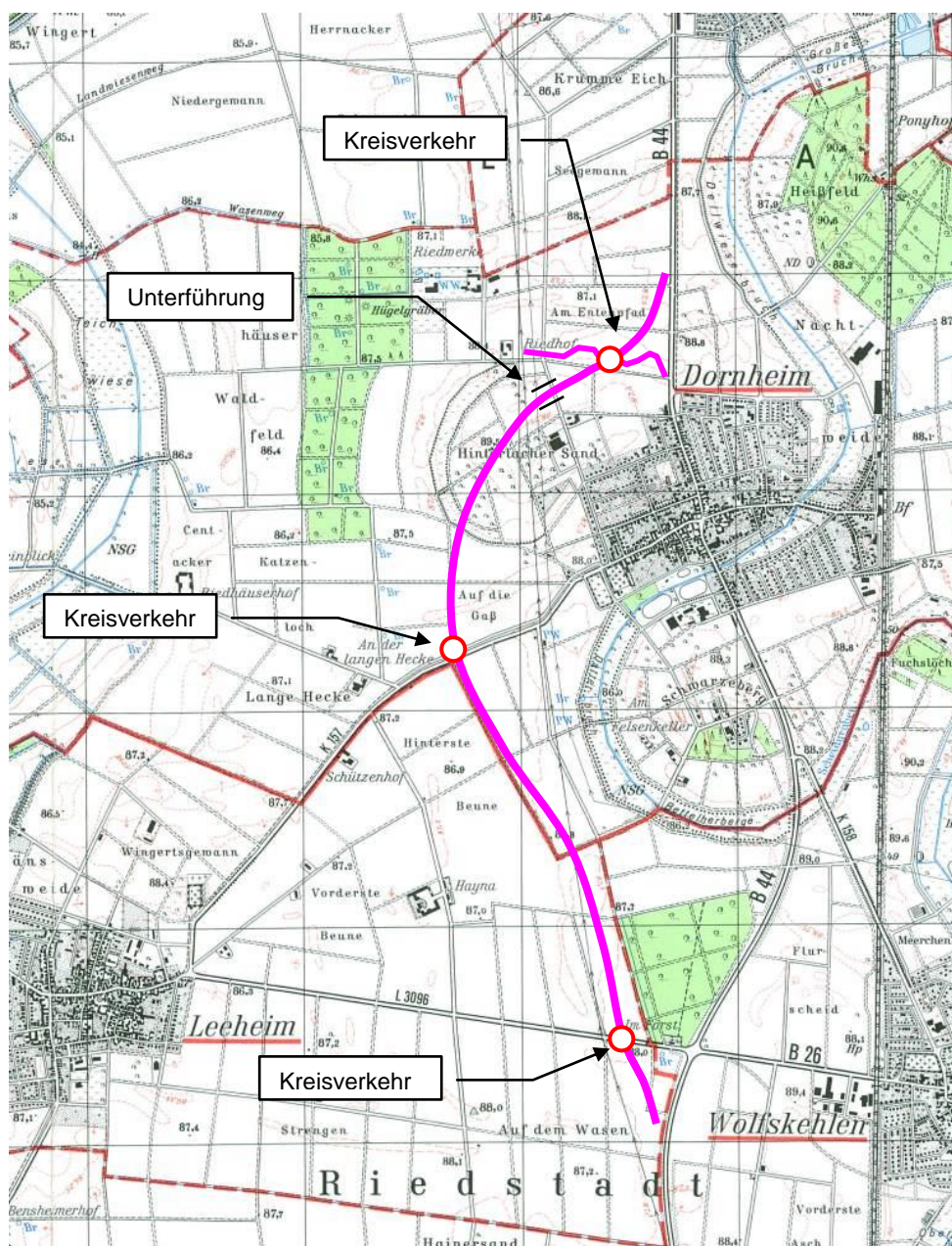


Abbildung 1: Lage der geplanten Umgehungsstraße

Da der geplante Bau der B 44 neu Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht, ist gemäß §17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ein **Landschaftspflegerischer Begleitplan** vorzulegen. Darin ist insbesondere darzulegen, welche Eingriffe durch das Vorhaben entstehen und welche Vorkehrungen zu deren Vermeidung, Minimierung und ggf. Ausgleich oder sonstiger Kompensation getroffen werden. Der vorliegende Bericht enthält die hierzu notwendigen Darstellungen, Erläuterungen und Bilanzierungen.

In ca. 500 m Entfernung zur geplanten Trasse liegt ein Teilgebiet des **europäischen Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlingen“**. Da Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Anlage und den Betrieb der Ortsumgehung nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde eine **Verträglichkeitsprüfung gemäß §34 BNatSchG** durchgeführt. Die Verträglichkeitsprüfung ist den Genehmigungsunterlagen als separates Gutachten in der Anlage 19.1.2-A angehängt.

Darüber hinaus wurden die artenschutzrechtlichen Belange ebenfalls in einem separaten Gutachten ermittelt und bewertet. Der **artenschutzrechtliche Fachbeitrag** ist den Genehmigungsunterlagen als Anlage 19.1.3-A beigelegt. [Dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Beitrag wurde nicht der Musterartenschutzbeitrag von HESSEN MOBIL \(2016\) zugrunde gelegt. Inhaltlich sind aber alle Themenfelder behandelt. Die Darstellung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt entsprechend der Vorgaben des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen des hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz \(HMUKLV, Entwurf 2015\).](#)

1.1 Gesetzesgrundlagen

Grundlage des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans sind folgende Gesetze:

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017

HAGBNatSchG i.d.F. vom 20. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018

2 Umweltbezogene Schutzausweisungen und sonstige Planerische Vorgaben

2.1 Schutzgebiete, Vorkommen geschützter Arten und geschützter Biotoptypen

2.1.1 Bestehende Schutzgebiete nach geltendem Naturschutzrecht

- **NATURA 2000-Gebiete**

Entlang der Scheidgraben im Südosten des Untersuchungsgebiets verläuft in einem ca. 150 m breiten Band das Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altnneckarschlingen“. Das Vogelschutzgebiet beginnt westlich von Trebur am Ginsheimer Altrhein und erstreckt sich über Groß-Gerau, Griesheim, Pfungstadt und Gernsheim bis nach Heppenheim. Es weist eine Gesamtgröße von 2.779 ha auf.

Dabei handelt es sich um ein mehr oder weniger durchgängiges Band von Feuchtgebietskomplexen im Verlauf des verlandeten Altnneckars bzw. des Rheinrandflusses mit Feuchtwiesen, Röhrichtern, Seggenriedern und Bruchwäldern. Die Schutzwürdigkeit begründet sich auf dem Vorkommen seltener und bestandsbedrohter Brut- und Zugvogelarten, insbesondere von Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie mit z.T. landesweiter Bedeutung. Zu nennen sind hier u. a. Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Blaukehlchen und Großer Brachvogel.

Als Entwicklungsziele sind der Erhalt und die Entwicklung der an einen hohen Grundwasserstand gebundenen Feuchtbiotope als Brut-, Rast- und Überwinterungsareale zahlreicher nach Vogelschutzrichtlinie geschützter Vogelarten zu nennen.

Weitere NATURA 2000-Gebiete sind im Untersuchungsgebiet oder dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Zur Prüfung der Verträglichkeit der geplanten Ortsumgehung mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes wurde eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Dieses separate Gutachten ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan als Anlage 19.1.2-A beigelegt.

- **Naturschutzgebiete**

Südlich von Dornheim befindet sich das Naturschutzgebiet „Datterbruch von Dornheim“ Nr. 433020 mit einer Flächengröße von 26 ha, das durch Rechtsverordnung vom 11.12.1992 ausgewiesen wurde. Es liegt in einem Teilstück der Altnneckarschlingen und ist Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Hessische Altnneckarschlingen“.

Prägend für das Naturschutzgebiet sind die großen Röhrichtflächen, die meist extensiv genutzten Frischwiesen und der Entwässerungsgraben (Scheidgraben). Des Weiteren beinhaltet das Naturschutzgebiet eine große Anzahl von Biotoptypen, die laut § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Für das NSG wurde ein Mittelfristiger Pflegeplan (IAVL, 1994) erstellt.

Etwa 600 m nordöstlich des Untersuchungsgebietes liegt östlich der Bahnlinie Stockstadt – Groß-Gerau das Naturschutzgebiet „Bruchwiesen bei Büttelborn“. Dieses Naturschutzgebiet wird durch das Vorhaben nicht berührt bzw. beeinflusst, weshalb eine nähere Betrachtung nicht erfolgt.

- **Weitere Schutzgebiete**

Weitere Schutzgebiete oder -objekte nach BNatSchG befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet.

- **Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V. mit § 13 HAGBNatSchG)**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich verschiedene Biotope, die einem gesetzlichen Pauschalschutz gemäß §30 BNatSchG unterstehen.

Dabei handelt es sich fast überwiegend um Flächen entlang des Scheidgrabens im Naturschutzgebiet Datterbruch. Nördlich des Feldweges, der von der Siedlung Schwarzeberg entlang der Aussiedlerhöfe zum Golfplatz Hayna führt, finden sich beiderseits des Scheidgrabens ausgedehnte Röhrichtbestände unterschiedlicher Ausprägung:

- Überwiegend flächige Bestände mit Rohrglanzgras und Schilf.
- Eingestreut darin einzelne kleinere Seggenriede sowie ein schmaler Feuchtwiesenstreifen im nördlichen Teil der Aue.

Südlich des oben erwähnten Feldwegs wird die Aue südlich des Scheidgrabens von einer Feuchtwiese dominiert, die teilweise von Kleinseggenrieden durchsetzt ist. Entlang des Scheidgrabens erstrecken sich in einem schmalen Streifen Röhrichtbestände. Nördlich des Scheidgrabens schließt sich in einem ca. 30 m breiten Streifen ein Großseggenried an.

Im äußersten Osten des Untersuchungsgebietes jenseits der B 44 befinden sich Wiesenflächen, die vor allem nördlich des Scheidgrabens deutlich weniger feucht sind als weiter westlich. Südlich des Scheidgrabens findet sich ein Gemisch aus Feucht- und Frischwiesen sowie Großseggenbeständen.

Am äußersten Nordostrand tangiert die Aue des Scheidgrabens das Untersuchungsgebiet erneut. Hier finden sich neben einem Großseggenried überwiegend nährstoffreiche Feuchtwiesen in der Aue.

Des Weiteren finden sich im Bereich „Hinterlache“ zwischen der verlandeten Altneckarschlinge im Westen und dem Ortsrand von Dornheim eingestreut Streuobstbestände, die gemäß § 13 HAGBNatSchG ebenfalls unter den Pauschalschutz des §30 BNatSchG fallen. Geschützte Streuobstbestände liegen im Baufeld der neuen B44.

2.1.2 Vorkommen von nach § 7 Abs. 2 Nr. 12-14 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten

Die in den nachfolgenden Tabellen aufgelisteten Arten wurden im Rahmen der zoologischen Erfassungen in 2008 im Gebiet erfasst. Darüber hinaus wurden weitere Quellen ausgewertet: Artendatenbank natis (HESSEN-FORST FENA 2011 UND 2017, VSW FFM 2011 und 2017), Fachgutachten Fauna/Vegetation zur UVS Umgehung B 44 Groß-Gerau/Dornheim (naturplan/bioplan (1997).

• Säugetiere

Insgesamt konnten 6 Fledermausarten im Zuge der Erfassungen festgestellt werden. Alle heimischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gelten zugleich als streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG.

Als weitere streng geschützte Säugetierart wird die Haselmaus als potenziell im Plangebiet vorkommend eingestuft. Mögliche Vorkommen liegen vor allem im Bereich des Wolfskehlener Waldes.

S = Status im Untersuchungsgebiet: SN sicherer Nachweis, PV potenzielles Vorkommen. **Q** = Quelle: VE vorhabensbezogene Erfassung. **RL H** = Rote-Liste-Status für Hessen nach HMILFN (1996); **RL D** = Rote-Liste-Status für Deutschland nach BfN (2009): 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V zurückgehend (Vorwarnliste), D Daten unzureichend, G Gefährdung unbekannten Ausmaßes, + ungefährdet. **EZ** = [Erhaltungszustand in Hessen laut HMuKLV \(2015\)](#): FV günstig (favourable), U1 unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 schlecht (unfavourable – bad), XX unbekannt (unknown)

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	S	Q	RL H	RL D	EZ
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	SN	VE	2	G	FV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	SN	VE	2	+	FV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	SN	VE	3	V	U1
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	SN	VE	2	D	U1
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	SN	VE	2	G	XX
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SN	VE	3	+	FV
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	PV	-	D	G	U1

Tabelle 1: Säugetiere

Auf Basis der Bewertung der Erhaltungszustände der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (HMuKLV (2015)) ergaben sich Änderungen des Erhaltungszustandes im Vergleich zu 2013 für die Arten **Großer Abendsegler** und **Kleiner Abendsegler** (Verschlechterung von „FV“ = günstig nach „U1“ = ungünstig-unzureichend) und für die **Rauhautfledermaus** (Umstufung von „FV“ = günstig nach „xx“ = unbekannt).

Für die übrigen Fledermausarten ist der Erhaltungszustand in Hessen weiterhin günstig.

Bezüglich der Haselmaus ist der Erhaltungszustand unzureichend/ungünstig.

• Reptilien

Als einzige Reptilienart streng geschützte Reptilienart wurde die Zauneidechse nachgewiesen, die in Hessen derzeit einen günstigen Erhaltungszustand hat.

• Amphibien

Aus der Gruppe der Amphibien kommen im Untersuchungsgebiet insgesamt 5 streng geschützte Arten bzw. Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Schwerpunkt der Vorkommen liegen im Datterbruch. Weitere Laichgewässer der Knoblauchkröte sowie die einzigen für den Springfrosch finden sich auf dem Gelände des Golfplatzes Hayna.

S = Status im Untersuchungsgebiet: SN sicherer Nachweis, PV potenzielles Vorkommen. **Q** = Quelle: VE vorhabensbezogene Erfassung, NA Datenbank natis (HESSEN-FORST FENA 2011), NB NATURPLAN/BIOPLAN (1997). **RL H** = Rote-Liste-Status für Hessen nach HMILFN (1996); **RL D** = Rote-Liste-Status für Deutschland nach BfN (2009): 1 Vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V zurückgehend (Art der Vorwarnliste), + ungefährdet. **EZ** = Erhaltungszustand in Hessen laut [Hessen-Forst \(2014\)](#): FV günstig (favourable), U1 unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 schlecht (unfavourable – bad), XX unbekannt (unknown)

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	S	Q	RL H	RL D	EZ
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	SN	NB	2	V	FV
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	SN	VE	1	3	U1
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	SN	VE, NA	2	V	U1
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	SN	VE	1	+	FV
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	SN	NB	1	3	U2

Tabelle 2: Amphibien

• Europäische Vogelarten

Wild lebende Vogelarten sind nach BNatSchG unabhängig von Gefährdung und Verbreitung alle pauschal besonders geschützt, einige Arten zusätzlich auch noch streng geschützt. Damit gelten für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten die Vorschriften bzw. Verbote gemäß §44 BNatSchG.

Eine Liste der im Zusammenhang mit dem Vorhaben planungsrelevanten Arten enthält Kapitel 3.2.2 des vorliegenden LBP.

2.1.3 Sonstige umweltbezogene Schutzgebiete

• Wasserrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Zwischen dem Bauanfang nördlich der Ortslage Dornheim und dem Knotenpunkt Süd verläuft die B44 – OU Dornheim innerhalb der Wasserschutzzone IIIA der Trinkwassergewinnungsanlage „Wasserwerk Dornheim“.

Die Schutzzone II liegt zwischen Baubeginn und Knoten Mitte, westlich der Trasse in im Minimum 160 m Entfernung.

2.2 Raumplanung und kommunale Bauleitplanung/Landschaftsplanung

2.2.1 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan

Die geplante Umgehungsstraße verläuft durch das Gebiet der Städte Groß-Gerau und Riedstadt. Die Grenze zwischen den beiden Kommunen entspricht zugleich der Grenze zwischen dem Geltungsbereich des Regionalplans Südhessen und des Regionalen Flächennutzungsplans für den Ballungsraum Frankfurt/ Rhein-Main.

Für den Ortsteil Dornheim der Stadt Groß-Gerau im Norden gelten die Vorgaben des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 Frankfurt-Rhein-Main.

Die geplante Trasse ist nicht dargestellt, wird aber im Text erwähnt. Sie steht unter dem Vorbehalt der Verträglichkeit mit den Schutzziele des Natura 2000-Gebietes.

Der Regionale Flächennutzungsplan (vgl. Abbildung 2) sieht am nordwestlichen Ortsrand von Dornheim die Entwicklung eines Wohngebietes vor, das bis zum Sonnenhof reicht (Wohngebiet „Wallerstädter Weg, Hinterlacher Sand“, Größe: 8,86 ha). Sonstige Siedlungsflächen sind nicht geplant.

Das gesamte Umfeld von Dornheim ist als Vorranggebiet Regionaler Grünzug dargestellt. Der Regionale Grünzug überdeckt darüber hinaus auch den gesamten Raum um Groß Gerau. Lediglich Streifen um die bebauten Ortslagen sind von der Flächensignatur ausgespart. Die Relikte einer alten Flussschleife westlich bzw. nordwestlich von Dornheim sind als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft markiert. Die Trasse quert zudem einen Regionalparkkorridor.

Für den Ortsteil Leeheim der Stadt Riedstadt im Süden gilt der Regionalplan Südhessen (RPS), der seit dem 17.10.2011 in Kraft ist. Der RPS vereint die Regional- und Flächennutzungsplanung in einem einheitlichen Planungskonzept.

Seine Inhalte sind eng mit dem Regionalen Flächennutzungsplan für den Ballungsraum Frankfurt-Rhein-Main koordiniert und in einen gemeinsamen Plan integriert (vgl. Abbildung 3). Die Darstellungen unterscheiden sich vom Nordteil aber durch eine maßstäblich deutlich grobere Darstellung. Die weitere Konkretisierung erfolgt für die Stadt Riedstadt in einem eigenen Flächennutzungsplan (siehe Kapitel 2.2.2).

Die geplante Ortsumgehung Dornheim ist im RPS nicht dargestellt. Der gesamte Raum zwischen Dornheim im Norden sowie Leeheim und Wolfskehlen im Süden liegt mit Ausnahme der Siedlungsbereiche sowie von Freiflächen um die bebauten Ortslagen innerhalb eines Regionalen Grünzugs.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist mit Ausnahme der Siedlungsbereiche laut Regionalplan ein Bereich für die Grundwassersicherung.

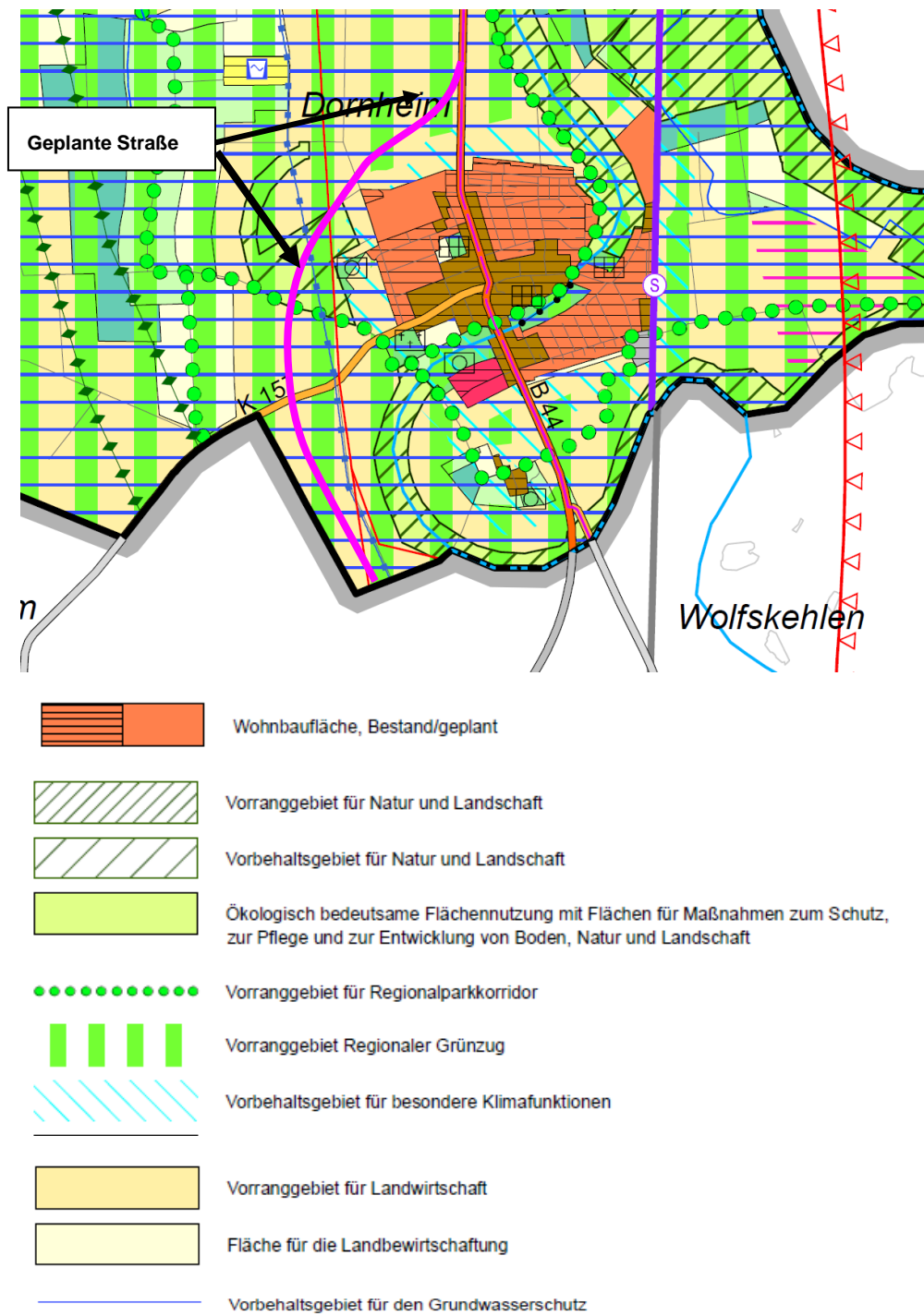


Abbildung 2: Auszug Regionaler Flächennutzungsplan Frankfurt-Rhein-Main ergänzt durch Darstellung der geplanten OU Dornheim (B44 neu)

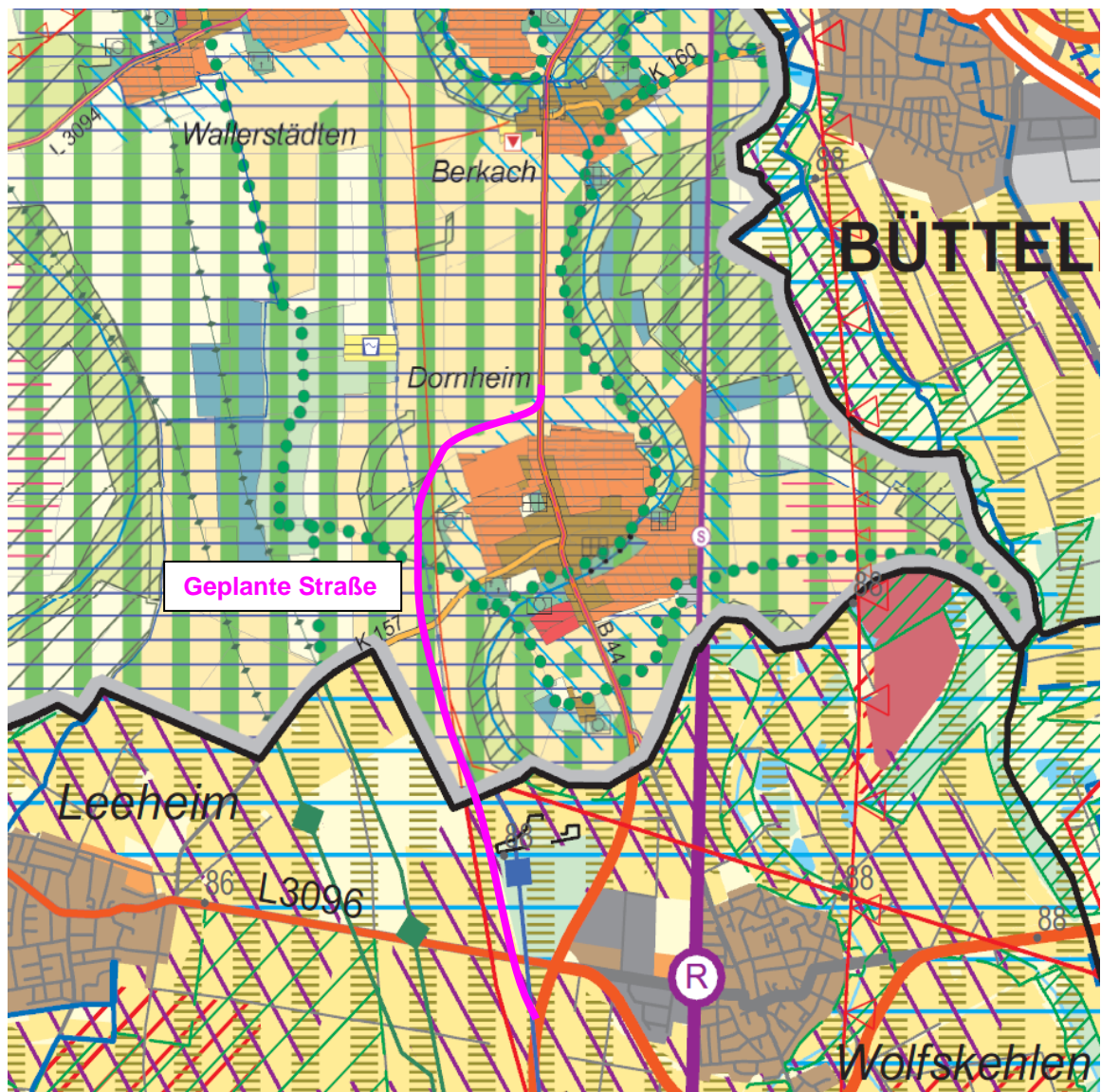


Abbildung 3: Auszug aus Regionalplan Südhessen 2010 Teilkarte 3 mit integrierte Darstellung des FNP 2010 Frankfurt-Rhein-Main (ergänzt durch Trasse der OU Dornheim- B44neu)

2.2.2 Flächennutzungs-/Landschaftsplanung und Bebauungsplanung

Gemeinde Riedstadt

▪ Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 2004 stellt im Bereich der geplanten Trasse nur die bestehenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und den Golfplatz in seinen bestehenden Grenzen dar. Nördlich des Wolfskehlener Wäldchens enthält der Plan eine Aufforstungsfläche, die bis zum Datterbruch reicht. Durch diese Aufforstungsfläche führt eine Straßen-trasse, die den Verlauf der OU Dornheim darstellen soll, in Lage und Linienführung aber nicht mehr aktuell ist.

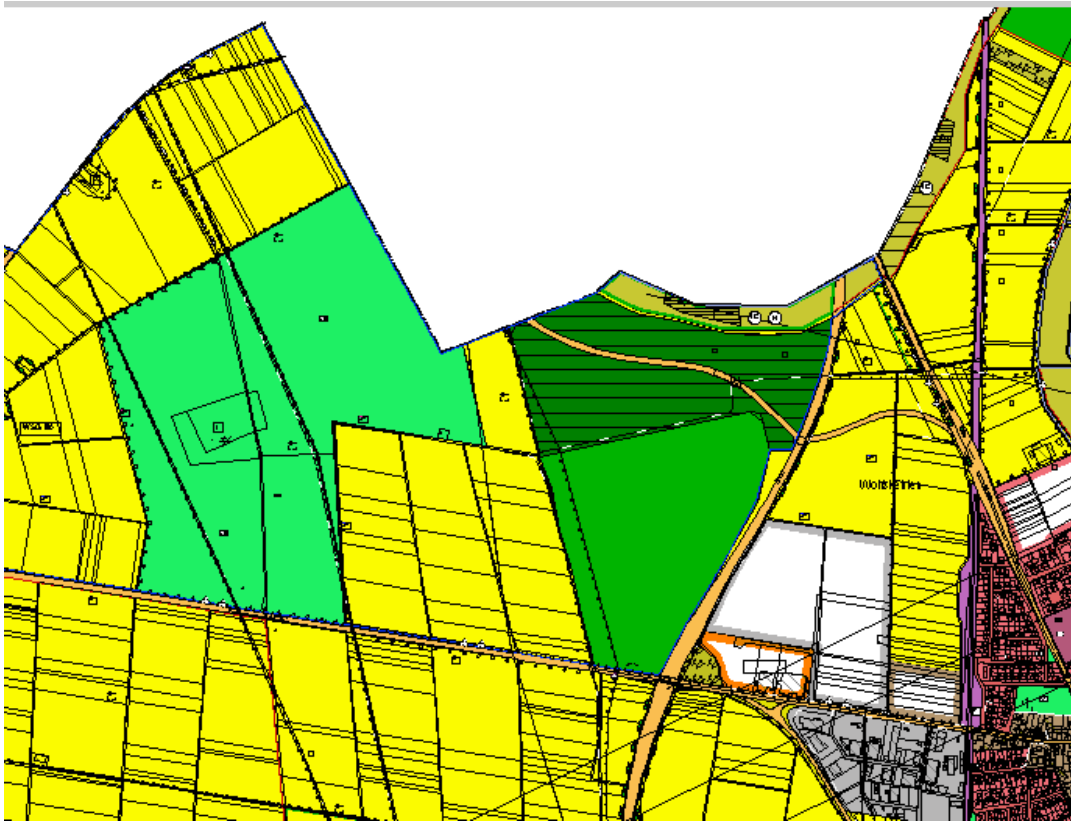


Abbildung 4: Auszug Flächennutzungsplan Riedstadt 2004¹

▪ Bebauungspläne

Rechtskräftige Bebauungspläne entlang der geplanten Trasse liegen aktuell keine vor.

Östlich der B44-alt existiert für den Ortsteil Wolfskehlen der rechtskräftige Bebauungsplan „Auf dem Forst“. Dieser weist im westlichen Anschluss an die Ortslage die Entwicklung eines Gewerbegebietes und eines Sondergebietes „Großflächige Einzelhandelsbetriebe“ im Sinne des §11(3) Bau NVO aus (GEMEINDE RIEDSTADT, tel. 26.10.05). Als Kompensationsmaßnahme ist die Aufforstung eines Eichenbestandes auf der Waldzuwachsfläche im nördlichen Anschluss an das Waldgebiet „Im Forst“ (Wolfskehlener Wald) auf einer Fläche von 7,13 ha vorgesehen (PLANUNGSBÜRO H. FISCHER, 2005).

2008 und 2011 erfolgten 2 Änderungen, die lediglich die interne Erschließung und Nutzungsverteilung betrafen.

¹ Quelle: <http://www.geoportal-riedstadt.de/>



**Bebauungsplan „Auf dem Forst“ 1. Änderung
(Satzung 11/2008)**
blaue Linie: Geltungsbereich der 2. Änderung



**Bebauungsplan „Auf dem Forst“ 2.
Änderung
(Entwurf 11/2010)**

Stadt Groß-Gerau

▪ **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan (MÜHLINGHAUS, 2003) schlägt für das Naturschutzgebiet „Datterbruch von Dornheim“ Maßnahmen vor, die eine biotopgerechte Pflege oder Bewirtschaftung (insbesondere Mahd), eine extensive landwirtschaftliche Nutzung und die Sicherung/Verbesserung des Wasserhaushaltes umfassen. Für den Bereich des verlandeten Altneckars im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist das naturschutzfachliche Leitbild „Wiesenniederung“ relevant. Angestrebt wird teilweise eine Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine extensive landwirtschaftliche bzw. gartenbauliche Nutzung. Weiterhin werden die Erhaltung siedlungsnaher Freiräume mit Eignung für die Naherholung sowie der Aufbau eines Biotopverbundes als Ziele genannt.

Geeignete Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auch im Hinblick auf zukünftige Ausgleichsmaßnahmen werden u.a. aufgeführt:

- Altneckarschlingen, auch die westlich am „Hinterlacher Sand“
- Ortsrandgrün nordöstlich, südöstlich und südwestlich
- Streuobst (Bestand und Planung), großflächig, nordwestlich.

(Quelle: DORN, 2000)

2.2.3 Landwirtschaftliche Planungen

Die **Agrarstrukturelle Vorplanung Groß-Gerau** (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDES-ENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, 1992) ist inhaltlich eng mit dem Landschaftsplan Groß-Gerau verknüpft. Im Bereich der Altneckarschlingen wird die Entwicklung von Grünland vorgeschlagen, die Böden weisen hierfür eine gute bis mittlere Eignung auf. Im Datterbruch sollte eine Grünlandnutzung weiterhin beibehalten werden. Der überwiegende Teil des restlichen Offenlands im Bereich der Stadt Groß-Gerau besitzt eine gute Eignung für den Ackerbau.

Der **Landwirtschaftliche Fachplan Südhessen** (GFL, 2004) stuft alle landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Ernährungsfunktion in die

Kategorie „besonders hohe Funktionserfüllung“ ein. Auch bei einer Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen (Ernährungs-, Einkommens-, Arbeitsplatz-, Erholungs- und Schutzfunktion) werden alle landwirtschaftlichen Flächen in die Kategorie höchste Funktionserfüllung eingeordnet.

2.3 Sonstige Bewertungen und Planungen

• Hessische Biotopkartierung

Im unmittelbaren Trassenbereich sind gemäß *natureg.de* keine Flächen oder Objekte der hessischen Biotopkartierung erfasst. Die Biotopkartierung stammt für das TK25-Blatt Nr. 6116 aus dem Jahr 1994. Eine aktuellere Erfassung liegt nicht vor.

Schützenwerte Biotope liegen abseits der Trasse der B44 neu. Eine Inanspruchnahme oder direkte Beeinflussung kann ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um folgende Objekte:

Objekt/Fläche	Bezeichnung	Biotoptyp
TK 6116, Biotop-Nr. 34	Strauchgehölze südöstlich Schwarzeberg	Gehölze trockener bis frischer Standorte (Code: 02.100)
TK 6116, Biotop-Nr. 62	Streuobstweise westlich Dornheim	Streuobst (Code: 03.000)
TK 6116, Biotop-Nr. 61	Strauchgehölz westlich Dornheim	Gehölze trockener bis frischer Standorte (Code: 02.100)
TK 6116, Biotop-Nr. 236	Schilfröhricht südwestlich Dornheim	Röhricht (inkl. Schilfröhrichte) (Code: 05.110)
TK 6116, Biotop-Nr. 215	Gebüsch südöstlich Schwarzeberg	Gehölze trockener bis frischer Standorte (Code: 02.100)
TK 6116, Biotop-Nr. 244	Röhricht Datterbruch II	Röhricht (inkl. Schilfröhrichte) (Code: 05.110)

Tabelle 3: Objekte der hessischen Biotopkartierung (HB), Kartierjahr 1994

Nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der Flächen und den Verlauf der neuen B44.

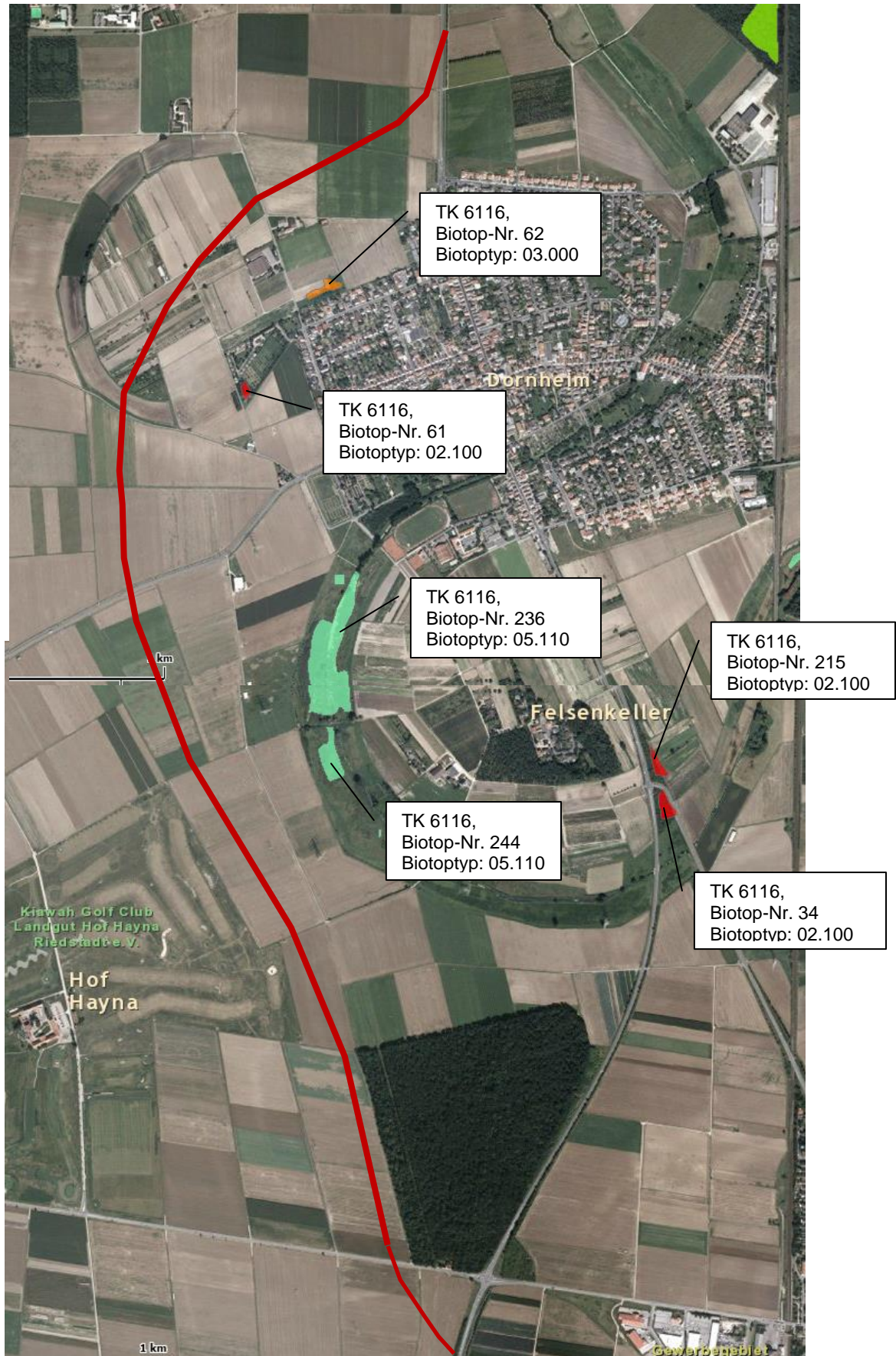


Abbildung 5: Auszug aus der hessischen Biotopkartierung (Quelle: www.natureg.de, Stand 2011) mit integrierter Trasse der B44 neu

3 Zustand von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

3.1 Vegetation

3.1.1 Heutige potenziell natürliche Vegetation

In der Standortkarte der Vegetation ist der Großteil des Untersuchungsgebiets mit einer guten natürlichen Standorteignung für Ackerflächen ausgezeichnet. Im Süden des Untersuchungsgebiets ist in der Standortkarte Hainsimsen-Buchenwald dargestellt. Der Hainsimsen-Buchenwald ist ein weitverbreiteter Typ des Buchenwaldes auf sauren im allgemeinen nährstoffarmen Mittelgebirgsböden mit artenarmer schwach entwickelter (teilweise fast fehlender) Krautschicht von Sauerhumuspflanzen wie Hainsimse, Drahtschmiele und unter beigemischter Eiche auch Heidelbeere.

3.1.2 Reale Vegetation

Bereits 2005 erfolgte eine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen im Untersuchungsraum. In 2007 sowie 2009 und letztlich nochmals im April 2012 wurde der Biotoptypenbestand aktualisierend überprüft.

Die Einstufung der Biotoptypen richtet sich nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Kartieranleitung (Anlage 3 der Kompensationsverordnung 2005).

Folgende Biotoptypen wurden erfasst:

Wälder

01.122 Eichenmischwälder (forstlich überformt)

01.181 Naturferne Laubholzforsten vor Kronenschluss

Der Wolfskehrer Wald, welcher westlich an die B 44 grenzt, stellt die einzige Waldfläche im Untersuchungsgebiet dar. Dabei handelt es sich um forstlich geprägte Laubmischwälder.

Gebüsche, Hecken, Säume

02.200 trockene bis frische, basenreiche Gebüsche, Hecken und Säume

02.300 nasse Gebüsche, Hecken und Säume

02.400 Hecken-/Gebüschpflanzung (heimische, standortgerecht)

02.500 Hecken- Gebüschpflanzung (standortfremd, Ziergehölze)

02.500* Hecken- Gebüschpflanzung im Innenbereich (heimisch, standortgerecht)

02.600 Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend)

Den größten Anteil an Gebüsch nehmen die straßenbegleitenden Heckenpflanzungen entlang der B 44 und der K 158 ein. Eine größere zusammenhängende mit Hecken bestandene Fläche befindet sich südlich von Dornheim, ansonsten sind die Gebüsche eher kleinflächig und punktuell im Untersuchungsgebiet verteilt.

Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Streuobst, Obstbau

- 03.110 Streuobstwiese intensiv bewirtschaftet (mehrschürig, Bäume regelmäßig beschnitten)
- 03.120 Streuobstwiese neu angelegt
- 03.130 Streuobstwiese extensiv bewirtschaftet
- 03.211 Erwerbsgartenbau / Sonderkulturen
- 03.222 Obstplantagen mit Untersaat
- 03.300 Baumschulen

Nördlich von Dornheim befindet sich eine Baumschule. Der überwiegende Teil der für den Erwerbsgartenbau genutzten Flächen liegt westlich von Dornheim. Weitere Flächen grenzen östlich der Altneckarschlinge an.

Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze

- 04.110 Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbäume
- 04.210 Baumgruppe, einheimisch, standortgerecht, Obstbäume
- 04.310 Allee, einheimisch, standortgerecht, Obstbäume
- 04.320 Allee, nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten
- 04.600 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig

Einzelbäume und Baumgruppen sind nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet anzutreffen. Verbreitungsschwerpunkt der Einzelbäume und Baumgruppen liegt südlich von Dornheim in der Altneckarschlinge. Zwei großflächige Feldgehölze befinden sich östlich von Dornheim im Bereich der Erwerbsgartenflächen sowie nördlich des Dornheimer Sportplatzes.

Gewässer, Ufer

- 05.241 zumindest an Böschungen verkrautete Entwässerungsgräben
- 05.342 künstlich angelegte Kleingewässer/Teiche
- 05.410 Schilfröhricht
- 05.420 Bachröhrichte
- 05.430 andere Röhrichte (Rohrkolben, Rohrglanzgras)
- 05.440 Großseggenriede / - röhricht
- 05.450 Kleinseggenriede

Die Röhrichtbestände treten vor allem im Bereich der südwestlichen Altneckarschlinge auf, wogegen der südöstliche Teil von Klein- und Großseggenriede dominiert wird. Eine weitere großflächige mit Großseggenrieden bestandene Fläche liegt im Bereich des Grabens nördlich von Dornheim.

Grasland

- 06.120 nährstoffreiche Feuchtwiesen
- 06.200 Weiden (intensiv)
- 06.310 Frischwiesen, extensiv genutzt
- 06.320 Frischwiesen, intensiv genutzt

06.920 Grünlandeinsaat / Grasäcker mit Weidelgras

Die oben genannten Biotoptypen treten überwiegend beidseits des nördlich von Dornheim liegenden Grabens und entlang der Altneckarschlinge, wobei sich die Verbreitung auf den süd- und östlichen Teil konzentriert, auf.

Ruderalfluren und Brachen

- 09.110 Ackerbrachen, mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet
- 09.120 kurzlebige Ruderalfluren
- 09.130 Wiesenbrachen und ruderale Wiesen
- 09.150 Feldraine, Wiesenraine, linear
- 09.160 Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen), intensiv gepflegt, artenarm
- 09.210 ausdauernde Ruderalfluren, meist frischer Standorte

Kleinflächige Brachen und Ruderalfluren treten vereinzelt im Untersuchungsgebiet ohne Verbreitungsschwerpunkt auf.

Vegetationsarme und kahle Flächen

- 10.150 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)
- 10.520 nahezu versiegelte Flächen, Pflaster
- 10.530 Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze
- 10.610 bewachsene Feldwege
- 10.620 bewachsene Waldwege
- 10.710 Dachfläche nicht begrünt

Unter die vegetationsarmen und kahlen Flächen fallen alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Verkehrswege, die Siedlungsflächen von Dornheim und das Gewerbegebiet Ried westlich von Wolfskehlen.

Äcker und Gärten

- 11.191 Acker, intensiv genutzt
- 11.211 Grabeland, Einzelgärten in der Landschaft, meist nicht gewerbsmäßig genutzt
- 11.212 Gärten / Kleinanlagen mit überwiegendem Nutzgartenanteil
- 11.221 gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich
- 11.222 arten- und strukturreiche Hausgärten
- 11.224 Intensivrasen (z.B. Sportanlagen)
- 11.225 Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich (z. B. Rasenflächen alter Stadtparks)
- 11.231 Park- und Waldfriedhöfe, Walsiedlungen, Parks, Villensiedlungen mit Großbaumbestand
- 11.232 Friedhofsneuanlagen, neu angelegte Grabfelder ohne nennenswerten Baumbestand

Die Ackerflächen westlich von Dornheim nehmen den größten Flächenanteil im Untersuchungsgebiet ein. Am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets befindet sich ein Teilbereich eines Golfplatzes. Die restlichen Biotoptypen befinden sich größtenteils im siedlungsnahen Bereich.

3.1.3 Bestandsbewertung

Eine besondere Bedeutung kommt den gesetzlich geschützten Biotopen nach §30 BNatSchG zu. Im Umfeld der B44 neu sind dies:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Gewässer und der dazugehörigen natürlichen oder naturnahen Vegetation,
- Röhrichte und seggen- und binsenreiche Nasswiesen.

Solche Biotope bestehen im Bereich der Altneckarschlinge „Datterbruch“ und in dem Graben nördlich von Dornheim. Diese Bereiche besitzen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz, werden von der Ortsumgebung aber nicht berührt.

Gemäß §13 HAGBNatSchG unterstehen zudem Streuobstbestände im Außenbereich dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG. Streuobstbestände im Außenbereich kommen westlich von Dornheim im Bereich „Hinterlache“ vor.

3.2 Tiere (inkl. Vorkommen geschützter Arten nach BNatSchG)

3.2.1 Methodik

Eine ausführliche Beschreibung der Erfassungsmethodik enthält der Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Im Folgenden sind daraus die wichtigsten Eckpunkte stichpunktartig aufgeführt.

- **Fledermäuse:** 6 Detektorbegehungen im Zeitraum Mai bis August 2008 (Bearbeitung: ITN 2008). Die Untersuchungen zielten in erster Linie darauf ab, Hinweise auf besondere Funktionen des Trassenbereiches für die Tiergruppe, z.B. als Jagdhabitat oder Flugkorridor, zu gewinnen.

Vertiefende Erfassung von Fledermausstrukturpotenzialen am 13.03.2012 im Trassenbereich, inkl. eines rund 30 m breiten Streifens beidseits der Trasse zwischen Bau-km 1+100 bis 1+750. Der Untersuchungstreifen wurde komplett begangen, potenzielle Strukturen, wie Baumhöhlen, Nistkästen etc. wurden protokolliert und dokumentiert.

- **Avifauna:** Revierkartierung nach Südbeck et al. im Zeitraum Februar bis Juni 2008; 6 flächendeckende Kartierdurchgänge (Frühbegehungen zwischen Sonnenaufgang und Mittagszeit), zusätzlich Spezialkartierungen der Eulen und Rallen, von Bekassine, Rebhuhn und Zwergtaucher jeweils mit Hilfe von Klangattrappen (je 2 Termine abends/nachts).

Im März/April 2012 erfolgte eine ergänzende Erfassung der im geplanten Trassenbereich (Trasse und Umgebung bis 30 m Entfernung) vorhandenen Höhlenbäume und Nistkästen (BG Natur 2012).

Am 08.06.2017 erfolgte eine Kontrollbegehung des Wolfskehlener Waldes auf ein Vorkommen des Uhus durch Herrn Wolfgang Mayer (Rimbach) (MAYER 2017). Herr Mayer ist ein offiziell benannter Mitarbeiter der Vogelschutzwarte Frankfurt für den

Bereich Wolfskehlen. Er wurde benannt von Herrn Dr. Werner von der Vogelschutz-warte Frankfurt.

- **Amphibien und Reptilien:** Kontrolle potenzieller Laichgewässer (Sichtkontrollen, Verhören, Keschern, Einsatz von Reusenfallen), stichprobenartig auch potenzieller Landhabitate an 8 Durchgängen von Februar bis August 2008.

Von März bis Ende April 2012 (12.03. – 30.04. 2012) Kontrolle wandernder Amphibien auf Höhe der Kleingewässer auf dem Golfplatz. Hierzu wurde ein ca. 300 m langer Amphibienschutzzaun mit insgesamt 20 Fangeimern zwischen Bau-km 3+200 bis 3+500 re installiert. Die Fangeimer wurden ausschließlich trassenseitig ausgebracht, um so das Zuwandern von Amphibien, speziell der Knoblauchkröte, zu den Golfplatzgewässern ermitteln zu können. Die Fangeimer wurden im genannten Zeitraum täglich geleert und die Tiere in das nächstgelegene Gewässer gebracht.

3.2.2 Ergebnisse der Bestandserfassung

Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden im Jahr 2008 folgende artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen erfasst:

- **Fledermäuse**

Sämtliche einheimische Fledermausarten sind nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG „besonders geschützt“ und gleichzeitig nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG „streng geschützt“. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 5: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet: N: Anzahl Nachweise im Untersuchungsgebiet. **RL H:** Rote-Liste-Status für Hessen nach HMILFN (1996); **RL D:** Rote-Liste-Status für Deutschland nach BFN (2009): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, + ungefährdet, - keine Einstufung, **Schutz:** Schutzstatus nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG, §§ = streng geschützt; Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	N	RL H	RL D	Schutz	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	6	2	V	§§, Anh. IV	Nachweise Golfplatz, Datterbruch, Schwarzeberg, im Dorfbereich von Dornheim, Wochenstubenvorkommen im angrenzenden Siedlungsraum (Dornheim, Leeheim, Wolfskehlen) wahrscheinlich
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	6	2	3	§§, Anh. IV	Nachweise vor allem im Waldgebiet südlich vom Datterbruch, Untersuchungsgebiet ist möglicher Nahrungsraum einer Kolonie im Umfeld, Koloniestandorte könnten im Siedlungsraum oder in Wäldern (Baumhöhlen) im unmittelbaren Umfeld des Planungsraumes liegen

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	N	RL H	RL D	Schutz	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	15	3	V	§§, Anh. IV	Nachweise v.a. im Datterbruch und Gehölzgruppen, stetig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, Art nutzt in weiträumigen Nahrungsflügen die offenen, strukturierten Bachläufe und Gehölzgruppen. Quartiere im Wald angrenzend an das Untersuchungsgebiet sind wahrscheinlich, können allerdings auch einige Kilometer entfernt liegen.
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	2	D	§§, Anh. IV	Nachweise im Waldgebiet südlich vom Datterbruch, kein stetiges Vorkommen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, aber Nutzung als Nahrungsraum und Vorkommen von Kolonien in umliegenden Dörfern, Wald- und Aubereichen denkbar
Myotis unbest. Myotis spec.	4	-	-	§§, Anh. IV	Nachweise im Waldgebiet südlich vom Datterbruch
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	2	G	§§, Anh. IV	Einzelnachweise im Waldgebiet südlich vom Datterbruch und im Wald nordwestlich des Untersuchungsgebietes, wahrscheinlich migrierende Tiere
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	131	3	+	§§, Anh. IV	Nachweise in allen strukturreichen Bereichen des Untersuchungsgebietes, Wochenstubenkolonien im Siedlungsraum von Dornheim, Leeheim und Wolfskehlen anzunehmen.

Im Zuge der ergänzenden Bestandsaufnahme zur Ermittlung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im Bereich „Hinterlacher Sand“ (Kleinparzellierte Feldflur mit Gartenparzellen mit Baumbeständen) wurden insgesamt 3 Höhlenbäume nachgewiesen, weiterhin in zwei Parzellen Nisthilfen für Vögel (Steinkauzröhren, Nistkästen). Die Höhlenbäume und Standorte der Nisthilfen sind in Plan Fauna – Artenschutz (Unterlage 19.3.2 [BL 1-A und 2-A](#)) eingetragen. Bau- und anlagebedingte Eingriffe betreffen einen der Höhlenbäume und Standorte von 7 Vogel-Nisthilfen.

Die Fledermausnachweise im Rahmen der vorhabensbezogenen Erfassungen und die artspezifischen Lebensraumansprüche lassen darauf schließen, dass die Quartierbereiche (Wochenstuben) sämtlicher im Untersuchungsgebiet nachgewiesener Fledermausarten nicht im Bereich Hinterlacher Sand liegen, sondern in Ortslagen bzw. Gebäuden – Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus – bzw. in Waldgebieten – Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus (vgl. Tabelle 5). Der Höhlenbaum im Bereich Hinterlacher Sand könnte aber [theoretisch von Männchen oder nicht reproduzierenden Weibchen der Zwergfledermaus als Quartier genutzt werden](#). Der Verlust des einzelnen Höhlenbaumes, ist aber nicht mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG verbunden, da begründet davon ausgegangen werden kann, dass für ggf. betroffene Individuen Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen. Als mögliche Ausweichquartiere kommen neben Höhlen und Spalten in Bäumen im Hinterlacher Sand auch Gebäude im Siedlungsbereich von Dornheim in Betracht. Die ökologische Funktion im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.

Die Vogel-Nisthilfen weisen bereits aufgrund ihrer Bauweise (Fehlen von geeigneten Hangplätzen, Spalten) keine Eignung als Quartiere für Fledermäuse auf, sie stellen für

diese Gruppe keine Fortpflanzungs-/Ruhestätten im artenschutzrechtlichen Sinne dar. Die vorhabensbedingten Eingriffe sind somit zusammenfassend nicht mit einer Beeinträchtigung des Quartierangebotes für Fledermäuse verbunden.

• Haselmaus

Im Untersuchungsgebiet bietet der Wolfskehlener Wald einen geeigneten Lebensraum für die Haselmaus, sodass ein Vorkommen dort nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Ein konkreter Hinweis darauf liegt jedoch nicht vor.

Vorhabensbedingt kommt es jedoch weder zu direkten Flächenbeanspruchungen in diesem Waldgebiet noch zu einer Mehrbelastung durch Störwirkungen, die sich erheblich auf ein evtl. vorhandenes Haselmausvorkommen auswirken könnten. Im Übrigen liegen aus der Literatur keine Hinweise auf eine besondere Störanfälligkeit von Haselmäusen gegenüber Straßen bzw. Verkehr vor. Zusammenfassend kann ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Haselmaus von vornherein ausgeschlossen werden, sodass eine weitere Betrachtung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht erforderlich ist.

• Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurde eine nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützte Reptilienart festgestellt (siehe Tabelle 2).

RL H: Rote-Liste-Status für Hessen nach HMUELV (2010); **RL D:** Rote-Liste-Status für Deutschland nach BFN (2009): 3 = gefährdet; **Schutz:** Schutzstatus nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG, §§ = streng geschützt; Anh. IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	+	V	FV	Einzelnachweis auf Grundstück mit Feldscheune zwischen Ortsrand Dornheim und geplanter Trasse

Tabelle 4: Reptilienarten im Untersuchungsgebiet.

Als einzige Reptilienart wurde die Zauneidechse nachgewiesen. Es handelte sich um einen Einzelnachweis aus 2008. Der Vorkommensbereich liegt in der Nähe eines Wirtschaftsweges der im Zuge der Realisierung der B44neu ausgebaut wird. Dieser Ausbau ist mit kleinflächigen Verlusten von Saumvegetation randlich der vorhandenen Wegtrasse verbunden. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse (Sonnplätze, Verstecke, Eiablageplätze). Eine Gefährdung oder Störung der Art kann daher von vornherein ausgeschlossen werden.

• Amphibien

Aus dem Untersuchungsgebiet sind Vorkommen von insgesamt 8 Amphibienarten belegt, 7 davon konnten im Rahmen der Erfassungen in 2008 nachgewiesen werden. Der Kammmolch wurde dabei nicht bestätigt. Für die Art liegt allerdings ein Altnachweis vor, sodass vorsorglich von einem Vorkommen ausgegangen wird. Drei der Amphibienarten sind nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützt.

Im Rahmen der im Frühjahr 2012 durchgeführten Kontrollfasserfassung wurden insgesamt 26 Adulte Knoblauchkröten, 7 Erdkröten, 5 Wasserfrösche und 4 Teichmolche auf ihrem Weg zu den Kleingewässern auf dem Golfplatzgelände an dem speziell hierfür aufgestellten

Amphibienschutzzaun festgestellt. Damit wurde belegt, dass Landhabitate der Knoblauchkröte in der Ackerflur im Trassenbereich und östlich davon liegen.

RL H: Rote-Liste-Status für Hessen nach HMUELV (2010); **RL D:** Rote-Liste-Status für Deutschland nach BfN (2009): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Art der Vorwarnliste); **Schutz:** Schutzstatus nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG, §§ = streng geschützt; **Anh. IV** = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL H	RL D	Schutz	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>	V	+		Vorkommen im NSG „Datterbruch“ und in Golfplatzgewässern (Reproduktion, Nachweise einzelne Larven), weiterhin an Gartenteich im Norden der Ortslage Dornheim (Nachweis Adulte, potenziell reproduzierend). In 2012 4 Adulte am Fangzaun zwischen Trasse und Golfplatz (potenziell reproduzierend in Golfplatzgewässer).
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	V	+		Vorkommen im NSG „Datterbruch“ (Reproduktion, Nachweis Adulte in geringer Dichte sowie Quappen), an Gartenteich im Norden der Ortslage Dornheim (Nachweis Adulte, potenziell reproduzierend) und am Fangzaun in 2012 (potenziell reproduzierend in Golfplatzgewässer).
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	2	3	§§, Anh. II, Anh. IV	Nachweis im Datterbruch bei „suboptimalen Laichbedingungen“ in „sehr geringer Populationsstärke“ laut IAVL (1991), zitiert in NATURPLAN/BIOPLAN (1997) <u>keine Bestätigung</u> durch eigene Erfassungen 2008, aber Vorkommen im Datterbruch nicht auszuschließen, vorsorglich wird von Vorkommen ausgegangen
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	2	3	§§, Anh. IV	im NSG „Datterbruch“ Rufergesellschaften von bis zu 15 Tieren, hier Reproduktionsnachweis (Quappen), weiterhin je 2 Rufer an 2 Kleingewässern auf dem Golfplatz in 2008. In 2012 insgesamt 26 Adulte am Fangzaun zwischen Golfplatz und Trasse festgestellt.
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	3	V	§§, Anh. IV	mehrfach einzelne Rufer oder kleine Rufergemeinschaften in der Feldflur zwischen dem NSG Datterbruch und dem Schwarzeberg, zudem Rufer in Wiesen des NSGs; keine Reproduktionsnachweise, aber potenzielle Laichgewässer vorhanden (Ackerlachen).
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	V	+		Vorkommen im NSG „Datterbruch“ (Nachweis einzelne Laichballen), in Golfplatzgewässern (einzelne Laichballen, Quappen), in Gartenteich im Norden der Ortslage (Nachweis Quappen)
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	V	+	§§, Anh. IV	Reproduktionsnachweis durch Fund von zwei Laichballen in einem Kleingewässer auf dem Golfplatz. Offenbar nur kleine Population im Untersuchungsgebiet. Landhabitate im Wolfskehlener Wald zu vermuten.
Teichfrosch <i>Rana kl. esculenta</i>	3	+		Vorkommen im NSG „Datterbruch“ (Nachweis Adulte in geringer Dichte, vermutlich reproduzierend), an zwei Golfplatzgewässern (ca. 15 bzw. 30 Adulte, vermutlich reproduzierend) und an drei Gartenteichen im Nordwesten der Ortslage Dornheim (jeweils kleine Rufergemeinschaften)
Nordamerikanischer Ochsenfrosch <i>Rana catesbeiana</i>	-	-		Beobachtung Einzeltier im NSG „Datterbruch“, potenziell reproduzierend

Tabelle 5: Amphibienarten im Untersuchungsgebiet

Für die Amphibien von besonderer Bedeutung sind die bestehenden Gewässer im NSG Datterbruch. Hier konnten, mit Ausnahme des Springfroschs, alle anderen Amphibienarten nachgewiesen werden. Daneben sind die Gewässer auf dem Golfplatz bestätigtes bzw. potenzielles Laichhabitat von 4 Arten, wovon die streng geschützte Knoblauchkröte und der streng geschützte Springfrosch besonders hervorzuheben sind. Bezüglich des Springfroschs stellen die Golfplatzgewässer das einzige Laichquartier im Untersuchungsgebiet dar. Landhabitate der Art liegen im Wolfskehlener Wald.

• Vögel

In der nachfolgenden Tabelle sind die für die artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Vogelarten zusammengestellt, unter Bezugnahme auf die vorhabenbezogenen Erfassungen als aktuellste Datengrundlage für den Untersuchungsraum. Berücksichtigt wurden weiterhin Nachweise aus der *natis* Datenbank (VSW 2017) und von [MAYER \(2017\)](#), die dem Untersuchungsgebiet zuzuordnen sind und über die Erkenntnisse der vorhabenbezogenen Erfassungen hinausgehen.

Die Auswertung der Datenbank der Vogelschutzwarte zu Vogelrastgebieten ergab, dass die dort verzeichneten Rastgebiete mindestens 2 km entfernt vom Vorhabensbereich und somit außerhalb des möglichen Wirkungsbereiches der geplanten Ortsumgehung liegen. Die Rastgebiete bzw. dort vorkommende Arten werden daher im Folgenden nicht thematisiert.

Tabelle 6: Prüfrelevante Europäische Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Status: B = Brutnachweis, Brutverdacht oder Revier besetzt; NG = Nahrungsgast, D = Durchzügler, W = Wintergast, Ü = überfliegend, (B) = Brutvorkommen unmittelbar benachbart zum Untersuchungsgebiet, u = unbekannt. **RL H:** Rote-Liste-Status in Hessen nach WERNER et al. (in Vorber.), Stand 2014; **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015); 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), + = ungefährdet, - = nicht gelistet. **EZ:** Erhaltungszustand in Hessen laut HMUKLV (2015): FV = günstig (favourable), U1 = unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 = schlecht (unfavourable – bad), XX = unbekannt (unknown), k.A. = keine Angabe.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	+	+	FV	Verbreiteter Brutvogel in Grünanlagen, Gärten am Siedlungsrand, im Hinterlacher Sand, im Datterbruch, im Wolfskehlener Wald
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	+	+	FV	Brutvogel am Hof westl. des Schwarzebergs, auf dem Golfplatz, in südlicher Feldflur
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	NG	V	3	U1	Nahrungsgast im Datterbruch und am Wolfskehlener Wald
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	D	1	1	U2	Durchzügler im Datterbruch
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	B	+	+	FV	Brutvogel mit mind. 2 Paaren im Datterbruch
Blauehlchen <i>Luscinia svecica</i>	B	+	+	U1	Brutvogel im Datterbruch, 2008 9 Reviere; zudem 1 Revier an Teich auf Golfplatz
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B	+	+	FV	Verbreiteter Brutvogel in Grünanlagen, Gärten am Siedlungsrand, im Hinterlacher Sand sowie im Wolfskehlener Wald

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	B	3	V	U2	Brutvogel im Hinterlacher Sand und östl. vom Datterbruch (außerhalb Untersuchungsgebiet), Gastvogel in der Feldflur, auf dem Golfplatz, im Datterbruch
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	+	+	FV	Verbreiteter Brutvogel in Grünanlagen, Gärten am Siedlungsrand sowie im Wolfskehlener Wald, vereinzelt im Datterbruch und am Hof Hayna
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald sowie in Grünanlagen am Ortsrand von Dornheim und im Hinterlacher Sand
Dohle <i>Corvus monedula</i>	NG	+	+	U1	Nahrungsgast in der Feldflur des Untersuchungsgebietes, keine Brutnachweise
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B	+	+	FV	Brutvogel in Hecken- und Gebüschbeständen am Rand des Datterbruchs sowie im Hinterlacher Sand
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald; als Gast fast überall im Gebiet
Elster <i>Pica pica</i>	NG	+	+	FV	Nahrungsgast am Ortsrand von Dornheim und im Wolfskehlener Wald
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	B	V	3	U1	Verbreiteter und häufiger Brutvogel der offenen Feldflur
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	B	V	3	U1	Brutvogel mit 1 Revier im Datterbruch
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	B	V	V	U1	Brutvogel mit einigen Paaren auf dem Golfplatz (Nistkästen), Nahrungsgast in der Feldflur östl. vom Golfplatz, im Datterbruch, im Hinterlacher Sand
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	+	+	FV	Brutvogel mit einem Revier im Datterbruch
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	+	+	FV	Verbreiteter Brutvogel im Wolfskehlener Wald, im Hinterlacher Sand sowie am Ortsrand und im Datterbruch
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	B	3	+	U2	Einzelrevier in Feldgehölz in Feldflur im südlichen Untersuchungsgebiet
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	B	+	+	U1	Verbreiteter Brutvogel in Siedlungsbereichen: Ortsrand Dornheim, Grünanlagen, Gärten westl. von Dornheim, östl. Datterbruch, Golfplatz
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	V	V	U1	Brutvogel am Datterbruch, auf dem Golfplatzgelände sowie im Bereich Hinterlacher Sand
Graumammer <i>Emberiza calandra</i>	B	1	V	U2	Brutvogel in der südlichen Feldflur mit 6 Revieren im südlichen Untersuchungsgebiet, 3 weiteren Reviere im südl. Randbereich, 2 Revieren in der nordwestlichen Feldflur
Graugans <i>Anser anser</i>	u	-	+	U1	laut natis Datenbank mehrere Beobachtungen von 2 bis 8 Individuen im Datterbruch, Status unbekannt

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	+	+	U1	Nahrungsgast in der Feldflur sowie im Datterbruch
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	B	+	V	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald mit mehreren Brutpaaren
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B	+	+	FV	Brutvogel in Grünanlagen, Gärten am Siedlungsrand und westl. von Dornheim und am Wohnhaus am Wolfskehlener Wald
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	B	+	+	FV	Brutvogel östlich vom Datterbruch und im Riedhäuser Wald, von hier in Gärten/Grünanlagen westl. Dornheim einfliegend
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	+	+	FV	Brutvogel am Siedlungsrand Dornheim, an Höfen, Gebäuden in der Feldflur, am Hof Hayna und an Gebäuden östl. des Datterbruchs
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	B	V	V	U1	Brutvogel am Siedlungsrand Dornheim, an Gebäuden in der Feldflur westl. Dornheim und östl. des Datterbruchs, auf dem Golfplatz (Brut an Hofanlage außerhalb UG)
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Waldbestand, in Gartengrundstücken, Grünanlagen, auch im Datterbruch
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	B	+	+	U1	Einzelrevier im Wolfskehlener Wald, Nahrungsgast in der Feldflur im Nordwesten des Untersuchungsgebiets
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	B	-	-	k.A.	Verbreiteter Brutvogel in der gesamten Feldflur
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	+	+	FV	mehrere Reviere im Wolfskehlener Wald
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	B	1	2	U2	Brutvogel mit kleiner Kolonie (4 Paare) auf einem Acker zwischen Golfplatz und Wolfskehlener Wald. laut natis Datenbank Beobachtung 1 Individuum im Datterbruch, Status unbekannt
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald, hier mehrere Reviere
Kleinspecht <i>Dendrocopos minor</i>	B	V	V	U1	3 Reviere im Wolfskehlener Wald, 1 Revier im Datterbruch
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	B	1	2	U2	Brutvogel mit 2 Revieren im Norden des Datterbruchs
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Wolfskehlener Wald, in Gärten, Grünanlagen, Golfplatz, auch im Datterbruch
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	B	3	V	U2	Nachweise im Datterbruch (max. 2 Rufer), Reproduktion zu erwarten.
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	B	+	+	FV	Je 1 Brutstandort im Datterbruch und im Wolfskehlener Wald, überall häufiger Nahrungsgast

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	B	3	3	U1	Brutvogel an Hof östl. Datterbruch, an Wohnhäusern am westl. Ortsrand von Dornheim, Nahrungsgast in Feldflur westlich von Dornheim, östlich vom Datterbruch
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B	+	+	FV	Brutvogel mit einem Revier im Wolfskehlener Wald
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	B	+	+	U1	Brutvogel mit 5 Revieren im Wolfskehlener Wald
Mönchsgräsmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Wolfskehlener Wald und in Gartengrundstücken, auch im Datterbruch
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Datterbruch und Wolfskehlener Wald, jeweils mehrere Reviere
Nilgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>	B	-	-	k.A.	Brutvogel im Wolfskehlener Wald
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	B	V	V	U1	3 Reviere im Wolfskehlener Wald
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	+	+	FV	Brutvogel in Grünanlage nordwestl. von Dornheim, häufiger und regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsgebiet
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	(B)	3	3	U1	Brutvogel an Wohnhaus und Hofanlage östl. des Datterbruchs mit wenigen Paaren, weiterhin am Sonnenhof nordwestl. der Ortslage und vermutlich an Höfen westl. des Untersuchungsgebietes, Nahrungsgast im Datterbruch, auf dem Golfplatz, in der Feldflur nordwestlich von Dornheim
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	B	2	2	U2	9 Reviere, davon 2 in der Feldflur westlich bzw. nordwestlich der Ortslage Dornheim, 5 im Raum zwischen K 157 und L 3096 (darunter 4 in unmittelbarer Nähe bzw. Randbereichen des Golfplatzes), 2 südlich der L 3096
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	+	+	FV	Verbreiteter Brutvogel in Gärten am Siedlungsrand, im Hinterlacher Sand, im Datterbruch, im Wolfskehlener Wald
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	B	3	+	U1	Brutvogel im Datterbruch mit 7 Revieren
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	B	3	+	U2	1 Brutstandort im nördlichen Bereich des Datterbruchs, Nahrungsflüge in Feldflur im südlichen und westlichen Untersuchungsgebiet
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Waldbestand, in Gartengrundstücken, Grünanlagen
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	B, NG	V	V	U1	2008 Nahrungsgast in der Feldflur, häufiger im Süden des Gebietes, 2017 2 Brutstandorte im Wolfskehlener Wald (MAYER 2017)
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	(B)	3	+	U1	Brutvogel in Hofanlage östl. des Untersuchungsgebietes auf Höhe des NSG Datterbruch
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald sowie vereinzelt im NSG Datterbruch

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	B	+	+	U1	1 Revier am Rand des NSG Datterbruch
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	B, NG	+	+	U1	2008 regelmäßiger Nahrungsgast in der Feldflur, über dem Golfplatz und im Datterbruch, 2017 ein Brutstandort im Wolfskehlener Wald (MAYER 2017)
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	NG	+	+	U1	Nachweis als Gastvogel im Wolfskehlener Wald.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald sowie in Gärten, Grünanlagen am Ortsrand von Dornheim
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG	+	+	FV	Nahrungsgast im Datterbruch sowie im Wolfskehlener Wald
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	+	3	FV	Brutvogel in Gärten, Grünanlagen westlich Dornheim, im Siedlungsbereich und im Wolfskehlener Wald
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	B	V	3	U2	Reviere im Hinterlacher Sand und auf dem Golfplatz (Revierzentrum am Hof Hayna)
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B	V	+	U1	Reviere am Ortsrand von Dornheim, im Bereich Hinterlacher Sand, östl. vom Datterbruch, Gastvogel im Hinterlacher Sand, Datterbruch, auf dem Golfplatz
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	B	V	+	U1	Brutvogel mit 2 Revieren im nördlichen NSG Datterbruch
Straßentaube <i>Columba livia f. domesticus</i>	NG	-	-	k. A.	Gastvogel im südöstlichen und nördlichen Untersuchungsgebiet
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	B	+	+	FV	Vereinzelter Brutvogel im Wolfskehlener Wald und im Datterbruch
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Datterbruch, sonst vereinzelt in Rapsschlägen
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	B	V	V	U1	Brutvogel mit 3 Revieren im Datterbruch
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	V	+	U1	Brutvogel im Datterbruch mit 21 Revieren
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	B	V	3	U1	2 Reviere im Wolfskehlener Wald (Nistkästen)
Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	B	1	3	U2	Brutvogel im Datterbruch, 4 Rufer (Reviere).
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	B	+	+	U1	4 Reviere am nordwestl. Ortsrand von Dornheim
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	B	+	+	FV	Brutvogel am Hof Hayna, auf Freileitungsmast im Datterbruch, in einer Feldscheune im Norden des Untersuchungsgebietes
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	B	2	2	U2	1 Revier am Nordrand des Wolfskehlener Wald

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL H	RL D	EZ	Nachweise im Untersuchungsgebiet
Uhu <i>Bubo bubo</i>	B	+	+	U1	laut natis Datenbank (VSW 2017) Brutzeitbeobachtung 2 Adulte Im Forst, Riedstadt (= Wolfskehlener Wald). Am 8.6.2017 Nachweis eines adulten Individuums und eines vom Uhu genutzten Horstes im Waldgebiet (MAYER 2017).
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	B	+	+	FV	Brutvogel im Wolfskehlener Wald
Waldohreule <i>Asio otus</i>	B	3	+	U1	2 Reviere, am nördlichen Siedlungsrand von Dornheim und an einem Gehöft am Schwarzeberg
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	NG	+	+	U1	Regelmäßiger Gast zur Nahrungssuche und zum Rasten auf Freileitungsmasten westl. des NSG Datterbruch
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	B	3	V	U1	3 Reviere im nördlichen Teil des Datterbruchs
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	NG	V	3	U1	Nahrungsgast im Datterbruch, laut Informant auch größere Ansammlungen bei Erntearbeiten in der Feldflur
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	B	+	+	FV	Regelmäßiger und häufiger Brutvogel in der offenen Feldflur, hier nach der Feldlerche die häufigste Art
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Datterbruch, im Wolfskehlener Wald, in Gärten, Grünanlagen im Hinterlacher Sand, am Ortsrand von Dornheim
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	+	+	FV	Häufiger Brutvogel im Datterbruch, im Wolfskehlener Wald, in Gärten, Grünanlagen im Hinterlacher Sand, am Ortsrand von Dornheim

Insgesamt kommen im Untersuchungsgebiet 87 planungsrelevante Vogelarten vor, darunter 75 Brutvogelarten, 11 Nahrungsgäste. 35 Arten sind in der Roten Liste bestandsgefährdeter Vögel Hessen (in Vorbereitung, Stand 2014) und/oder Deutschland aufgeführt.

Alle Arten gelten gemäß § 7 BNatSchG als besonders geschützt, 22 zudem als streng geschützt.

Das NSG „Datterbruch“, der Wolfskehlener Wald sowie die Siedlungsbereiche und Siedlungsränder weisen die höchsten Artenzahlen von Brutvögeln auf. Die offene Feldflur bietet Bruthabitate für vergleichsweise wenige Vogelarten, von denen aber ein hoher Anteil als gefährdet bzw. zurückgehend eingestuft ist.

3.3 Geologie / Boden

Zur Beurteilung der im Planungsbereich vorhandenen Baugrundverhältnisse wurden durch das hessische Amt für Baustoff- und Bodenprüfung, Darmstadt in den Jahren 2005, 2006 und 2009 Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Demnach gilt:

Unter den wechselnd mächtigen, lehmigen Oberboden stehen im Quartär äolisch abgelagerte, kalkhaltige Lössе und Lösslehmе (schwach tonige, feinsandige Schluffe) und Flug-sande oder fluviatil abgelagerte Schluffe und Sande an. Die primär mehlartigen Lössе werden durch Verwitterung zu braunem Lösslehm umgewandelt und zeichnen sich durch

sekundär gebildete Lösskindel (Kalkkonkretionen) aus. Die Lehme sind meist mächtiger als 1 Meter. Die liegenden Sande weisen Mächtigkeiten von mehreren Metern auf.

Im Bereich des Rhein-Altarm „Hinterlache“ zwischen Bau-km 1+700 und 1+750 steht an der Oberfläche Torf an, dessen Mächtigkeit ca. 0,9 m beträgt. Im Liegenden wurde Lehm und Sand angetroffen.

Die wesentlichen Kriterien für die Bewertung der Böden sind:

- deren natürliche Ertragsfunktion und ihre biotische Lebensraumfunktion

Das Ertragspotenzial eines Bodens wird vor allem durch seine Durchwurzelbarkeit, insbesondere die des Unterbodens, und von der Fähigkeit des Bodens Wasser in pflanzenverfügbare Form zu speichern begrenzt. Unter den heutigen wirtschaftlichen und technischen Bedingungen in Hessen ist eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen nicht die limitierende Größe.

Als Schätzgröße für das Ertragspotenzial wird die nutzbare Feldkapazität im durchwurzelbaren Bodenraum [nFKdB] zugrunde gelegt. Das Ertragspotenzial eines Bodens ist bei vergleichbarem Klima umso höher, je größer die nFKdB ist.

- die Puffer- und Filterfunktion:

Der gesamte Boden wirkt als Filter für Stoffe, die auf seine Oberfläche durch Niederschlag und menschliche Aktivitäten aufgebracht werden. Diese Stoffe dringen über die Bodenlösung in den Boden ein und werden mit der Bodenlösung in größere Tiefen bis hin zum Grundwasser verlagert. Die Belastbarkeit der Böden wird weitgehend von den Filtereigenschaften der oberen Bodenhorizonte bedingt. Es wird unterschieden zwischen mechanischen und physikochemischen Eigenschaften.

Die mechanischen Filtereigenschaften, d.h. die Fähigkeit des Bodens, Sickerwasser mechanisch zu klären, hängen vor allem von der Wasserdurchlässigkeit und der Porengrößenverteilung ab. Die Fähigkeit eines Bodens, gelöste Stoffe aus der Bodenlösung zu adsorbieren - "physikochemisches Filtervermögen" - hängt insbesondere von der Oberfläche und der Oberflächenaktivität der Bodenteilchen ab. Über eine hohe Oberflächenaktivität verfügen wiederum vor allem die tonreichen Böden. Grundlage für die Einstufung und Beurteilung des Filtervermögens ist somit die weitgehend von der Bodenart bzw. der Torfart bestimmte Austauschkapazität für gelöste Stoffe, die Kationenaustauschkapazität (KAK).

Bei den Sandböden sowie den (Torf)-Moorböden steht die biotische Lebensraumfunktion im Vordergrund. Das Ertragspotenzial für diese Böden ist gering bis sehr gering, mit Ausnahme von Sonderkulturnutzungen auf Sandböden. Bei Sandböden besteht weiterhin die Gefahr der Auswehung von Lockermaterial durch Wind. Dieser Vorgang wird bei fehlender Vegetation begünstigt.

Die Filter- und Pufferfunktion für die Sandböden ist sehr gering, dagegen besitzen die Mooreböden zumindest ein mittleres Filtervermögen. Sie sind jedoch gegenüber Grundwasserabsenkungen empfindlich und neigen bei Entwässerung zur Zersetzung.

Im Gegensatz zu den Sand- und Mooreböden steht bei den Lehmen das Ertragspotenzial im Vordergrund. Sie besitzen ein sehr hohes Ertragspotenzial und dadurch auch eine hohe biotische Lebensraumfunktion. Auch das Filter- und Puffervermögen der Böden ist als sehr hoch einzustufen.

3.4 Wasser

3.4.1 Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Hessischen Ried und stellt das größte Wassereservoir Hessens dar. Die Wasservorräte dienen zur örtlichen, regionalen und überregio-

nenal Trinkwasserversorgung, zur Beregnung landwirtschaftlicher Flächen und als Brauchwasser für die Industrie.

Im Zuge der zuvor genannten Baugrunduntersuchungen 2009 wurde der Grundwasserspiegel bei ca. 2,0 m unter GOK im Bereich des Rhein-Altarms „Hinterlache“ angetroffen. Anhand der Grundwasserkarten hessische Rheinebene – „hessisches Ried“ des hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) lässt sich ein mittlerer Flurabstand von ca. 2 m unter Gelände in den Rhein-Altarmen und 3-5 m unter Gelände in den etwas höheren Geländelagen feststellen. In Zeiten hoher Grundwasserstände (z.B. April 2001) reduziert sich der Flurabstand auf i.M. 1 bis 2 m. Im Bereich des Rhein-Altarms „Hinterlache“ kam es in Hochwasserzeiten teilweise zu Überflutungen.

Die Kriterien für die Bedeutung und Empfindlichkeit sind:

- die Grundwasserergiebigkeit und der Grundwasserabstand;
- die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeinträgen.

Das Gebiet besitzt eine sehr hohe Grundwasserergiebigkeit von mehr als 30 l/s. Westlich der geplanten Trasse erstreckt sich eine Kette von 11 Brunnen der Riedwerke, teils außerhalb des Untersuchungsraums, in nord-südlicher Richtung.

Sehr niedrige Grundwasserstände von weniger als 2 m befinden sich im näheren Umfeld der Alt-Rhein- bzw. Altneckarschlingen. Aufgrund der sehr geringen bis mittleren Filter- und Pufferfunktion der Böden sind die Bereiche hochempfindlich gegenüber Grundwasserverschmutzungen.

Mittlere bis niedrige Grundwasserstände von mehr als 2 m befinden sich in den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Aufgrund der stärkeren und weniger durchlässigen Deckschichten ist überwiegend von einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit auszugehen.

3.4.2 Oberflächengewässer

Der Scheidgraben ist das einzige Fließgewässer im Untersuchungsgebiet. Er wird einer mäßigen bis ungenügenden ökologischen Zustandsklasse zugeordnet. Die Gewässerstrukturgüte des Grabens wird als sehr stark bis vollständig verändert eingestuft.

Innerhalb der Golfanlage befinden sich zwei Teiche. Für das Jahr 2010 ist die Anlage von zwei weiteren Teichen in dem Kiawah Golf Park geplant.

Die Teiche innerhalb der Golfanlage sind zwar anthropogenen Ursprungs, werden jedoch von verschiedenen Amphibien als Laichgewässer genutzt. Da es sich bei den Teichen um die einzigen Stillgewässer im Untersuchungsgebiet handelt, besitzen sie eine hohe Bedeutung für den Artenschutz.

3.5 Klima / Luft

Das Plangebiet gehört zum südwestdeutschen Klimaraum mit milden Wintern und warmen Sommern.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 10°C, wobei diese Temperatur im Mittel an 180 Tagen im Jahr erreicht wird. Damit zählt das Ried zu den wärmsten Regionen des Bundesgebietes und hat außerdem die höchste Sonnenscheindauer. Die Regenmengen liegen unter den verbreiteten Mittelwerten im Durchschnitt bei 500 – 600 mm pro Jahr.

Die lufthygienische Belastung im Untersuchungsgebiet ist durch die Lage im Rhein-Main-Ballungsgebiet insgesamt als hoch einzustufen. Vor allem den Waldgebieten (z.B. Dornheimer Wald, Wolfskehlener Wald) kommt diesbezüglich eine Ausgleichsfunktion zu.

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Das **Landschaftsbild** im Plangebiet ist im Wesentlichen geprägt von einer bislang nur wenig durch Straßen zerschnittene Feldflur. Dabei dominieren Ackerschläge. Vorrangig wird Getreide und Mais angebaut.

Im Norden im Bereich „Hinterlache“ ist die Landschaft abwechslungsreicher. Hier mischen sich auf kleineren Parzellen unterschiedliche Nutzungstypen. Prägend sind Streuobst und Obstplantagen, Kleingärten, Grabeland und Grünland.

Südlich der Kreisstraße 157 liegen westlich der geplanten Trasse der Golfplatz Hayna und östlich das Naturschutzgebiet „Datterbruch“ mit seinen großflächigen Beständen aus Schilfröhricht und Feuchtwiesen. Golfplatz und Naturschutzgebiet unterbrechen in diesem Bereich die zusammenhängende Feldflur und sorgen für eine strukturelle, landschaftliche Anreicherung. Beim Golfplatz wird mit zunehmendem Alter der Gehölzbepflanzungen die Fernwirkung noch zunehmen.

Eine Fernwirkung und Bedeutung für die landschaftliche Eigenart kommt insbesondere dem Wolfskehlener Wald im Süden des Plangebietes zu. Der Wald erhebt sich als markante Struktur über der ebenen Feldflur und stellt damit auch einen landschaftlichen Orientierungspunkt dar.

Hinsichtlich der **Erholung** bildet ein enges Wegenetz innerhalb der Feldflur das Grundgerüst für eine ortsnahe Erholungsnutzung am Feierabend oder am Wochenende (Spaziergänge, Hund „Gassi“ führen, kleinere Radtouren).

Größer räumige Radwege verlaufen parallel zur K157 bzw. zur B26/L3096. Es handelt sich dabei um die Radrouten 20 und 27 des Landkreises Groß-Gerau. Auch die Taunusstraße ist Teil der Radroute 27 des Landkreises. Die Radroute 27 wird auf Höhe der Taunusstraße und der K157 jeweils von der neuen OU gequert. Während die Querung der Taunusstraße planfrei in einem Unterföhrungsbauwerk vorgesehen ist, wird die Querung an der K157 plangleich über den an diesem Knoten geplanten Kreisverkehrsplatz hergestellt. Gleiches gilt für die Querung der Radroute 20 am Knoten B44neu mit der B26/L3096. Damit wird sichergestellt, dass die Radrouten auch künftig gefahrenfrei genutzt werden können.

Im Osten des Untersuchungsgebiets befindet sich der Golfplatz Hayna, welcher eine regionale Bedeutung für Erholungssuchende besitzt.

3.6.1 Landwirtschaft und Forstwirtschaft

Der größte Teil des Untersuchungsgebiets wird landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen werden als Acker, Grünland oder zum Erwerbsgartenbau genutzt, wobei die Ackernutzung überwiegt. Der überwiegende Teil der Ackerflächen ist mit Beregnungsanlagen ausgestattet. Die Flächen, welche zum Erwerbsgartenbau genutzt werden, konzentrieren sich auf einen Bereich westlich von Dornheim. Die als Grünland genutzten Flächen befinden sich nördlich von Dornheim sowie in der Altneckarschlinge. Teilweise werden die Flächen als Weide genutzt.

Die forstwirtschaftliche Nutzung beschränkt sich auf den Wolfskehlener Wald südlich von Dornheim. Es handelt sich dabei um forstlich überformte Eichenmischwälder (01.122).

3.6.2 Wasserwirtschaft

Das hessische Ried spielt eine wichtige Rolle für die Trinkwasserversorgung des Rhein-Main-Gebiets. Die Grundwasserergiebigkeit ist sehr hoch. Westlich des Untersuchungsgebiets befinden sich 11 Brunnen der Riedwerke zur Förderung von Trinkwasser.

Die festgesetzten Schutzgebiete der Trinkwassergewinnungsanlage umfassen nahezu das gesamte Untersuchungsgebiet.

3.6.3 Bebaute Gebiete

Zu den bebauten Flächen gehört die Gemeinde Dornheim, sowie der Gewerbepark Ried westlich von Wolfskehlen. Vereinzelt finden sich südlich von Dornheim Aussiedlerhöfe.

3.7 Überblick zur Abschätzung von naturgutbezogenen Konfliktschwerpunkten vor dem Hintergrund projektspezifischer Wirkungen

Auf der Grundlage der vorhandenen Bestandserhebungen und –bewertungen zu Biotoptypen und Fauna zeichnen sich folgende Konfliktschwerpunkte entlang der avisierten Trassenführung ab:

- Biotopverluste infolge Überbauung oder Umgestaltung
- Inanspruchnahme und Störung von Tierlebensräumen in der umgebenden Feldflur, vor allem Vögel der Feldflur (z.B. Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz, Grauammer) und des Steinkauz
- Zerschneidung / Unterbrechung von Wanderkorridoren z.B. der Amphibien, von Flugrouten der Fledermäuse

4 Konfliktanalyse

4.1 Vorhabensbeschreibung

Die nachfolgenden Angaben stammen aus dem Erläuterungsbericht zum Neubau der B44 – OU Dornheim (Unterlage 1-A).

Die geplante Trasse der B44 - Ortsumgehung (OU) Dornheim ist insgesamt ca. 5.100 m lang. Sie schwenkt ca. 700 m nördlich der Ortslage Dornheim aus der bestehenden Trasse der B44 in Richtung Westen heraus und führt zunächst durch die offene Feldflur nordwestlich von Dornheim. Hier wird bei Station 0+729 der neue Knotenpunkt Nord mit den Anschlüssen der OD Dornheim sowie eines ländlichen Verbindungsweges angeordnet. Weiter südwestlich durchquert die Trasse den kleinparzellierten Bereich „Hinterlacher Sand“ mit Grabeland, Gärten und Obstanbau, anschließend verläuft sie wieder durch offene Feldflur, kreuzt die Kreisstraße 157 (Knotenpunkt Mitte) und führt weiter südlich durch die überwiegend ackerbaulich genutzte Feldflur zwischen dem Golfplatz um das Landgut Hof Hayna und der Altneckarschleife „Datterbruch“. Der südliche Trassenabschnitt verläuft ca. 30- 40 m westlich des Wolfskehlener Waldes und schwenkt nach dem neuen Knotenpunkt Süd mit der B26 bzw. L3096 wieder auf die bestehende B44 ein.

Im Zuge der Realisierung der OU wird die Anbindung der OD Dornheim nördlich der Ortslage Dornheim nach Westen verlegt und an die OU am Knotenpunkt Nord neu angebunden. Die bestehende B44 wird zwischen nördlichem Bauanfang und Ortslage Dornheim rückgebaut und rekultiviert.

Zum Ersatz der durch die OU abgeschnittenen Taunusstraße wird zur Erschließung der westlich der OU gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie des zentralen Betriebsstandortes der Hessenwasser GmbH ein neuer Verbindungsweg hergestellt und am Knotenpunkt Nord plangleich an die OU angebunden

Zum Ersatz der entfallenen Wirtschaftswegeverbindungen werden parallel zur OU neue Wirtschaftswege vorgesehen. Diese werden auf der Westseite der OU an das nachgeordnete Straßennetz (K157 bzw. L3096) sowie an die bestehenden Wirtschaftswege (insbesondere Taunusstraße) angebunden. Auf der Ostseite der OU werden in Teilbereichen zwischen den Knotenpunkten Nord und Mitte Parallelführungen von Wirtschaftswegen vorgesehen, die über den Knotenpunkt Nord an die OD Dornheim sowie an das vorhandene Wirtschaftswegenetz angebunden werden.

Südlich der Ortslage Dornheim ist ein ersatzloser Rückbau der B44alt auf einer Gesamtlänge von ca. 1.900 m zwischen der Einmündung der K 158 und dem Anschluss der OU an die B44alt vorgesehen.

Für die OU ist ein einbahniger, zweistreifiger Querschnitt als RQ 10,5 mit 50 cm breiten Randstreifen vorgesehen, mit folgenden Bestandteilen: 2 Fahrstreifen, je 3,50 m, beidseitig Randstreifen, je 0,5 m und Bankette, je 1,50 m (Gesamtbreite befestigte Fahrbahn 8 m, Querschnittsbreite 11,0 m). Parallel zur Fahrbahn verlaufende Fußgänger- oder Radverkehrsanlagen sind nicht vorgesehen.

Die Entwässerung der Fahrbahnflächen erfolgt analog zur Bestandssituation breitflächig ungesammelt über die angrenzenden Bankette und Böschungen.

Die Fahrbahn wird mit einer lärmmindernden Deckschicht ausgestattet. Daher kann hinsichtlich der Lärmemission gemäß RLS 90₂₀ in Verbindung mit dem BMV ARS-14/1991²¹ ein Korrekturwert $D_{\text{Stro}} = -2,0 \text{ db(A)}$ angesetzt werden.

Aufgrund der topografischen und hydrogeologischen Bestandssituation wird die B44 – OU Dornheim auf der kompletten Länge in Dammlage geführt. Die Dammhöhe variiert dabei zwischen ca. 0,8 m in den Tiefpunkten und max. 3,00 m in den Hochpunkten der Trasse.

Die Dammböschungen ab 2,00 m Höhe werden mit einer Neigung 1:n = 1:2 ausgebildet. Dammböschungen unter 2,0 m Höhe erhalten eine konstante Böschungsbreite von 3,0 m. Die Böschungen an den tiefliegenden Fahrbahnrändern erhalten eine Mulde am Dammfuß.

Die drei neuen Knotenpunkte der OU werden als vierarmige einstreifige Kreisverkehrsplätze ausgebildet.

An der Trasse sind Haltebuchten für den Betriebsdienst und mögliche Verkehrskontrollen der Polizei vorgesehen (Anzahl, Lage und Abmessungen zum Zeitpunkt der Erstellung des Vorentwurfes noch nicht bekannt.)

Die OU überquert bei Bau-km 1+018 die im Zuge der Ortsumgehung zu einem Radweg umgebaute Taunusstraße mit einem direkt befahrenen Rahmenbauwerk (lichte Weite 5,00 m, lichte Höhe 2,50 m).

Lärmschutzanlagen sind unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrsstärken im gesamten Streckenabschnitt nicht erforderlich.

Im Trassenbereich sind eine Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen sowohl unter- als auch oberirdisch vorhanden, die im Zuge der Baumaßnahme in Abstimmung mit dem jeweiligen Leitungsträger unterschiedlichen Maßnahmen (Sicherungsmaßnahmen, Verlegungen) unterzogen werden müssen (HESSEN MOBIL STRAßEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT STANDORT DARMSTADT 2012).

Für den Planfall (Realisierung der Ortsumgehung) werden für das Jahr 2030 folgende Verkehrsbelastungen prognostiziert (PTV PLANUNG TRANSPORT CONSULT GMBH 2017):

Straßenabschnitt	Planfall 2030 mit Ortsumgehung Verkehrsstärke in KFZ/24h	Planfall 2030 mit Ortsumgehung Verkehrsstärke in LKW/24h
B44 – Ortsumgehung Nord (nördlich Knotenpunkt OD Dornheim)	21.600	1.150
B44 – Ortsumgehung Mitte (zwischen Knotenpunkten OD Dornheim und K 157)	11.600	1.050
B44 – Ortsumgehung Süd (zwischen Knotenpunkten OD Dornheim und B 26)	8.700	950
B44 – Ortsumgehung Süd (südlich Knotenpunkt B 26)	13.600	1.100

Tabelle 7: Verkehrsuntersuchung B44 – OU Dornheim (PTV GROUP 2018)

4.2 Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft

4.2.1 Beeinträchtigungen des Bodens

KBo1 Versiegelung von bislang biologisch aktiver Bodenfläche

Im Verlauf der neuen OU Dornheim kommt es zu einer Versiegelung bislang unversiegelter Flächen in einem Umfang **von rund 58.700 m²**.

Hinzu kommen rund **38.900 m²**, die künftig neu befestigt (Schotterwege, Bankette) werden. Die negativen Wirkungen einer Versiegelung gelten für befestigte Bereiche hinsichtlich Bodenverlust und Verlust von Vegetationsflächen gleichermaßen, hinsichtlich des Bodenwasserhaushaltes in etwas abgeschwächter Form, da eine Versickerungen noch eingeschränkt möglich sind. Die künftig neu befestigten Flächen werden daher mit einem Faktor von 0,5 versiegelt bewertet.

Demgegenüber ergibt sich durch den vollständigen Rückbau eines künftig nicht mehr benötigten Abschnitts der B44-alt eine Entsiegelung von rund 22.500 m² und für diesen Anteil damit eine direkte Kompensation.

Unter Berücksichtigung der Entsiegelung, beläuft sich die vorhabensbedingte, gesamthafte **Neuversiegelung** auf **55.650 m²** ($= 58.700 \text{ m}^2 + (38.900 \text{ m}^2 \times 0,5) - 22.500 \text{ m}^2$).

KBo2 Aufschüttung und Abgrabungen mit anschließender Wiederbegrünung

Die neue Ortsumgehung Dornheim wird auf ihrer gesamten Länge in Dammlage errichtet. Infolge der dafür notwendigen Aufschüttungen kommt es auf den betroffenen Flächen zu einer Veränderung des Bodens. Gleiches gilt für Abgrabungen, z.B. im Bereich der geplanten Mulden.

Im Fall der künftig unversiegelten Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen ist der Eingriff durch Wiederandeckung von Oberboden und anschließender Begrünung als vorübergehend zu werten. Die künftig versiegelten Bodenflächen werden separat betrachtet und bedürfen auch aufgrund der Neuversiegelung einer gesonderten Kompensation.

KBo3 Störung und Verdichtung durch Bauarbeiten

Im direkten Umfeld der eigentlichen Bauflächen werden zusätzliche Flächen als Arbeitsfeld während der Bauzeit und damit vorübergehend in Anspruch genommen. Gleiches gilt für die zur Baustelleinrichtung vorgesehenen Bereiche. Störungen und insbesondere Bodenverdichtungen sind zu erwarten.

Es sind aber keine seltenen und speziellen Bodenbildungen betroffen, so dass die angesprochenen Auswirkungen durch Bodenlockerung und Ebnung sowie Wiederandeckung von Oberboden nach Abschluss der Bauarbeiten reversibel sind.

4.2.2 Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes

4.2.2.1 Grundwasser

Im Bereich der künftig versiegelten Bereiche gehen Versickerungsflächen verloren, die Grundwasserneubildung reduziert sich entsprechend in den betroffenen Flächen.

Das Entwässerungskonzept zur OU Dornheim sieht ein flächiges Ableiten des auf dem Straßenkörper anfallenden Oberflächenwassers in die angrenzenden Vegetationsflächen vor.

4.2.2.2 Oberflächenwasser

Vorhabensbedingt werden keine Oberflächengewässer beeinträchtigt.

4.2.3 Beeinträchtigung der klimatischen und lufthygienischen Funktion

Die vorhabensbedingte Neuversiegelung bedingt eine zusätzliche Aufheizfläche. Im direkten Umfeld der neuen Straße ergeben sich damit mikroklimatische Veränderungen. Hinzu kommen betriebsbedingte Belastungen der Lufthygiene.

Dem steht der Rückbau künftig nicht mehr benötigter, bisher aber versiegelter Straßenflächen der B44-alt reduzierend gegenüber. In dem für Rückbau vorgesehenen Abschnitt der B44-alt kommt es damit zu einer Entlastung der klimatischen und lufthygienischen Rahmenbedingungen. Gleiches gilt für die Ortslage von Dornheim, wo infolge der Verkehrsentslastung die Lebens- und Wohnqualität steigt und die lufthygienische Belastung der Bevölkerung deutlich minimiert wird.

Die Entlastung der Ortslage und damit der Bevölkerung von Dornheim ist ein wichtigstes Planungsziel des Vorhabens und steht damit im besonderen öffentlichen Interesse. Der Entlastungswirkung ist gegenüber den negativen Wirkungen entlang der neuen Ortsumgehung eine größere Bedeutung und somit ein höheres Gewicht beizumessen.

4.2.4 Auswirkungen auf Biotope

KBio1 Inanspruchnahme von Biotopen hoher ökologischer Wertigkeit

Vor allem im nördlichen Trassenabschnitt zwischen Bau-k 1+1.00 bis 1+700 kommt es vorhabensbedingt zum Verlust von Biotopen hoher ökologischer Wertigkeit. Betroffen sind nach § 30 BNatSchG i.V. mit 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützte Streuobstwiesen (03.110, 03.130), daneben auch standortheimische Gehölzbestände (02.200, 02.400, 04.110, 04.310), extensiv genutzte Frischwiesen (06.310) und Einzelgärten in der Landschaft mit älterem Baumbestand, auch Obstbäumen (11.211).

[Zur Inanspruchnahme von nach § 30 BNatSchG i.V. mit 13 HAGBNatSchG geschützten Streuobstbeständen erfolgen weitere Erläuterungen in Kapitel 4.2.7.](#)

KBio2 Inanspruchnahme von Biotopen mittlerer ökologischer Wertigkeit

Hierunter fällt im Vorhabensbereich der Verlust von sonstigen (auch straßenbegleitenden) Hecken- und Gebüschpflanzungen (02.600).

KBio3 Inanspruchnahme von Biotopen geringer ökologischer Wertigkeit

Hierunter fallen Biotoptypen, die in der Region weit verbreitet sind, einer intensiven Bewirtschaftung/Pflege unterliegen oder in relativ kurze Zeit wieder hergestellt werden können. In Einzelnen handelt es sich um folgende Biotoptypen:

Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen (03.211), Obstplantagen (03.222), intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Grasäcker (06.320, 06.920), ruderalisierte Wiesenbrachen (09.130), Straßenränder (09.160), Hausgärten (11.221).

KBio4 Vorübergehende Inanspruchnahme von Biotopen während der Bauzeit (ohne Planeintrag)

Im Umfeld der eigentlichen Bauflächen werden weitere Flächen als Arbeitsfelder benötigt. Es handelt sich dabei um einen bis 6 m breiten Streifen angrenzend an die Baubereiche sowie um Flächen für die Baustelleneinrichtung. Kein zusätzlicher Arbeitsraum wird Trassenabschnitten ohne parallel verlaufende, neue Wirtschaftswege benötigt.

Da zum überwiegend Teil Ackerflächen davon betroffen sind und nach Beendigung der Bauarbeiten der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt wird (Bodenlockerung, Ebnung), ist der Eingriff nicht erheblich und nicht nachhaltig.

Im Bereich „Hinterlacher Sand“ (Bau-km 1+100 bis 1+750 re/li) kreuzen die Arbeitstreifen auch Flächen mit dauerhafter Vegetation (z.B. Streuobstwiesen (03.130, 03.120), Obstplantagen (03.222), Wiesen (06.320) oder Kleingärten (11.211)). Nach Beendigung der Bauarbeiten mit Wiederandeckung von Oberboden und Begrünung (z.B. Einsaat von Landschaftsrasen) kann die Bodenvegetation wieder hergestellt werden.

Die damit verbundenen Wirkungen auf die Fauna werden gesondert betrachtet (KF1).

KBio5 Gefährdung von angrenzenden Gehölzbeständen

Dies betrifft vor allem den Bereich „Hinterlacher Sand“ zwischen Bau-km 1+100 bis 1+750 beidseits der Trasse. Während der Bautätigkeiten sind Beschädigungen der betreffenden Gehölzbestände denkbar, die je nach Schwere bis zum Ausfall der Gehölze führen können. Durch geeignete, baubegleitende Schutzmaßnahmen kann die Gefährdung aber auf ein Minimum reduziert werden. Das Maßnahmenkonzept sieht Entsprechendes vor.

4.2.5 Auswirkungen auf Arten (inklusive Artenschutz und Vogelschutzgebiet)

Ausführliche und spezielle Erläuterungen zur Betroffenheit geschützter Arten sowie der Schutzziele des Vogelschutzgebietes und daraus abgeleitete Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung von Konflikten sind

- dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage [19.1.3-A](#)),
- der Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (Anlage [19.1.2-A](#)) zu entnehmen

Insgesamt lassen sich deren Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

Wie in den Kapiteln 2.1.2 und 3.2.1 bereits dargestellt, kommen entlang der geplanten Trasse eine Reihe von geschützten und streng geschützten Arten, Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie und Europäische Vogelarten vor. In rund 500 m Entfernung liegt zudem westlich der Trasse das Naturschutzgebiet „Datterbruch“, das zugleich Teilfläche des Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlinge“ ist und Habitate wertgebender Vogelarten umfasst.

Bezüglich des Artenschutzes zeigen die genaueren qualitativen und quantitativen Analysen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, dass unter Beachtung der im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und CEF-Maßnahmen für den Großteil der vorkommenden Arten vorhabensbedingt keine Ausnahmen nach § 45 (7) BNatSchG notwendig werden.

Für die streng geschützten Arten Steinkauz, Springfrosch und Knoblauchkröte allerdings ergeben sich Beeinträchtigung, die eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG erfordern. Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage [19.1.3-A](#)) wurde daher eine Ausnahmeprüfung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass für die drei Arten die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt und eine Ausnahme gewährt werden kann (vgl. dort Kap. 6)

Die Prüfung der Verträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (Unterlage [19.1.2-A](#)) kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung einiger weniger Vermeidungsmaßnahmen vereinbar mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes ist. Ausschlaggebend hierfür war die im Laufe des vergangenen Planungsprozesses durchgeführte Umplanung der ursprünglichen Trasse (Vorzugsvariante aus dem Raumordnungsverfahren) hin zur jetzigen, konfliktminimierten und letztlich hinsichtlich des Vogelschutzgebietes verträglichen Linienführung.

Die in den genannten Gutachten in diesem Sinn herausgearbeiteten Konflikte sind in dem nachfolgenden Katalog benannt und es wird jeweils auf diese speziellen Sachverhalte auch noch einmal gesondert hingewiesen.

Die zur Konfliktbewältigung bzw. Kompensation notwendigen Maßnahmen orientieren sich in diesen Fällen eng an den gutachterlichen Vorgaben, sind aber darüber hinaus in das Maßnahmenkonzept insgesamt eingebunden.

KF1 Dauerhafter Verlust von Tierlebensräumen

Als Folge der anlagebedingten und zum Teil auch baubedingten (nur im Fall von baubedingter Gehölzrodungen) Flächeninanspruchnahme kommt es auch zum Verlust von Tierhabitaten. Dies ist vor allem dann relevant, wenn Lebensräume geschützte Tierarten betroffen sind. Hervorzuheben und relevant auch hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange sind Betroffenheiten von Vogelarten der Feldflur (Verlust von Revieren) und von Amphibien (Verlust von Landlebensräumen der Knoblauchkröte).

Betroffen sind:

- Feldlerche: 6 Reviere
- Steinkauz: 1 Revier
- Knoblauchkröte: Inanspruchnahme von Landhabitaten in der Ackerflur

KF2 Gefahr der Tötung von geschützten Tierarten i.S. des BNatSchG

Die Gefahr der Tötung von Individuen geschützter Tierarten ergibt sich sowohl bau- als auch betriebsbedingt (Kollision).

Eine ausführliche Beschreibung der artbezogenen Tötungsrisiken erfolgt im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage [19.1.3-A](#)). Sie lassen sich zusammenfassend folgendermaßen beschreiben:

- Baubedingte Tötungsrisiken ergeben sich für Amphibien und Vogelarten im Zuge der Baufeldräumung sowie der Bauarbeiten. Diese Gefährdungen können durch z.B. Bauzeitenregelungen oder Regelungen zum Bauablauf vermieden werden.
- Betriebsbedingte Tötungsrisiken bestehen für Fledermäuse in Bereichen, wo Flugrouten gekreuzt werden, für Amphibien im Bereich der Wanderkorridore zwischen Landhabitat und Laichgewässer sowie für den Steinkauz, da die Trasse im Bereich „Hinterlacher Sand ein Revier“ durchquert und ein erhöhtes Kollisionsrisiko während seiner (tiefen) Jagdflüge besteht.

Da die betreffenden Lebensräume/Teillebensräume regelmäßig genutzt werden und die örtlichen Populationen zahlenmäßig begrenzt sind, können Individuenverluste auch zu ernsthaften Beeinträchtigungen der örtlichen Populationen führen.

Die Vermeidung einer jeglicher Tötung steht daher im Vordergrund und ist eine wesentliche Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens. Sie gelingt durch entsprechende Maßnahmen, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erläutert und in das Maßnahmenkonzept des LBP eingebunden sind. Es erfolgt dort jeweils ein Hinweis auf diesen speziellen Sachverhalt.

KF3 Zerschneidung/Barrierewirkung (anlage- und betriebsbedingt)

Durch die anlage- und betriebsbedingten Trenn-/Barrierewirkungen der Trasse werden funktionale Beziehungen zwischen Teillebensräumen gestört oder unterbrochen. Betroffen davon sind:

- Funktionale Beziehungen zwischen Quartierplätzen und Nahrungsflächen bei strukturgebunden fliegenden/jagenden Fledermausarten (Zwergfledermaus und Fransenfledermaus) infolge der Querung/Unterbrechung von regelmäßig genutzten Flugrouten.
- Der funktionale Zusammenhang zwischen Laichplätzen (auf dem Golfplatz) und Landlebensräumen der streng geschützten Amphibien Springfrosch (Landhabitat: im Wolfskehlener Wald) und Knoblauchkröte (Landhabitate in Ackerflur zwischen Golfplatz und Datterbruch).

KF4 Störung von Lebensraumfunktionen (ohne Planeintrag)

Lebensräume können neben den direkten Flächenverlusten auch durch optische und/oder akustische Störungen in ihrer Funktion und Qualität beeinträchtigt werden. Dies ist vor allem dann relevant, wenn gegenüber derartigen Wirkungen empfindliche Arten oder Artengruppen betroffen sind.

In der Folge sind Fluchtreaktionen und ein Meiden bisher besetzter Habitate nicht auszuschließen. Als besonders empfindlich gelten Vögel. Bei dieser Artengruppe ist bekannt, dass sich die Raumnutzung z.B. an Straßen durch Lärm und/oder optische Störung verändert, bis hin zur Aufgabe von Revieren.

Im Fall der OU Dornheim sind vor allem Vogelarten der Feldflur davon betroffen. Stellvertretend für alle betroffenen Arten sind dabei die streng geschützten Arten Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn hervorzuheben.

In Abhängigkeit der Art, ihrer Gefährdungssituation und natürlichen Verbreitung lassen sich Wirkungsintensitäten unterscheiden:

- Bei der Feldlerche kommt es zu anlage-/betriebsbedingten Störwirkungen, die einem Vollverlust von 9 Revieren entsprechen. Mit Bezug auf die strengen Schutzvorschriften des Artenschutzes sind diese Störwirkungen für die großräumig abzugrenzende und individuenreiche Lokalpopulation nicht erheblich, so dass der formale Störungstatbestand (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) für die Feldlerche nicht eintritt. Die Störwirkungen stellen aber ungeachtet dessen einen Eingriffstatbestand dar, der eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes durch Entwertung eines Lebensraumes verursacht. Im Rahmen der Umsetzung der Eingriffsregelung sind die Störwirkungen daher relevant und bedürfen einer Kompensation. Diese gelingt durch lebensraumverbessernde Maßnahmen für die Feldlerche an anderer Stelle. Das Maßnahmenkonzept sieht Entsprechendes vor.
- Bei Kiebitz und Rebhuhn sind von den Störwirkungen trassennahe Vorkommen betroffen, die einem Bestandsrückgang um 1 Revier (Kiebitz) bzw. 2 Reviere (Rebhuhn) entsprechen. Unter Berücksichtigung der starken Gefährdung und des schlechten landesweiten Erhaltungszustandes wird die Störung als erheblich für die Lokalpopulation bewertet. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation kann aber durch vorgezogene lebensraumverbessernde Maßnahmen gesichert werden. Das Maßnahmenkonzept sieht Entsprechendes vor.

Baubedingte Störwirkungen sind auf Artvorkommen im Vogelschutzgebiet „Hessische Altnackarschlingen“ nicht auszuschließen. Insbesondere in den Baubereichen die in den Raum zwischen Trasse und Schutzgebiet ragen (z.B. Wegeausbau). Durch Bauausschlusszeiten und Optimierung des Bauablaufs können diese Wirkungen aber soweit minimiert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Arten oder der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes eintreten.

Baubedingte Störwirkungen im Zusammenhang mit dem Neubau der B44 wie dem Rückbau der B44 alt entstehen zudem für zwei Brutvorkommen des streng geschützten Rotmilans sowie ein Brutplatz des streng geschützten Schwarzmilans im Wolfskehlener Wald (MAYER 2017). Durch Bauausschlusszeiten im Umkreis von jeweils 300 m um die bekannten Brutplätze können jedoch erhebliche Störwirkungen und damit das Eintreten sowohl des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) als auch des Schädigungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Funktionsverluste von Horststandorten infolge von baubedingten Störwirkungen, in Verbindung mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion) für die am Brutplatz gegenüber Störungen empfindlichen Arten vermieden werden.

Neben den Vögeln kann es baubedingt auch zu Störungen von Fledermäusen kommen. Vorhabensbedingt sind vor allem Störungen auf den Flugrouten nicht auszuschließen, z.B. durch Baustellenbeleuchtung im Bereich der ermittelten Flugbahnen. Als besonders empfindlich gegenüber Lichtemissionen gilt die Fransefledermaus, deren Raumnutzung durch die Beleuchtung gestört werden kann. Derartige Störungen können aber durch Schutzmaßnahmen vermieden werden. Das Maßnahmenkonzept sieht Entsprechendes vor.

4.2.6 Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsnutzung

KL1 Überformung und Zerschneidung der Landschaft (ohne Planeintrag)

Die neue Trasse durchschneidet eine bislang wenig zerschnittene und gestörte Landschaft.

Aufgrund der topografischen (Ebene) und hydrogeologischen (Wasserschutzgebiet Zone III) Bestandssituation wird die B44 – OU Dornheim auf der kompletten Länge in Dammlage geführt. Die Dammhöhe variiert dabei zwischen ca. 0,8 m in den Tiefpunkten und max. 3,00 m in den Hochpunkten der Trasse.

In der Folge ergibt sich daraus auch eine Überformung der Landschaft, die künftig aus größerer Entfernung sichtbar sein wird (auch ohne den Straßenbetrieb).

Anmerkung: Zur Minimierung der negativen Wirkungen auf die Landschaft wäre eine Eingrünung der Trasse durch Gehölzpflanzungen sinnvoll. Diese kann im vorliegenden Fall aber nur in eingeschränktem Maß realisiert werden, da eine durchgehende Begrünung mit Gehölzen zu Konflikten mit artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten (Hausperling, Feldsperling und Schleiereule) führen würde. Die Beschränkung der Eingrünung dient der Reduzierung des betriebsbedingten Tötungsrisikos und somit zur Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die genannten und kollisionsgefährdeten Vogelarten. Der Verzicht auf Gehölzpflanzungen trägt weiterhin zur Reduzierung des allgemeinen Kollisionsrisikos für weitere Vogelarten und für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten bei.

Dem Schutz der Vogelarten wird daher Priorität eingeräumt und die Wirkungen auf die Landschaft in Kauf genommen.

KL2 Funktionseinbußen hinsichtlich Erholungseignung (ohne Planeintrag)

Insbesondere im ortsnahen Umfeld von Dornheim (Bau-km 0+600 bis ca. 2+300) kommt es durch die neue Straße zu Beeinträchtigungen der Erholungseignung der Landschaft. Betroffen sind davon vor allem Freizeitaktivitäten am Feierabend oder am Wochenende, wie Spaziergänge bis ca. 1km Entfernung von Ortsrand, Hund „Gassi“ führen o.ä. Beeinträchtigungen ergeben sich vor allem anlagebedingt durch Unterbrechung bisheriger Wegeverbindungen sowie betriebsbedingt durch akustische bzw. optische Störwirkungen.

Demgegenüber steht aber eine merkliche Entlastung entlang der bisherigen Ortsdurchfahrt von Dornheim, die dort zu einer erheblichen Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität für alle Anlieger führt. Diese Entlastung ist zudem primäres Planungsziel der OU Dornheim und daher von besonderem öffentlichen Interesse.

Vor diesem Hintergrund relativieren sich die Einbußen der Erholungseignung im ortsnahen Umfeld, die zudem auch nur einen kleineren Teil der Bevölkerung von Dornheim betrifft. Insgesamt erscheint die Beeinträchtigung daher als nicht gravierend und nicht nachhaltig. Spezielle Maßnahmen werden somit nicht notwendig.

Die bestehenden Radwegeverbindungen (Radrouten 20 und 27 des Landreises Groß Gerau) werden planfrei in einem Unterföhrungsbauwerk (Radroute entlang der Taunusstraße) bzw. plangleich (an der K157 bzw. B26/L3096) über die

Kreisverkehre geleitet. Die Funktion der Radwegeverbindungen bleibt damit auch mit der Ortsumgehung aufrecht erhalten.

4.2.7 Auswirkungen auf nach § 30 BNatSchG i.V. mit 13 HAGBNatSchG geschützte Biotopen

Im Zuge der Errichtung der B44 neu kommt es im Bereich „Hinterlache“ zu einer anlagebedingten Inanspruchnahme von 3.186 m² Streuobstbestände, die nach § 30 BNatSchG i.V. mit 13 HAGBNatSchG besonders geschützt sind. Es handelt sich um extensiv genutzte (03.130) sowie um intensiv bewirtschaftete Streuobstbestände (03.110). Überwiegend befinden sich die Bestände innerhalb privater Einzelgärten in der Landschaft bzw. über Grabeland (11.211).

Die anlagebedingte Inanspruchnahme kann nicht vermieden werden, da die betreffenden Bestände auf der Trasse der neuen B44 liegen.

Aufgrund des Schutzstatus sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung der geschützten Vegetationsflächen führen, verboten. Von den Verboten kann nach § 30 Abs. 3 BNatSchG aber eine Ausnahme erteilt werden, sofern dargelegt wird, dass die beanspruchten Flächen bzw. Funktionen ausgeglichen bzw. wieder hergestellt werden können.

Ein Ausgleich kann in Form der Neuanlage eines Streuobstbestandes oder durch Ergänzung oder Erweiterung bestehender Streuobstbestände erfolgen (schriftl. Mitteilung RP Darmstadt vom 09.12.2013).

Insofern ist im Bereich der Flur 40, Flurstück 99, Gemarkung Griesheim die Neuanlage eines Streuobstbestandes auf 3.025 m² geplant (vgl. auch Kapitel 5.2.1, Maßnahme A14). Die Lage der geplanten Streuobstfläche ist in Unterlage 9-4-A (Plan „Kompensation Streuobst“) dargestellt. Die rechtliche Sicherung der Flächen erfolgt im Zuge eines Flächentausches.

Vorgesehen ist die Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen, robuster, resistenter, bewährter regionaltypischer Sorten. Die Verwendung von Wildobstsorten ist ebenfalls möglich. Das im Bereich des Flurstücks vorhandene Grünland wird zur weiteren ökologischen Aufwertung künftig nur noch extensiv, durch eine ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr bewirtschaftet.

Die geplante Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen in Verbindung mit einer extensiven Grünlandnutzung sind geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung geschützter Streuobstbestände und damit geeignet die Eingriffe in geschützte Biotope im Zuge der B44-neu auszugleichen. Unter Beachtung dieser Prämissen kann festgestellt werden, dass die notwendigen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG vorliegen.

5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

V1 Bauausschlusszeiten für Rodung und Baufeldräumung (ohne Planeintrag)

- Die baubedingte Räumung von Gehölzen, Vegetation und Oberboden im Zuge der Baufeldfreiräumung sowie weitere baubedingte Inanspruchnahmen von Vegetationsflächen, etwa durch Anlage bzw. Nutzung von Lagerflächen, durch Befahren etc., sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten wildlebender Vogelarten (Zeitraum Eiablage und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere) durchzuführen, d.h. im Winterhalbjahr im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis zum 28. Februar.

Der im Eingriffsbereich befindliche Höhlenbaum ist im Zeitraum 1. November bis 28. Februar zu roden, um ein Tötungsrisiko für Fledermausindividuen auszuschließen. Vor der Rodung ist zudem eine Besatzkontrolle durchzuführen und die Höhle zu verschließen.

Die Maßnahmen dienen der Vermeidung des Tötungsrisikos nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Vogelarten und Fledermausarten.

- Eine speziellere Regelung für die Baufeldräumung wird für den Trassenabschnitt zwischen Bau-km 3+200 – 3+850 notwendig: Abschieben des Oberbodens innerhalb eines zweiwöchigen Zeitraums letzte Aprilwoche bis einschließlich erste Maiwoche.

Nur innerhalb dieses engen Zeitfensters ist ein baubedingtes Tötungsrisiko von Knoblauchkröten in ihrem Landhabitat (Ackerflächen) vermeidbar, da dann die Wahrscheinlichkeit einer Anwesenheit von Knoblauchkröten in den Ackerflächen am geringsten ist.

Bei Beachtung und Durchführung der speziellen Regelungen im Abschnitt Bau-km 3+200 bis 3+850 ist es zwar unwahrscheinlich, dass Individuen des Springfrosches und der Knoblauchkröte getötet werden, ein Restrisiko kann aber nicht ausgeschlossen werden. Für den Springfrosch könnte durch Aufstellen eines Schutzzaunes über die Bauphase eine Vermeidung erreicht werden, bezogen auf die Knoblauchkröte jedoch nicht. Bei der Knoblauchkröte ist nicht gänzlich auszuschließen, dass einzelne Individuen trotz Bauzeitenregelungen im Trassenbereich vorkommen. Mit dem Schutzzaun wäre dann ggf. ein Fluchtweg unterbunden. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird aus diesem Grund für die Knoblauchkröte und den Springfrosch als erfüllt gewertet.

Die artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung (vgl. Unterlage [19.1.3-A](#)) kommt zu dem Schluss, dass dieses Restrisiko aber nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führt. Darüber hinaus liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor und eine andere Trassenführung, die die zuge dachte Aufgabe einer Ortsumgehung erfüllen könnte und mit geringeren naturschutzrechtlichen bzw. artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen verbunden wäre, ist nicht ersichtlich. Damit sind die notwendigen Ausnahmeveraussetzungen gegeben und eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG kann erteilt werden.

V2 Erhalt von Gehölzbeständen

Die mit V2 in den Maßnahmenplänen (Unterlage 9.2) gekennzeichneten Gehölzbestände sind zu erhalten. Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 sind baubegleitend zu ergreifen.

Die Maßnahme dient zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen bzw. Schädigungen von Lebensräumen geschützter Arten. **Die zu erhaltenden Gehölzbestände sollen in Verbindung mit der Maßnahme V5 ebenfalls dem Aufbau von Leitstrukturen und Überflughilfen für Fledermäuse, die von Zerschneidungseffekten betroffen sind, dienen.**

V3 Vermeidung baubedingter Störwirkungen durch Baustellenbeleuchtung

Im Zeitraum 1. März bis 31. Oktober ist ein direktes Anstrahlen der nachgewiesenen Flugwege von Fledermäusen zu vermeiden. Dies betrifft die Bereiche mit geplanter Anlage von Überflughilfen für Fledermäuse gemäß V5 (3 Stellen östlich des Golfplatzes, 2 Bereiche westlich der Ortslage Dornheim).

Im Fall einer in diesen Zeiträumen unvermeidbaren Baustellenbeleuchtung sind die Lichtquellen in geeigneter Weise abzuschirmen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung von baubedingten Störwirkungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auf (gegenüber Beleuchtung empfindliche) Fledermausarten, vor allem die Fransenfledermaus. Dabei ist die Durchführung der Maßnahme zwingend an der geplanten Überflughilfe bei Bau-km 3+690 notwendig. An den übrigen vier Überflughilfen wird sie vorsorglich ergriffen, um eine potenzielle Gefährdungen ausschließen zu können.

V4 Optimierung des Bauablaufs zur Begrenzung baubedingter Störwirkungen und Tötungsrisiken

Zur Vermeidung baubedingter Störungen von geschützten Arten sind bezogen auf die jeweiligen Vorkommen spezielle Regelungen notwendig. Dabei sind folgende Trassenabschnitte zu unterscheiden:

- Zwischen Bau-km 2+300 bis 3+700 (K157 bis Wolfskehlener Wald) soll die Baustellenerschließung ausschließlich auf der dem NSG Datterbruch abgewandten Seite der Straßentrasse, also ausschließlich im Raum zwischen Trasse und Golfplatz verlaufen. Dies bedeutet kein Transport- und Baustellenverkehr über Wege in der Nähe des NSG „Datterbruch“ bzw. über Wege zwischen Trasse und Datterbruch während der Hauptbrutphase im Zeitraum 1. März – 30. September.

Darüber hinaus sollen die im Bereich zwischen Trasse und Schutzgebiet notwendigen Bautätigkeiten (z.B. Wegeausbau) nicht während der Hauptbrutzeit durchgeführt werden.

Das NSG „Datterbruch“ ist Teil des Vogelschutzgebietes „Hessische Alneckarschlingen“ und Konzentrationsbereich für spezialisierte und gefährdete Vogelarten der Feuchtgebiete, die empfindlich auf Störungen insbesondere während der Hauptbrutzeiten reagieren. Durch eine während der Bauzeit weitgehende Beruhigung der dem Schutzgebiet zugewandten Trassenseite können Störungen der geschützten Vogelarten vermieden werden. Die Maßnahme dient damit der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Natur- und Vogelschutzgebietes.

- Für den Abschnitt zwischen Bau-km 3+200 bis 3+850 gelten davon abweichend spezielle Regelungen
 - Keine Bauarbeiten in den Dämmerungsstunden noch nachts (Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang).
 - Reduzierung des Baustellenverkehrs und der Bautätigkeiten auf das unvermeidbare Mindestmaß während der Hauptwanderphasen der Amphibien (1. Februar bis 20. September).

Damit können Tötungen von wandernden Amphibien (Knoblauchkörten, Springfrösche) vermieden werden.

- Auf den Baufeld-Flächen in der offenen Feldflur ist eine Entwicklung von Spontanvegetation während der Brutzeiten der Vögel zu unterdrücken (z.B. durch Eggen bis 28.02. bzw. durch mehrfaches Mulchen ab dem 01.03. bis Ende September), um eine Ansiedlung von Brutvogelarten wie z.B. der Feldlerche zu vermeiden.

Die Maßnahmen dienen in Verbindung mit den Regelungen über Bauausschlusszeiträume (V1) der Vermeidung des Tötungsrisikos für Brutvogelarten der Feldflur, v.a. Feldlerche. Darüber hinaus der weit möglichsten Reduzierung des Tötungsrisikos für den Springfrosch und die Knoblauchkröte. Da bezüglich der Amphibien dennoch ein Restrisiko von Tötungen durch die Maßnahmen nicht vollständig vermieden werden kann, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Springfrosch und Knoblauchkröte als erfüllt bewertet. Durch die Maßnahmen wird aber sichergestellt, dass allenfalls ein sehr geringes Restrisiko für Einzeltiere verbleibt und somit in diesem Zusammenhang keine erheblichen Beeinträchtigungen der jeweiligen Lokalpopulationen eintreten.

Die Ausnahmeprüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag kommt daher zu dem Ergebnis, dass durch Realisierung der Vermeidungsmaßnahmen die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, keine zumutbare Alternative, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population). Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme sind daher gegeben.

V5 Anlage von Leitstrukturen und Überflughilfen für Fledermäuse

Frühzeitige (vor Verkehrsfreigabe) Pflanzung von Bäumen und Strauchhecken beidseits der Straße und unter Berücksichtigung von vorhandenem Gehölzbestand an den in den Maßnahmenplänen gekennzeichneten Stellen.

Für die Überflughilfen gelten gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag folgende Anforderungen:

- Beidseitig der Trasse Anlage von mind. 25 m langen, zur Trasse hin ansteigenden Gehölzlinien aus Sträuchern und möglichst trassennah, in der sicherheitstechnisch zulässigen Mindestentfernung (hier 4,50 m), hohen Hochstämmen mit dichter Krone (schnell wachsende Arten, z.B. Esche, Bergahorn, Mindesthöhe bei Verkehrsfreigabe 5 m). Die Lücke zwischen den Kronenbereichen beidseitig der Trasse, die von Fledermäusen beim Überflug zu überbrücken ist, sollte möglichst eng sein (vgl. Abbildung 6).

- Vorhandene und zum Erhalt vorgesehene Gehölzbestände gem. V2 sollen bei der Realisierung der Leitstrukturen und Überflughilfen berücksichtigt und in die Leitstruktur integriert werden.
- Quer zur Trasse im Bereich der Überflughilfe Anlage dichter hoher Gebüsche, zur Vermeidung einer Querung der Trasse durch Fledermäuse in geringer Höhe. (vgl. Abbildung 6).
- Vorschläge für die Gehölzverwendung sind der Artenliste 1 und 2 im Anhang zu entnehmen.

Im Bereich der geplanten, wegparallelen Leitstrukturen bei Bau-km 2+820 sind die notwendigen Hecken in einem Abstand von 2,5 m zum bestehenden Weg anzupflanzen, da in der Wegeparzelle verschiedene Leitungen verlaufen.

Bei Bau-km 3+350 quert eine 110kv-Freileitung die geplante Überflughilfe. Hier sind bei der detaillierten Pflanzplanung die maximal zulässigen Wuchshöhen unterhalb der Freileitung/(dem Freileitungsmast zu berücksichtigen).

Mit den Überflughilfen wird ein ungefährdetes Überfliegen der Straße (über die Baumkronen) ermöglicht. Die Maßnahme dient der Vermeidung der vorhabensbedingt entstehenden Zerschneidungseffekte im Bereich nachgewiesener Fledermaus-Flugrouten sowie der Reduzierung des Kollisionsrisikos und damit insgesamt der Vermeidung von Verboten gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Zwerg- und die Fransenfledermaus.

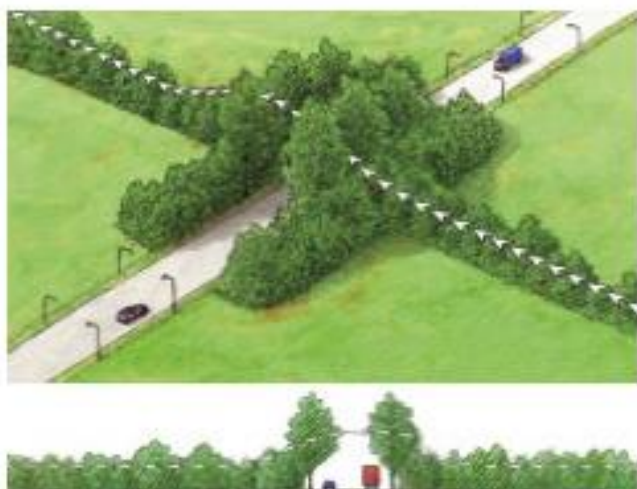


Abbildung 6: Hop-Over für Fledermäuse

(aus: Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten)

V6 Verlagern/Umhängen von Vogel-Nistkästen

Die im Trassenbereich bzw. Baufeld, einschließlich Arbeitsraum, zwischen Bau-km 1+400 – 1+600 vorhandenen Nisthilfen für Vögel werden in verbleibende Baumbestände im Umfeld (in mindestens 30 m Entfernung zur künftigen Fahrbahn) umgehängt/verlagert. Das Umhängen muss in den Wintermonaten, außerhalb der Vogelbrutperiode erfolgen, also zwischen Ende Oktober und Ende Februar.

Der neue Aufhängeort für die Nisthilfen soll jeweils auf der von der Straße abgewandten Baumseite liegen. Nicht mehr funktionsfähige, alte Nisthilfen sind durch neu auszutauschen.

Die Verlagerung vorhandener Nisthilfen dient dem Erhalt der allgemeinen Lebensraumeignung für die ortsansässige Vogelwelt und damit der Vermeidung zusätzli-

cher Eingriffstatbestände auf Arten.

V7 Errichtung einer Amphibienleiteinrichtung mit Durchlässen

Zwischen Bau-km 3+200 bis 3+850 beidseits der Trasse, jeweils entlang des Dammfußes wird eine dauerhafte Amphibienleiteinrichtung mit Durchlässen errichtet. Dabei sind gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Verwendung von Rahmendurchlässen,
- lichte Weite mindestens 100 cm, lichte Höhe 70 cm
- Abstand der Durchlässe 50 m,
- lückenlose Anbindung der Leiteinrichtungen an die Durchlässe,
- Ausstattung der Leiteinrichtungen mit Übersteigenschutz und hindernisfreiem Laufweg; dichter Abschluss mit dem Boden (Untergrabungsschutz),
- Ausbringung einer 5 cm hohen, schwach lehmhaltigen Sandschicht mit Korngröße bis zu 5 mm in die Durchlässe, zur Steigerung der Akzeptanz durch die Knoblauchkröte.

Mit der Leiteinrichtung wird eine Unterbrechung funktionaler Beziehungen zwischen Teillebensräumen von Amphibien (Laichhabitate und Landhabitate von Knoblauchkröte und Springfrosch) vermieden.

Die Maßnahme dient zur Vermeidung von Tötungen durch Straßenverkehr (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), von Störungen infolge der Zerschneidungswirkung zwischen Land- und Laichhabitat (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und von Funktionsverlusten für Laich- bzw. Landhabitate in Verbindung mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion infolge der Zerschneidungswirkung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) für Knoblauchkröte und Springfrosch.

Aufgrund der Dimensionierung der Durchlässe profitieren auch im Vorhabensbereich ansässige Kleinsäugerarten von der Leiteinrichtung.

Die Durchlässe sollen zudem alle 2 Jahr auf Funktionalität kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden (die eingebrachte Sandschicht ist dabei zu erhalten).

V8 Entwicklung von Bruthabitaten für den Kiebitz

Optimierung einer 3,05 ha großen Grundlandfläche in der Gemarkung Bickenbach, Flur 14, Flurstücke 41 und 42 als Bruthabitat für den Kiebitz.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümer	Größe in m²
Bickenbach	14	41	HLG	25.331
Bickenbach	14	42	HLG	4.937
			Summe	30.468

Im Einzelnen sind folgende Optimierungsmaßnahmen vorgesehen:

- möglichst späte Beweidung oder Mahd im Oktober/November, zur Herstellung einer kurzwüchsigen Vegetationsstruktur),
- Ruhephase im Frühjahr (März bis Anfang Juni), um eine Gefährdung von Brutstandorten durch Viehtritt zu vermeiden und das Aufwachsen von Deckung bietender Vegetation für Familienverbände zu ermöglichen,
- Betretungsverbot, Beschilderung.

Die Anpassung des Weide- und Pflegemanagements erfolgt zur Verbesserung der Besiedlungsvoraussetzungen für den Kiebitz und wird dem Eingriff vorlaufend realisiert.

Durch die mosaikartige Anordnung der Habitatstrukturen im Gesamtgebiet und die guten Habitatbedingungen auf der Maßnahmenfläche selbst, bietet die Fläche gute Voraussetzungen als Rast- und Brutfläche für den Kiebitz (niedrige, lockere Vegetation, geeignet als Neststandort und zur ungehinderten Fortbewegung der Altvögel und Jungtiere, nahrungsreiche Flächen für Altvögel im Umfeld).

Bereits in den Jahren 2010 und 2011 konnten Brutversuche des Kiebitz auf der Fläche beobachtet werden (2 Paare), die aber aufgrund des bisherigen, ganzjährigen Weidebetriebs fehlschlagen.

Die Maßnahme dient in erster Linie der Vermeidung einer erheblichen Störwirkung auf die Lokalspopulation des Kiebitz und somit der Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungstatbestand). Sie entspricht der Vermeidungsmaßnahme Nr. V7 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (dort Kapitel 4.1).

Die Eignung der Maßnahme wurde von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland schriftlich bestätigt (E-Mail vom 1.12.2011).

Die HLG-eigenen Flurstücke liegen im Vogelschutzgebiet Hessische Altnackarschlingen“ (Nr. 6217 - 403) sowie im Kontext zum Offenlandkomplex des E+E-Vorhabens „Ried und Sand“ des Landkreises Darmstadt-Dieburg.

Es handelt sich um Grünland mit Röhrrichtinseln. Das Grünland mit Röhrrichtinseln wurde als Ökokontomaßnahme durch die HLG angelegt (Umwandlung aus Acker).

Für den Kiebitz allein ist die Maßnahme eigentlich zu großzügig dimensioniert. Durch ihre allgemein positive Wirkung auf den Gesamtnaturhaushalt wird sie aber auch für die Kompensation der allgemeinen Eingriffe in die Natur und Boden und damit für den Ausgleich der Ökopunktebilanz nach KV für das gesamte Vorhaben als wesentlicher Baustein herangezogen (vgl. Kap. 7.2 und 7.3). Diesbezüglich ist sie zugleich auch als allgemeine Ausgleichsmaßnahme zu verstehen. Die für die bereits erfolgte Ackerumwandlung bzw. Grünlandentwicklung gutgeschriebenen Ökopunkte werden in das Planfeststellungsverfahren zur OU Dornheim eingebracht.

V9 Lebensraumverbessernde Maßnahmen für das Rebhuhn

Die lebensraumverbessernden Maßnahmen für das Rebhuhn umfassen die Anlage und Unterhaltung von dauerhaften Blühstreifen in der Feldflur analog den für die Feldlerche vorgesehenen Kompensationsmaßnahme A12_{CEF}.

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 5.3 unter A12_{CEF}.

Die Maßnahme trägt den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (U19.1.3A, dort Kap 4.1, Maßnahme-Nr. V8) Rechnung. Sie dient der Vermeidung erheblicher, störungsbedingter Lebensraumbeeinträchtigungen für das Rebhuhn.

V10 Ausschlusszeit für Baumaßnahmen an der B44neu und für Rückbaumaßnahmen an der B44alt im Umfeld von Brutstandorten von Rotmilan und Schwarzmilan im Wolfskehlener Wald zur Vermeidung artenschutzrechtlich relevanter Störwirkungen

Bauarbeiten an der B44neu und Rückbauarbeiten an der B44alt sind innerhalb des jeweiligen 300 m-Radius um 2 Brutstandorte des Rotmilans und einen Brutbereich des Schwarzmilans im Wolfskehlener Wald außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeiten dieser Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum vom 1. September bis zum 28. Februar

Im Bereich der B44neu betrifft diese Einschränkung den Bereich zwischen Bau-km 4+000 bis 4+400, im Bereich der B44 alt die gesamte Länge entlang des Wolfskehlner Waldes

Die Maßnahme dient zur Vermeidung des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) und des Schädigungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Funktionsverluste von Horststandorten infolge von baubedingten Störwirkungen, in Verbindung mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion) für die am Brutplatz gegenüber Störungen empfindlichen Arten Rotmilan und Schwarzmilan.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

5.2.1 Allgemeine Ausgleichsmaßnahmen

A1 Entsiegelung und Rückbau nicht mehr benötigter Straßenflächen

Die künftig nicht mehr benötigten, bislang asphaltierten Straßenflächen der alten B44 werden entsiegelt und vollständig zurückgebaut. Die anschließende Begrünung erfolgt gemäß der Plandarstellung und den nachfolgend beschriebenen Begrünungsmaßnahmen.

Beim Rückbau sind die abschnittsweise vorhandenen Gehölzbestände gemäß V2 vor Beschädigung zu schützen.

A2 Anlage eines Grünstreifens aus Strauchbeständen und Brachestreifen

Zwischen Wolfskehlener Wald und B44-neu werden Strauchverbände angepflanzt und dauerhaft unterhalten. Vorschläge für die Gehölzverwendung sind in der Artenliste B im Anhang aufgelistet.

Die Gehölzpflanzungen werden in einem Mindestabstand von 10 m zur Fahrbahn angelegt. Durch Einhaltung des Sicherheitsabstands wird ein potenzielles Kollisionsrisiko durch ggf. in den Gehölzen brütende Vögel (z.B. Feld- und Hausperling) und damit auch ein evtl. Eintreten des Verbotstatbestands nach §44 abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vermeidbare Tötung von Individuen) vermieden. Sie trägt den artenschutzrechtlichen Belangen gemäß Fachbeitrag Artenschutz Rechnung (vgl. dort Kapitel 4.1 Maßnahme Nr. V6).

Die nicht bepflanzten Flächen werden durch Ansaat von Landschaftsrasen begrünt. Sie werden dann der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen und durch Mahd oder Mulchen, maximal 2mal im Jahr, vor Verbuschung geschützt.

A3 Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen

Im Bereich der neuen Straßennebenflächen erfolgt eine Landschaftsraseneinsaat mit einer krautreichen Saatgutmischung. Ausnahme bilden Straßennebenflächen für die nach den Darstellungen im Maßnahmenplan eine andere Begrünungsmaßnahme vorgesehen ist.

Zur Entwicklung ökologischer Mindeststandards sollten die neuen Böschungsgebiete künftig nur extensiv durch zweimalige Mahd pro Jahr gepflegt werden.

A4 Pflanzung von Strauchverbänden (straßenbegleitend)

An den mit A4 gekennzeichneten Stellen im Maßnahmenplan (Unterlage 9.2) werden Strauchverbände gepflanzt und dauerhaft unterhalten. Vorschläge für die Gehölzverwendung sind der Artenliste B im Anhang zu finden.

Die Strauchpflanzungen werden in einem Mindestabstand von 10 m zur Fahrbahn der OU Dornheim angelegt. Durch Einhaltung des Sicherheitsabstands wird ein potenzielles Kollisionsrisiko durch ggf. in den Gehölzen brütende Vögel (z.B. Feld- und Hausperling) und damit auch ein evtl. Eintreten des Verbotstatbestands nach §44 abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vermeidbare Tötung von Individuen) vermieden. Sie trägt den artenschutzrechtlichen Belangen gemäß Fachbeitrag Artenschutz Rechnung (vgl. dort Kapitel 4.1 Maßnahme Nr. V6).

Die nicht bepflanzten Flächen werden durch Ansaat von Landschaftsrasen begrünt und anschließend regelmäßig bis zu zweimal pro Jahr gemäht. Wünschenswert wäre dabei die Verwendung von Regio-Saatgut.

A5 Pflanzung von Einzelbäumen

Einzelbaumpflanzungen erfolgen gemäß Plandarstellung am Bauanfang und im Bereich zwischen Bau-km 1+000 bis 1+020.

Vorschläge für die Gehölzverwendung sind der Artenliste A im Anhang zu finden. Bei den Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 4,5 m zum Fahrbahnrand einzuhalten.

A6 Entwicklung wegbegleitender Gras- und Krautbestände

Die Flächen zwischen den neuen Wirtschaftswegen und dem Straßendamm der B44-neu, zwischen Bau-km 1+110 – 1+700 ein Streifen seitlich von Wegen und des Straßendamms sowie die Rückbauflächen der B44alt nördlich der Ortslage von Dornheim werden nach Abschluss der Erd- und Bauarbeiten durch eine Einsaat von kräuterreichem Landschaftsrasen begrünt. Wünschenswert wäre dabei die Verwendung von Regio-Saatgut.

Zur Unterhaltung erfolgt eine extensive Pflegemahd mit 2 Schnitten pro Jahr.

Die Maßnahme zielt darauf ab, in Anspruch genommene Vegetationsstrukturen, wie Säume, Ruderalfluren, Brachestreifen zu kompensieren.

A7 Neuanlage von naturnahem Laubwald

Aufforstung und Entwicklung eines naturnahen Laubmischwaldes. Auf Höhe und Länge des Wolfskehlener Waldes erfolgt nach Rückbau der B44-alt die Aufforstung mit Eichen und Buchen.

A8 Rückbau der Grabenverrohrung und naturnahe Gestaltung

Durch Rückbau der B44-alt im Kreuzungsbereich mit dem Scheidgraben kann an dieser Stelle die Durchgängigkeit des Gewässers wieder hergestellt und somit die ökologische Funktion sowie Lebensraumqualität deutlich verbessert werden.

Nach Beseitigung des Durchlasses ist das Bachbett naturnah auszuformen. Hierfür sind die Ufer mit einer Neigung von max. 1:3 zu modellieren. Die Begrünung der Ufer erfolgt durch Initialpflanzung von Uferstauden und Sukzession.

A9 Anlage eines Mosaiks aus Kleingewässern und extensiv genutztem Feuchtgrünland

Auf den Straßen-Rückbauflächen der B44 alt im Kreuzungsbereich mit Datterbruch werden Laichgewässer für die Kreuzkröte durch Ausheben von Geländemulden hergestellt. Die Mulden sind in unterschiedlicher Flächengröße und mit einer Tiefe von im Mittel 0,25 m (Flachwasserzonen mit 0,10 m, tiefste Stellen mit 0,40 m) herzustellen. Zur Erhaltung der Lebensraumfunktion für die Kreuzkröte wird alle 5 Jahre die Vegetationsdecke abgeschoben.

Die restlichen Flächen, außerhalb der Gewässer werden durch Einsaat mit einer kräuterreichen Wiesensaatgutmischung für feuchte, nasse Lagen begrünt und künftig zur Offenhaltung 1mal pro Jahr gemäht. Es sollte ausschließlich zertifiziertes, regionales Wildsaatgut verwendet werden.

A10 Entwicklung extensiv genutzter Wiesenstreifen

Einsaat einer kräuterreichen Wiesenmischung aus zertifiziertem, regionalem Wildsaatgut (Regio-Saatgut) auf den im Lageplan „landespflegerische Maßnahmen“ mit A10 gekennzeichneten Flächen im Bereich der rückgebauten B44-alt zwischen Wolfskehlener Wald und NSG Datterbruch.

Zur Pflege erfolgt eine einschürige Mahd mit Abtransport des Mähgutes ab September.

A11 Pflanzung einer Strauchhecke

Pflanzung und dauerhafter Erhalt einer 5-reihigen Strauchhecke in der mit A11 im Maßnahmenplan (Unterlage Nr. [19.3 BL 1-A](#)) gekennzeichneten Rückbaufläche der B44alt. gepflanzt und dauerhaft unterhalten. Vorschläge für die Gehölzverwendung sind der Artenliste B im Anhang zu finden.

Die nicht bepflanzten Flächen werden durch einer kräuterreichen Wiesenmischung aus zertifiziertem, regionalem Wildsaatgut (Regio-Saatgut) begrünt und anschließend regelmäßig bis zu zweimal pro Jahr gemäht.

A14 Neuanlage von Streuobst

Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen auf dem Flurstück Nr. 99, in der Flur 40, Gemarkung Griesheim. Das 3.025 m² große Flurstück wird zurzeit als Grünland im Zuge der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung bewirtschaftet (Grünland-Nutzungstyp-Nr.: 06.930).

Die Obstbaumpflanzung erfolgt im Abstand von 10 m x 10 m in Reihen und unter Verwendung von robusten, resistenten und regionaltypischen Obstsorten; Wildobstsorten sind ebenfalls möglich. Im Bedarfsfall kann auf Wunsch des künftigen Bewirtschafters auch ein größerer Pflanzabstand gewählt werden, um eine besser maschinelle Bewirtschaftung des Grünlands zu ermöglichen.

Das vorhandene Grünland wird künftig extensiv bewirtschaftet durch eine ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes.

Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung von anlagebedingt in Anspruch genommenen Streuobstbeständen im Bereich „Hinterlache“.

5.2.2 Spezielle Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz

5.2.2.1.1 Zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})

Bei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen handelt es sich um spezielle Maßnahmen des Artenschutzes zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Sie sind zeitlich vorgezogen gegenüber den Eingriffen durchzuführen, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für das lokale Artvorkommen sicherzustellen.

Vorhabensbedingt werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig für die Feldlerche, die durch Inanspruchnahmen von Brutbereichen (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) betroffen ist. Insgesamt ist von Inanspruchnahmen von Nestern (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) in 6 Feldlerchen-Revieren (davon 5 in anlagebedingt betroffenen Bereichen, eines im baubedingt beanspruchten Bereich) auszugehen. Aufgrund mangelnder Ausweichmöglichkeiten ist von vollständigen Verlusten der betroffenen Vorkommen und (ohne Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen) von einer Erfüllung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) auszugehen.

Die nachfolgend genannte Maßnahme ist ausgerichtet auf die funktionale Kompensation

- sämtlicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der Feldlerche (einschließlich der störungsbedingten Wirkungen) sowie
- vorhabensbedingter Beeinträchtigungen weiterer Feldvogelarten, z.B. das Rebhuhn.

Die Eignung der Maßnahme wurde durch die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mit E-Mail vom 1.12.2011 bestätigt.

A12_{CEF} Anlage und Unterhaltung von Blühstreifen zur Wiederherstellung von Bruthabitaten für Feldvogelarten

Für die Umsetzung der Maßnahmen stehen folgende Flurstücke zur Verfügung:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümer	Größe in m ²
Leeheim	11	114	HLG	25.000
Alsbach	10	8	Domäne	3.553
	10	89	Domäne	763
			Summe	29.316

Maßnahmeninhalte²:

- Anlage von Blühstreifen mit einer Breite von 5-10 m (max. 20 m), mindestens 1000 m², angrenzend einseitig Schwarzbrache mit einer Breite von 2 m (optimal beidseitig oder umlaufend)
- lückige Einsaat (Erhalt von Rohbodenstellen) mit einer blütenreichen Saatgutmischung aus gebietsheimischem Saatgut mit einem Kräuteranteil von 90%, die Aussaatstärke sollte max. 20 kg/ha betragen.
- nur Schwarzbrache der Sukzession überlassen
- Anlage bevorzugt entlang von Graswegen oder trockenen Gräben oder innerhalb von Schlägen
- Mindestabstand von 100 m zu Gehölzen/Wald, Siedlungen, Straßen und sonstigen Vertikalstrukturen, 200 m untereinander, 50 m zu (von nicht-landwirtschaftlichem Verkehr) stark befahrenen Feldwegen,
- keine Bearbeitung mit Ausnahme von Bestellmaßnahmen und mechanischer Unkrautbekämpfung (außerhalb der Brutzeit, 01.03. bis 31.08.),
- Nachsaat (soweit erforderlich) einmal in 3 Jahren,
- keine Anwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln.
- maximal einmalige Mahd im Spätherbst oder Frühjahr, das Mähgut ist abzuräumen,
- Neuanlage oder Verlagerung auf ein anderes Grundstück frühestens nach 2-3 Jahren,
- mehrere kleine Flächen sind einzelnen Großen vorzuziehen; Einzelflächen sollten möglichst 1000 m² nicht unterschreiten (10 x 100 m).

Die Blühstreifen sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode nach ihrer Anlage wirksam. Die Anlage bzw. Einsaat muss spätestens zu Beginn der Vegetationsphase im Jahr vor Beginn der Bauarbeiten erfolgen.

Die Pächter der Maßnahmenflächen für die Feldlerche haben schriftlich die Mitwirkung bei den Maßnahmen erklärt und versichert, dass ihnen dadurch keine Betriebsgefährdung entsteht.

² abgeleitet aus: Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen.- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland im Auftrag des Hessischen Landesamts für Straßen- und Verkehrswesen; August 2010

Die Umsetzung erfolgt über eine vertragliche Vereinbarung zwischen der HLG (Eigentümerin) und den Pächtern. Demnach verpflichten sich die Pächter innerhalb ihrer Bewirtschaftungseinheit, jährlich Blühstreifen in der Größe des einzelnen geeigneten Flurstücks zu realisieren. Dabei wird eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit auf dieses einzelne „haftende Grundstück“ eingetragen. Die Maßnahme muss aber nicht jedes Jahr unbedingt auf diesem Flurstück realisiert werden. Dem Bewirtschafter wird freigestellt wo er – unter Beachtung der fachlichen Vorgaben – innerhalb seiner Betriebsfläche die Maßnahme jährlich realisiert. Der Bewirtschafter erhält für seine Aufwendungen ein entsprechendes Entgelt. Sollte sich der Bewirtschafter nicht an den Vertrag halten oder aus irgendwelchen Gründen der Maßnahmenerfolg gefährdet sein, besteht für die HLG als Eigentümerin oder Domänenverwalterin rechtlicher Zugriff auf das per se geeignete „haftende Grundstück“. Die HLG kann dann dort im Notfall in Eigenregie die Maßnahme durchführen. Die HLG garantiert als formal nach § 5 Abs. 1 der Kompensationsverordnung bestellte Agentur die Umsetzung und Pflege der Maßnahmen.

Die lebensraumverbessernden Maßnahmen sind auch wirksam für das Rebhuhn. Mit den Maßnahmen kann eine vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Beeinträchtigung des Rebhuhns durch Störwirkungen erzielt werden (Vermeidung des Störungstatbestandes, Maßnahme V9).

5.2.2.1.2 Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

FCS-Maßnahmen sind erforderlich, wenn der günstige Erhaltungszustand vorhabensbedingt betroffener Populationen artenschutzrechtlich relevanter Arten nicht ohne (zusätzliche) Maßnahmen gewährleistet ist. Im vorliegenden Fall ist die Durchführung einer FCS-Maßnahme für den Steinkauz notwendig.

Ein Steinkauz-Revier im Hinterlacher Sand wird von der geplanten Trasse durchschnitten. Vorhabensbedingt erhöht sich daher das Tötungsrisiko durch Verkehrskollision signifikant. Da keine hinreichend wirksamen Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden können, ist der Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) erfüllt. Mit Realisierung der nachfolgend beschriebenen, lebensraumverbessernden Maßnahme (FCS-Maßnahme) kann jedoch der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewahrt werden.

Die Ausnahmeprüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag stellt zudem fest, dass bei Beachtung der FCS-Maßnahme die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, keine zumutbare Alternative, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population).

A13_{Fcs} Installation von Nisthilfen für den Steinkauz

Anbringen und dauerhafter Erhalt von 3 künstlichen Nisthilfen für den Steinkauz im Bereich folgender Flurstücke:

- Gemarkung: Hähnlein, Flur 2, Flurstück 168; Eigentümer: Landkreis Darmstadt-Dieburg
2 Niströhren werden an der auf dem Flurstück vorhandenen „Landkreishalle“ installiert und dauerhaft erhalten.
- Gemarkung Alsbach, Flur 9, Flurstück 39 ; Eigentümer: Hessische Landgesellschaft

1 Niströhre wird an einem auf dem Flurstück vorhandenen Obstbaum installiert und dauerhaft erhalten.

Die Flurstücke liegen im Gebiet des E+E-Vorhabens „Ried und Sand“ des Landkreises Darmstadt-Dieburg. Im Maßnahmenbereich sind keine aktuellen, aber ehemalige Steinkauz-Vorkommen bekannt (mdl. Mitt. UNB Darmstadt-Dieburg, April 2012). Die Maßnahmen dienen der Optimierung der Besiedlungsmöglichkeiten für die Art und damit als Ersatz für im Bereich der OU Dornheim in Anspruch genommene Habitate. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist hoch. Ein Monitoring ist nicht erforderlich.

Bei der Installation ist zu beachten:

- Installation in mindestens 3 m Höhe in beschatteter Lage, mit der Öffnung nicht zur Wetterseite und nicht in unmittelbarer Nähe bzw. optisch abgeschirmt zu regelmäßig von Menschen frequentierten Bereichen (Fluchtdistanz 50-100 m), anzubringen (Befestigung leicht nach hinten geneigt, am Obstbaum auf waagrechten Baumästen).
- Jährlich im Herbst Kontrolle auf Funktionsfähigkeit sowie ggf. Reinigung,
- Installation mind. 1 Jahr vor Beginn der Baumaßnahme OU Dornheim.

Die Maßnahmen tragen den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (U19.1.3-A, dort Kap 4.3, Maßnahme-Nr. A2) Rechnung. Sie dienen der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Steinkauz-Populationen.

5.3 Kontrollmaßnahmen

Ökologische Baubegleitung

Die in den Maßnahmen V1 bzw. V4 genannten speziellen Schutzerfordernisse der Amphibien sind bereits in der Bauablaufplanung des relevanten Trassenabschnitts zu berücksichtigen (z.B. Reduzierung von Baustellenverkehr und Erdarbeiten während der Hauptwanderphase, Verzicht auf Arbeiten nach Sonnenuntergang und nachts).

Im Zeitraum der Amphibienwanderungen (Hauptphasen Wanderung Adulte 1. Februar bis 31. Mai, Wanderung/Dispersion Jungtiere 1. Juni bis 20. September) ist für den Trassenabschnitt Bau-km 3+200 bis 3+850 eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die die Gefährdungssituation vor Ort überprüft sowie ggf. Schutzmaßnahmen zur Tötungsvermeidung festlegt und durchführt (z.B. Absammeln von Amphibien aus Gefährdungsbereichen).

Erfolgskontrollen

Für die mit V8 und V9 bzw. A12_{CEF} und A13_{FCS} bezeichneten, speziellen Maßnahmen zum Artenschutz wird eine Erfolgskontrolle durchgeführt. Hierfür werden die Maßnahmenbereiche im 3. Jahre nach Maßnahmenrealisierung hinsichtlich Vorkommen der jeweiligen Zielarten (Kiebitz, Rebhuhn/Feldlerche, Steinkauz) überprüft. Sollte dabei ein Vorkommen der jeweiligen Zielarten festgestellt werden, sind keine weiteren Kontrollen notwendig. Sollten keine Vorkommen festgestellt werden, wird im darauffolgenden Jahr die Kontrolle wiederholt. Bei erneut negativem Ergebnis sind die geplanten Maßnahmen zu verifizieren und ggf. Nachbesserungen vorzunehmen. Die Nachbesserungen erfolgen in Abstimmung mit den Fachbehörden.

Die Erfolgskontrolle wird vorgesehen, auch wenn sich aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung keine zwingende Notwendigkeit ergibt. Die Maßnahmenüberprüfung

soll den Nachweis liefern, dass im Sinne der Umsetzung der Eingriffsregelung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

Eine artenschutzrechtliche Notwendigkeit für Erfolgskontrollen ergibt sich im Hinblick auf die Durchführung und Wirksamkeit der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für Knoblauchkröte und Springfrosch (V1 und V4). Die Erfolgskontrolle umfasst folgende Einzelmaßnahmen:

- Im Jahr vor Durchführung der Baumaßnahme

Kontrolle auf Vorkommen von Springfrosch, Knoblauchkröte an den Golfplatzgewässern mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern, Ermittlung des Reproduktionsstatus, halbquantitative Populationsschätzung.

Zweck: Klärung von Vorkommen und Status der relevanten Arten unmittelbar vor dem Eingriff. Die Kontrolle vor Baubeginn wird insbesondere im Hinblick auf eine Überprüfung des 2008 nachgewiesenen (sehr kleinen) Springfrosch-Vorkommens empfohlen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf Erfolgskontrollen nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung. Die Ergebnisse dieser Vor-Untersuchung können unter Umständen eine wichtige Begründungsbasis für Untersuchungsergebnisse nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung liefern, vor allem dann, wenn das Springfrosch-Vorkommen bereits im Jahr vor der Durchführung der Baumaßnahme nicht bestätigt wird. Ein Nichtfinden der Art nach der Inbetriebnahme der OU müsste somit nicht zwangsläufig mit dem Vorhaben in Verbindung stehen.

- nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung

Kontrolle der Vorkommen von Springfrosch, Knoblauchkröte an den Golfplatzgewässern mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Keschern, Ermittlung des Reproduktionsstatus und halbquantitative Populationsschätzung.

Erfassungen zur Amphibienwanderung an der Ostgrenze des Golfplatzes durch Aufstellen eines 300 m langen Amphibienfangzaun mit Fangeimern im Zeitraum 01.03. – 30.04.

Diese Kontrollen werden bereits im 1. Jahr nach der Inbetriebnahme notwendig. Sollten sich die Vorkommen bestätigen sind keine weiteren Kontrollen notwendig. Im Negativfall sind die Kontrollen im Folgejahr zu wiederholen.

5.4 Maßnahmenübersicht

Maßnahme	Beschreibung	Fläche
Vermeidungsmaßnahmen (V)		
V1	Bauausschlusszeiten für Rodung und Baufeldräumung	5.100 m
V2	Erhalt von Gehölzbeständen	ca. 1.750 m
V3	Vermeidung baubedingter Störwirkungen durch Baustellenbeleuchtung	nicht quantifizierbar
V4	Optimierung des Bauablaufs zur Begrenzung baubedingter Störwirkungen	1.550 m
V5	Anlage von Leitstrukturen und Überflughilfen für Fledermäuse	an 5 Stellen
V6	Verlagern/Umhängen von im Baufeld (inkl. Arbeitsraum) vorhandenen Vogel-Nistkästen	8 Stck
V7	Errichtung einer Amphibien-Leiteinrichtung mit Durchlässen zw. Bau-Km 3+200 – 3+850 li, re	1.300 lfd. m
V8	Entwicklung von Bruthabitaten für den Kiebitz in der Gemarkung Bickenbach	30.500 m ²
V9	Lebensraumverbessernde Maßnahmen für das Rebhuhn	in A12 _{CEF} enthalten
V10	Ausschlusszeit für Baumaßnahmen an der B44neu und für Rückbaumaßnahmen an der B44alt im Umfeld von Brutstandorten von Rotmilan und Schwarzmilan im Wolfskehlener Wald B44neu: Bau-km 4+000 – 4+400 B44alt: Entlang Wolfskehlener Wald	B44neu: 400 m B44alt: 700 m
Ausgleichsmaßnahmen (A)		
A1	Entsiegelung und Rückbau nicht mehr benötigter Straßenflächen	22.500 m ²
A 2	Anlage eines Grünstreifen aus Strauchbeständen und Brachestreifen	18.000 m ² (davon Gehölze, 9.000 m ² bzw. Wiese 9.000 m ²)
A 3	Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen	79.900 m ²
A 4	Pflanzung von Strauchverbänden (straßenbegleitend)	3.300 m ² (Gehölze 1.300 m ² , Wiese 2.000 m ²),
A5	Pflanzung von Einzelbäumen	27 Stck.

Maßnahme	Beschreibung	Fläche
A 6	Entwicklung wegbegleitender Gras- Krautsäume	32.100 m ²
A 7	Neuanlage von naturnahen Laubwald	13.176 m ²
A8	Rückbau der Grabenverrohrung und naturnahe Gestaltung	370 m ²
A9	Anlage eines Mosaiks aus Kleingewässern und extensiv genutztem Feuchtgrünland	1.800 m ²
A10	Entwicklung extensiv genutzter Wiesen	10.300 m ²
A11	Pflanzung einer Strauchhecke	Gehölze 900 m ² Einsaat 900 m ²
A14	Neuanlage von Streuobst, Gemarkung Griesheim, Flur 40, Flurstück Nr. 99	3.025 m ²
Zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – CEF-Maßnahmen (A_{CEF})		
A12_{CEF}	Anlage und Unterhaltung von Blühstreifen zur Wiederherstellung von Bruthabitaten für die Feldlerche (Gemarkungen Leeheim und Alsbach)	29.316 m ²
Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (A_{FCS})		
A13_{FCS}	Installation von Niströhren für den Steinkauz	3 Stck.

Tabelle 8: Maßnahmenübersicht

6 Konflikt- und Maßnahmentabelle

Die detaillierte Gegenüberstellung der vorhabensbedingten Auswirkungen/Konflikte mit den zur Kompensation notwendigen Maßnahmen ist in der Unterlage 9.1-A „Verzeichnis der landschaftspflegerischen Maßnahmen“ zu finden.

An dieser Stelle wird auf die Unterlage 9.1-A verwiesen.

7 Bilanzierung nach Kompensationsverordnung (KV)

7.1 Bestand (Trassenbereich)

BESTAND				Sp3 x Sp5
01.122	Eichenmischwald (forstlich überformt)	41	34	1.394
01.180	naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	33	20	660
02.200	trockene bis frische, basenreiche, voll entwickelte gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	41	82	3.362
02.400	usw., nicht auf Mittelstreifen)	27	200	5.400
02.600	Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend usw., nicht auf Mittelstreifen)	20	7.689	153.780
03.110	Streuobstwiese, intensiv bewirtschaftet	32	821	26.272
03.110, 11.211	Streuobstwiese, intensiv bewirtschaftet über Grabeland, Einzelgarten in der Landschaft	23	487	11.201
03.130	Streuobst extensiv	50	1.878	93.900
03.211	Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen (intensive Bewirtschaftung)	16	9.560	152.960
03.222	Obstplantagen mit Untersaat	23	748	17.204
03.300	Baumschulen	16	1.003	16.048
04.110	Baum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	31	140	4.340
04.310/ 09.160	Allee, einheimisch, standortgerecht auf Straßenrand	22	638	14.036
05.241	an Böschungen verkrautete Gräben	36	14	504
05.410	Schilfröhrichte	53	30	1.590
(05.440, 06.310)*	Feuchtwiesen, Großseggenried, extensiv genutzten Frischwiesen	49	115	5.635
06.310	extensiv genutzte Frischwiese	44	2.074	91.256
06.320	intensiv genutzte Frischwiese	27	234	6.318
06.920	Grünlandeinsaat, Grasäcker mit Weidelgras etc.	16	508	8.128
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	2.688	104.832
09.150	Feld- / Wiesenraine, linear (gräser und Kräuter, keine Büsche, breiter als ein Meter)	45	1.238	55.710
09.160	Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen) intensiv gepflegt, artenarm	13	14.391	187.083
10.510	versiegelte Flächen	3	36.498	109.494
10.520	nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	1.978	5.934
10.530	Schotter-, Kies-, Sandwege, -plätze	6	1.188	7.128
10.610	bewachsene Feldwege	21	12.493	262.353
10.620	bewachsene Waldwege	21	22	462
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	34	102
11.191	Acker	16	180.905	2.894.480
11.211	Grabeland, Einzelgärten in der Landschaft	14	5.000	70.000
11.221	gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	80	1.120
		Summe	282.790	4.312.686

* = bei mehreren Typ-Nr. wurde der Mittelwert gebildet

7.2 Planung

1	2	3	5	6
PLANUNG				(Sp3 +/- Sp 4) x Sp 6
01.117	Buchen-/Eichenaufforstung vor Kronenschluss	33	13.170	434.610
02.400	Hecken-, Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht, Außenbereich)	27	17.000	459.000
05.241	Gräben	36	260	9.360
05.338	Neuanlage von Kleingewässern	29	420	12.180
05.410	Schilfröhrichte	53	110	5.830
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	3.020	132.880
06.930	naturnahe Grünlandeinsaat	21	48.090	1.009.890
09.160	Straßenränder (mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen) intensiv geflegt, artenarm	13	79.900	1.038.700
10.510	versiegelte Flächen - Straßen, Wege	3	75.220	225.660
10.530	Schotterwege, Bankette	6	38.600	231.600
10.610	bewachsener Feldweg / Grünweg	21	800	16.800
11.191	Acker	16	6.200	99.200
	anrechenbare Biotopwertpunkte aus Maßnahme A14 in der Flur 40, Flurstück 99, Gemarkung Griesheim, 3.025 m² (vgl. folgendes Kapitel 7.4.1)			6.050
	anrechenbare Ökopunkte aus vorlaufenden Artenhilfsmaßnahmen V9/A12 _{CEF} (vgl. folgendes Kapitel 7.4.1)			100.000
	anrechenbare Ökopunkte aus vorlaufenden Maßnahmen der HLG im Bereich der Flurstücke 41 + 42, Flur 14, Gemarkung Bickenbach (vgl. Maßnahme V8 und folgendes Kapitel 7.3)		davon anteilig für die OU Dornheim	532.000
Summe			282.790	4.313.760
			WP Bestand	4.312.686
			WP Planung	4.313.760
			Differenz	-1.074

7.3 Bilanzierung nach KV der vorläufige Ökokontomaßnahme der HLG, Gemarkung Bickenbach (Maßnahme V8)

Auszug aus dem Antrag der HLG auf vorläufige Kompensation vom 28.02.2007 inkl. Anmerkung der UNB Darmstadt Dieburg vom Dezember 2007.

Maßnahmenfläche in Bickenbach – Kataster und Bestand

Gemeinde	Bickenbach	Gemeinde	Bickenbach
Gemarkung	Bickenbach	Gemarkung	Bickenbach
Flur	14	Flur	14
Flurstück	41	Flurstück	42
Fläche	25.529 m ²	Fläche	4.925 m ²
Eigentümer	HLG	Eigentümer	HLG
Bestand	Acker (11.191) - 16 WP	Bestand	Acker (11.191) - 16 WP

Maßnahmenkurzbeschreibung und vorläufige Bilanz

1. Umwandlung Acker → Grünland (Teilfläche 18.152 m²)

Ausgangswert Acker: 16 Wertpunkte (WP)/m² (11.191)

Biotopwert Grünland: 21 WP/m² (06.930)

Wertzuwachs auf 18.152 m²: 5 WP/m² = 90.760 WP

2. Umwandlung Acker → Röhrichte (Teilfläche 12.316 m²)

Ausgangswert Acker: 16 WP/m² (11.191)

Biotopwert andere Röhrichte: 53 WP/m² (05.430)

Wertzuwachs auf 12.316 m²: 37 WP/m² = 455.692 WP

3. Zusatzbewertung

Vernetzung durch Deichrückbau (Teilabschnitte): 5 WP/m²

Lage im Natura 2000-Gebiet: 10 WP/m²

Wertzuwachs auf 30.468 m²: 15 WP/m² = 457.020 WP

Summe Wertpunkte aus Stufe 1 - 3 = 1.003.472 WP

Anmerkung (UNB Dez. 2007):

Die Bilanzierung basiert u.a. darauf,

dass die Beweidung nach naturschutzfachlichen Vorgaben die Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahme dauerhaft sichert,

dass nach drei Jahren die auf der Fläche entstandenen Strukturen und deren fördernde Wirkung auf die Avifauna bestätigt werden können (Lage im Natura 2000-Vogelschutzgebiet),

dass ein Schleifen des Deiches im Rahmen der nächsten 3-Jahre umgesetzt werden kann (Zusatzbewertung).

7.4 Ökobilanz der sonstigen, flächenwirksamen Artenhilfs- und Ausgleichsmaßnahmen

7.4.1 Anlage und Unterhaltung von Blühstreifen zur Wiederherstellung von Bruthabitaten für Rebhuhn und Feldlerche gemäß den Maßnahmen V9 bzw. A12_{CEF}

Gemarkung:	Leeheim	Gemarkung:	Alsbach
Flur:	22	Flur:	10
Flurstück:	114	Flurstücke Nr.:	89 und 8
Bestand:	Acker (11.191)	Bestand:	Acker (11.191)
Flächengröße:	25.000 m ²	Flächengröße gesamt:	4.316 m ²

Maßnahmenkurzbeschreibung und Bilanz:

Umwandlung Acker in Blühstreifen i.V. mit Schwarzbrachestreifen

Für die betroffenen 15 Feldlerchen- und 2 Rebhuhnreviere werden insgesamt rund 1,0 ha Blüh- und Schwarzbrachestreifen benötigt. Die restlichen Flächenanteile der Flurstücke können weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

Ausgangswert Acker: 16 WP/m² (11.191)

Biotopwert Blühstreifen und Schwarzbrachen:

Grünlandeinsaat (06.930) i.V. mit Acker, extensiv genutzt (11.192) = 26 WP (= Quersumme aus 21 WP/m² + 31 WP/m²)

Wertzuwachs auf 10.000 m² x 10 WP/m² = **100.000 WP**

7.4.2 Neuanlage von Streuobstwiesen gemäß Maßnahme A14

Gemarkung:	Griesheim
Flur:	40
Flurstück:	99
Bestand:	naturnahe Grünlandeinsaat - Kräuterwiese (06.930)
Flächengröße:	3.025 m ²

Maßnahmenkurzbeschreibung und Bilanz:

Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen in Reihen (Abstand mind. 10 m x 10 m) und unter Verwendung regionaltypischer, robuster und resistenter Obstsorten/Wildobstsorten.

Extensive Nutzung des Grünlandes durch eine ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes.

Ausgangswert Grünlandeinsaat/Kräuterwiese: 21 WP/m² (06.930)

Biotopwert Neuanlage Streuobst: 23 WP/m² (03.120)

Wertzuwachs auf 3.025 m² x 2 WP/m² = **6.050 WP**

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

8.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Planung umfasst den Neubau einer zweistreifigen anbaufreien Ortsumgehung für die Gemeinde Dornheim.

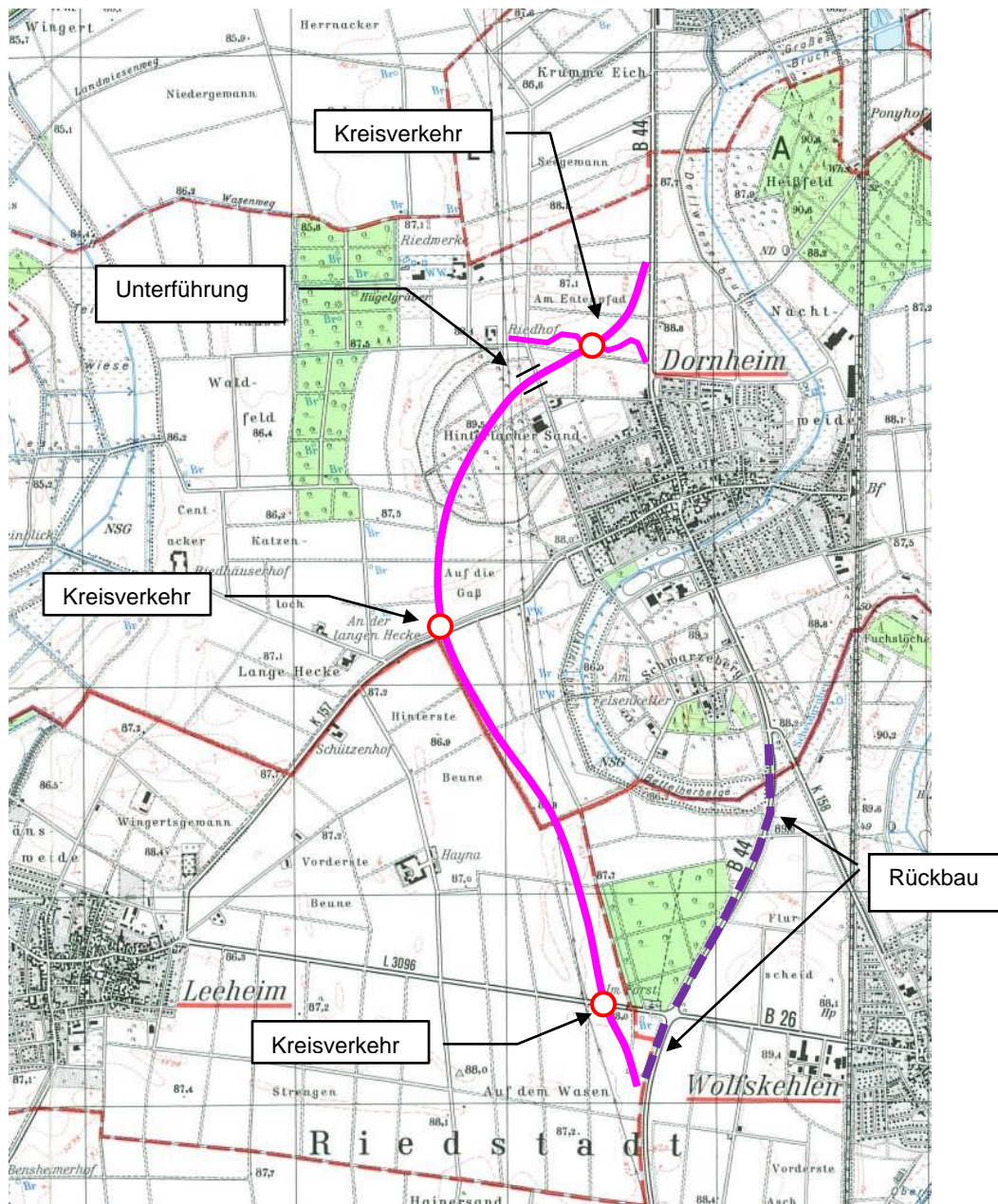


Abbildung 7: Lage/Verlauf der geplanten Ortsumgehung

Die geplante Trasse ist insgesamt ca. 5.100 m lang. Sie schwenkt ca. 700 m nördlich der Ortslage Dornheim aus der bestehenden Trasse der B44 in Richtung Westen heraus und läuft in einem weiten Bogen nordwestlich und westlich an Dornheim vorbei bis zur Kreisstraße 157. Bei Station 0+729 wird der neue Knotenpunkt Nord mit den Anschlüssen der OD Dornheim sowie eines ländlichen Verbindungsweges angeordnet. An der Kreisstraße 157 wird der Knotenpunkt Mitte hergestellt. Im Weiteren verläuft die Trasse durch die

Feldflur zwischen dem Golfplatz um das Landgut Hof Hayna und der Altneckarschleife „Datterbruch“. Der südliche Trassenabschnitt führt westlich am Wolfskehlener Wald vorbei und schwenkt nach dem neuen Knotenpunkt Süd mit der B26 bzw. L3096 wieder auf die bestehende B44 ein (siehe Abbildung 7).

Im Zuge der Realisierung der OU wird die Anbindung der OD Dornheim nördlich der Ortslage Dornheim nach Westen verlegt und an die OU am Knotenpunkt Nord neu angebunden. Die bestehende B44 wird zwischen nördlichem Bauanfang und Ortslage Dornheim rückgebaut und begrünt.

Zum Ersatz der durch die OU abgeschnittenen Taunusstraße wird zur Erschließung der westlich der OU gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie des zentralen Betriebsstandortes der Hessenwasser GmbH ein neuer Verbindungsweg hergestellt und am Knotenpunkt Nord plangleich an die OU angebunden

Südlich der Ortslage Dornheim ist ein ersatzloser Rückbau der B44alt auf einer Gesamtlänge von ca. 1.900 m zwischen der Einmündung der K 158 und dem Anschluss der OU an die bestehende B44 vorgesehen.

Die OU Dornheim dient der Entlastung der Ortsdurchfahrt von Dornheim vom Durchgangsverkehr. Gemäß den Berechnungen zur künftigen Verkehrsbelastung (vgl. Unterlage 1-A – Erläuterungsbericht) ergibt sich sogar eine signifikante Entlastung:

Auf der Mainzer Landstraße sowie der Gernsheimer Landstraße (ehemalige B44) reduziert sich die Verkehrsbelastung durch die Ortsumgehung gegenüber dem Prognose-Nullfall um ca. 60 bis 70 %. Der Verkehr auf der K157, Rheinstraße, wird mit Ortsumgehung um ca. 50 % verringert.

8.2 Beschreibung der Ausgangssituation im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Bereits in 2005 wurde im Vorhabensgebiet der Biotoptypenbestand kartiert und durch Begehungen in 2007 und 2009 sowie letztlich nochmals im April 2012 aktualisiert. Die Erfassungen wurden auf Basis von Luftbildern durchgeführt.

Im Jahr 2008 erfolgten flächendeckende Erfassungen der Fledermäuse, Avifauna, Reptilien und Amphibien in einem Untersuchungsraum, der die Trassenabschnitte der geplanten Ortsumgehung westlich und südwestlich der Ortslage bis in ca. 400-700 m Entfernung beinhaltete. Im Bereich des nördlichen Trassenabschnitts wurde auf die Ergebnisse des Faunistisch-vegetationskundlichen Fachgutachtens für die Umweltverträglichkeitsstudie zur Umgehung B44 Groß-Gerau/Dornheim (NATURPLAN/BIOPLAN 1997) mit Erfassungen von Flora, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Tagfaltern, Laufkäfern, Geradflüglern und Libellen als Datengrundlage zurückgegriffen.

Im März/April 2012 erfolgten ergänzende Erfassungen zur Klärung der vorhabensbedingten Betroffenheit des im Bereich des Golfplatzes vorhandenen Knoblauchkröten-Vorkommens und zur Ermittlung der Betroffenheiten von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse (Baumhöhlen, -spalten, Nistkästen) im Trassenbereich.

Die Erfassungen decken sowohl die Anforderungen des Artenschutzes gemäß §44 Bundesnaturschutzgesetz ab als auch die notwendigen Grundlagen zur Untersuchung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzvorschriften des östlich der Trasse liegenden Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlingen“ und nicht zuletzt auch die allgemeinen Vorschriften zu Eingriffsermittlung, -bewertung, -minderung und -ausgleich des Bundesnaturschutzgesetzes.

Im Wesentlichen ist das Untersuchungsgebiet wie folgt zu beschreiben:

Bezüglich der **Biotoptypenausstattung** ist das gesamte Plangebiet als weitgehend einheitlich zu beschreiben. Die geplante OU Dornheim verläuft auf ihrer gesamten Länge durch die landwirtschaftlich genutzte Feldflur aus großflächigen Äckern mit überwiegend Getreide- und Maisanbau.

Nördlich der K157 durchquert die Trasse dann einen kleinparzellierten Bereich mit Grabeland, Gärten, Obstwiesen, Obstplantagen, Grünlandstreifen und Ackerbau (z.B. Spargel) westlich von Dornheim (Hinterlacher Sand). Der Bereich wird im Westen und Süden eingerahmt von einer verlandeten Flußschlinge, in der heute Ackerbau betrieben wird.

Südlich der K 157 folgt dann erneut die ackerbaulich genutzte Feldflur im Raum zwischen dem zwischen dem Golfplatz „Kiawah Golf Park“ um das Landgut Hof Hayna und der Altneckarschleife „Datterbruch“. Neben den kurzgrasigen Spielbahnen prägen auch weniger intensiv gepflegte Randzonen den Golfplatz. Hinzu kommen künstlich angelegte Gewässer, die auch Bedeutung für im Planbereich vorkommende Amphibien besitzen.

Der südliche Trassenabschnitt verläuft unmittelbar westlich des Wolfskehlener Waldes und schließt nach Querung der L 3096 an die B44alt an. Beim Wolfskehlener Wald handelt es sich um einen geschlossenen Waldbestand aus überwiegend Eiche.

Die **zoologischen Erfassungen** ergaben, dass die Feldflur Lebensraum verschiedener Vogelarten ist, darunter auch einige streng geschützte Arten nach BNatSchG, wie Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn und Kiebitz. Während die Feldlerche flächendeckend das Untersuchungsgebiet besiedelt, konzentrieren sich die übrigen Arten auf wenige, kleine Vorkommensbereiche.

Die am Golfplatz vorhandenen Gewässer sind Laichhabitate von Amphibien. Hervorzuheben sind dabei die streng geschützte Knoblauchkröte und der streng geschützte Springfrosch. Deren Landhabitate liegen in der Ackerflur (Knoblauchkröte) bzw. im Wolfskehlener Wald (Springfrosch).

Die Erhebungen zu den Fledermausvorkommen zeigten, dass der gesamte Planungsraum von Fledermäusen durchflogen wird. Im Wesentlichen handelt sich dabei um Transferflüge zwischen Quartierplätzen und Nahrungsräumen. Insgesamt wurden im Gebiet 6 Arten nachgewiesen, die generell streng geschützt sind.

Aus der Gruppe der Reptilien konnte die Zauneidechse als einzige Art nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um ein Einzelvorkommen in größerer Entfernung zur geplanten Trasse, aber im Nahbereich eines auszubauenden Wirtschaftsweges.

Das **Landschaftsbild** im Plangebiet ist im Wesentlichen geprägt von einer bislang nur wenig von Straßen zerschnittene, einheitliche Feldflur in der Rheinebene.

Etwas abwechslungsreicher ist die Landschaft im Bereich „Hinterlacher Sand“, wo sich auf kleineren Parzellen unterschiedliche Nutzungstypen mischen.

Als markante Landschaftsstruktur mit Fernwirkung ist der Wolfskehlener Wald im Süden des Plangebietes zu nennen. Der Wald erhebt sich über der ebenen Feldflur und stellt damit auch einen landschaftlichen Orientierungspunkt dar.

8.3 Übersicht über die geprüften Varianten und Begründung der Auswahl

Eine Prüfung von Alternativen erfolgte bereits im Zuge des **Raumordnungsverfahrens 2000/2001**. Dazu gehörten neben Trassenvarianten im Westen auch Umgehungen östlich der Ortslage von Dornheim (siehe Abbildung 2).

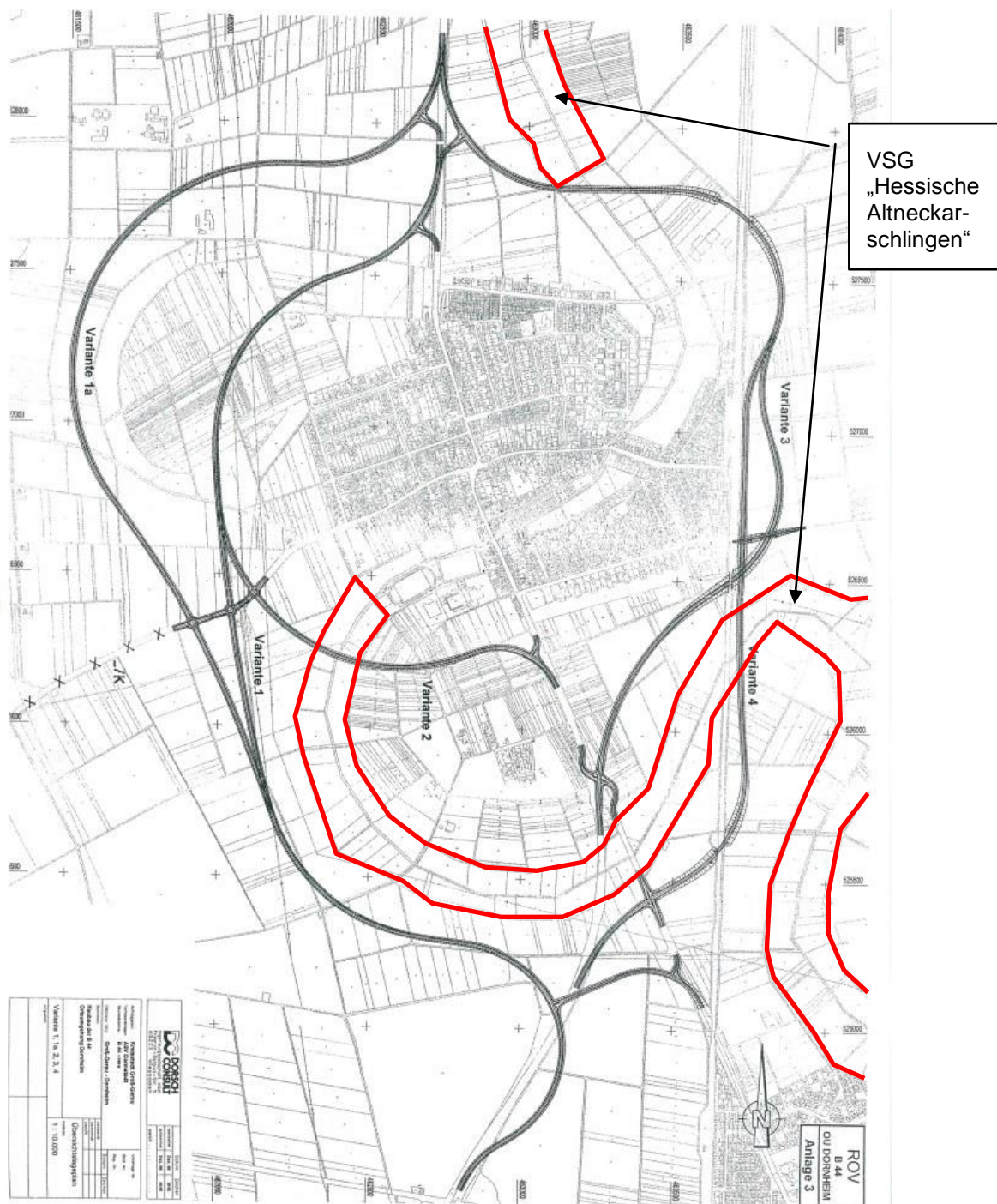


Abbildung 8: Varianten des ROV (Auszug aus UVS zum ROV, Hans Dorn - Landschaftsarchitekt, 1998), ergänzt um das Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“

Im Zuge des Raumordnungsverfahrens wurden die Varianten 1a und 2 der Westumgehung sowie die Varianten 3 und 4 der Ostumgehung ausgeschieden:

- Variante 2 besitzt zwar ähnliche Entlastungswirkungen auf die Ortsdurchfahrt wie die übrigen Varianten der Westumgehung, jedoch sind aufgrund der ortsnahen Trassierung erhebliche Neubelastungen der Ortsrandbereiche von Dornheim zu verzeichnen.
- Variante 1a wurde ausgeschlossen, da sie als längste Variante gegenüber den übrigen Varianten der Westumgehung keine Vorteile in der Entlastung der Ortsdurchfahrt ausweist, jedoch die größten Zerschneidungseffekte der freien Landschaft verursacht.
- Die Varianten 3 und 4 der Ostumgehung besitzen eine geringere Entlastungswirkung für die Ortslage Dornheim als die Varianten der Westumgehung und haben die größten Umweltnachteile. Weiterhin sind in den Ostumgehungen jeweils zwei große Querungsbauwerke der Bahnstrecke 4010, Mannheim/Waldhof – Frankfurt a.M./Stadion erforderlich, welche die Ostvarianten auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten gegenüber den Varianten westlich von Dornheim nachteilig wirken lassen.

Im **Ergebnis des Raumordnungsverfahrens** wurde die (modifizierte) Variante 1 mit Kreisverkehrsplatz am Knoten B44alt/B44neu/K158 (siehe Abbildung 9) als Vorzugstrasse, die den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung am besten entspricht, ermittelt.

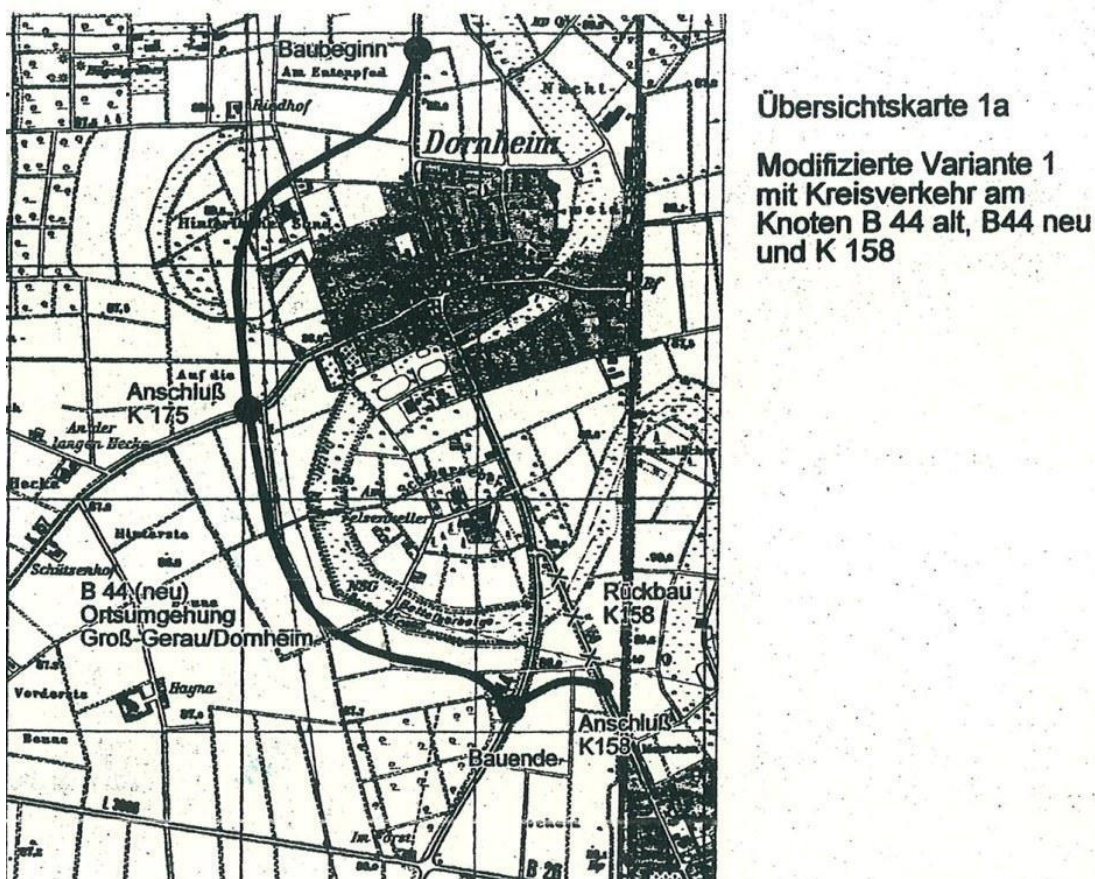


Abbildung 9: Vorzugsvariante gem. ROV-Entscheidung 2001 (Quelle: ROV Entscheidung, Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 22.10.2001)

Durch die Umsetzung der FFH-Richtlinie und die Ausweisung des Naturschutzgebietes „Datterbruch von Dornheim“ als Teil des europäischen Vogelschutzgebietes 6217-403 „Hessische Altneckarschlungen“ ergab sich im Zuge der **Vorentwurfsplanung** die Notwendigkeit, weitere Varianten zu betrachten (vgl. Abbildung 10). Es stellte sich im Zuge der Prüfung der Verträglichkeit der Vorzugsvariante des ROV (Variante 1) mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes (FFH-Verträglichkeitsprüfung) heraus, dass diese erhebliche Beeinträchtigungen wertgebender Artvorkommen und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes verursacht und damit unzulässig aus Sicht der FFH-/Vogelschutzrichtlinie ist. Ähnliche Betroffenheiten ergaben sich auch aus artenschutzrechtlicher Sicht, da die Artvorkommen im Datterbruch auch aus artenschutzrechtlicher Sicht von hoher Bedeutung sind.

Die Bewertung der Trasse aus Sicht des Vogelschutzes wiegt allerdings besonders schwer, zumal Gebiete des Netzes Natura 2000 keine erheblichen Beeinträchtigungen erfahren dürfen und im Falle eintretender erheblicher Beeinträchtigungen die günstigste noch zumutbare Alternative zwingend zu suchen ist. Vor diesem Hintergrund wurde die Vorzugsvariante ROV optimiert und eine neue Vorzugsvariante 2012 ermittelt. Diese verläuft in einer Entfernung von rund 500 m zum Vogelschutzgebiet. Damit kann sichergestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes, auch unter Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen, nicht eintreten und eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Hessische Altneckarschlungen“ gemäß Artikel 6 Absatz 3 FFH-Richtlinie und § 34 Absatz 2 BNatSchG gegeben ist.

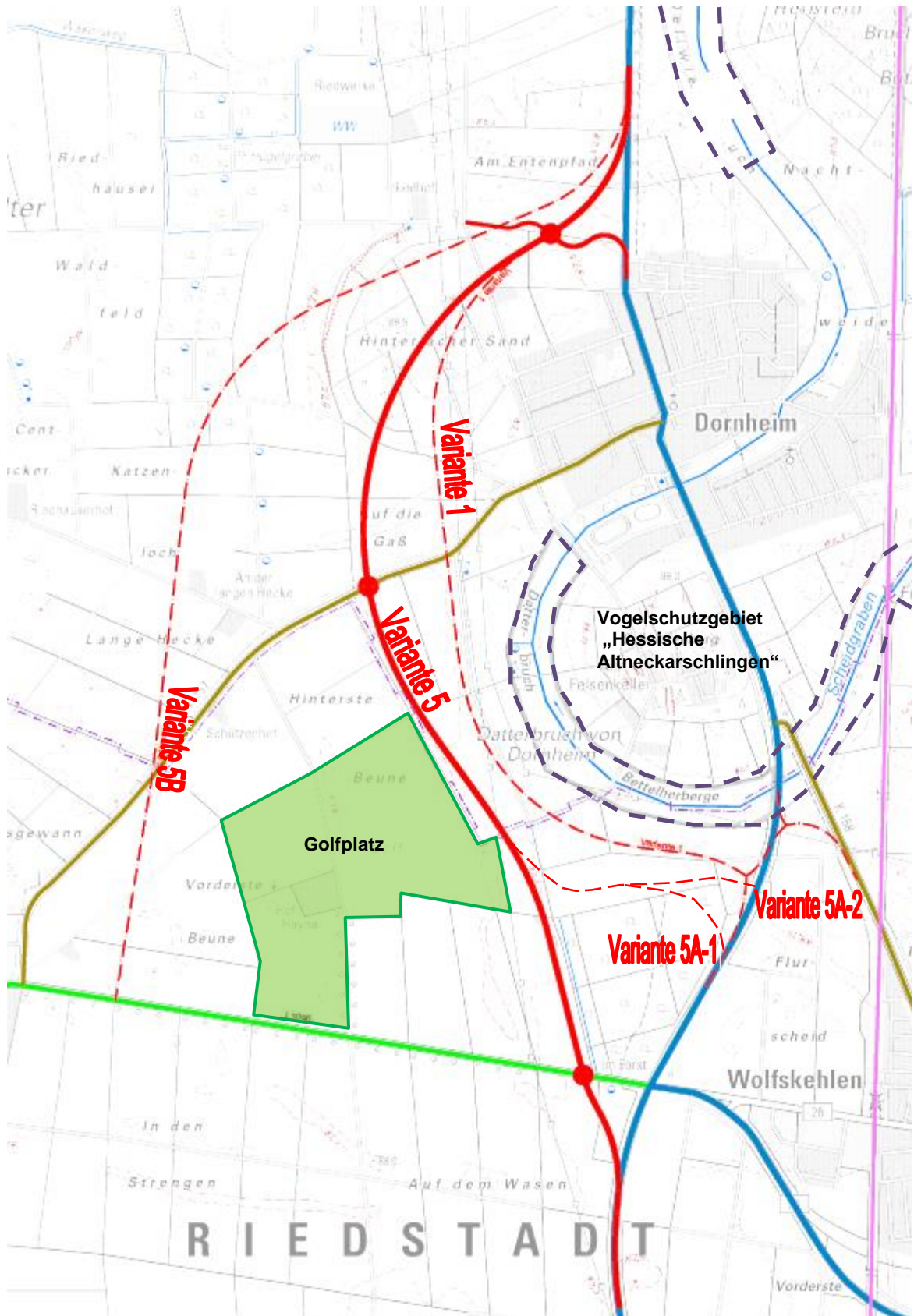
Die Vorzugsvariante 2012 (Variante 5) entspricht der zur Planfeststellung vorgesehenen Linienführung.

Von der Vorzugsvariante 2012 ausgehend wurden im Zuge der Vorentwurfsplanung zwei weitere Untervarianten hinsichtlich artenschutz- und naturschutzrechtlicher Folgen untersucht und der Vorzugsvariante 2012 (Variante 5) gegenüber gestellt. Die alternativen Linienführungen unterscheiden sich von der Vorzugsvariante 2012 lediglich im südlichen Abschnitt, wo die Vorzugsvariante 2012 rund 40 m westlich des Wolfskehlener Waldes verläuft (vgl. Abbildung 4):

Variante 5 A-1³: Trasse durch den Wolfskehlener Wald: verläuft im Nordabschnitt zwischen der B 44 und der K 157 wie die Vorzugsvariante 2012, schwenkt auf Höhe des Golfplatzes dann nach Osten, führt im Bereich des Wolfskehlener Waldes aber auf einer Länge von rund 500 m durch den nördlichen Waldbestand mit im weiteren Verlauf Anschluss an die bestehende B44 zwischen Knotenpunkten B 44/K 158 und B 44/B 26/L 3096.

Variante 5 A-2¹: Trasse nördlich des Wolfskehlener Waldes: verläuft im Nordabschnitt zwischen der B 44 und der K 157 wie die Vorzugsvariante 2012, schwenkt auf Höhe des Golfplatzes dann nach Osten und verläuft unmittelbar entlang des Wolfskehlener Waldes mit Anschluss an die bestehende B 44 zwischen den Knotenpunkten B 44/K 158 und B 44/B 26/L 3096.

³ Die beiden Untervarianten 5 A-1 und 5 A-2 sind in der Unterlage U1 zusammenfassend als Variante 5 A beschrieben.



Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind diese Untervarianten folgendermaßen zu bewerten:

- Die Variante 5 A-1 (mit Trassenverlauf durch den Wolfskehlener Wald) führt im Vergleich zur Planfeststellungstrasse zu stärkeren artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen. Betroffen sind Fledermausarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie infolge der Inanspruchnahme von Waldlebensraum (Baumbeständen mit Quartiermöglichkeiten, Nahrungsraum), Zerschneidungswirkung und erhöhtem Kollisionsrisiko. Ferner kommt es zu einer stärkeren artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung der Amphibienart des Anhangs IV FFH-Richtlinie Springfrosch infolge der Inanspruchnahme von Wald (Landlebensraum) und Zerschneidungswirkung und zu stärkeren artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen von Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Hohltaube, Kernbeißer, Kleinspecht, Mittelspecht, Pirol, Schwarzmilan, Trauerschnäpper, Turteltaube) infolge der Inanspruchnahme von Waldlebensraum und Zerschneidungswirkung.
- Die Variante 5 A-2 (mit Trassenverlauf nördlich des Wolfskehlener Waldes) führt zu verstärkten Störwirkungen auf das Waldgebiet mit möglicher Relevanz für artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen (Fledermäuse, Vögel). Die Planfeststellungstrasse führt demgegenüber nicht zu einer erhöhten Störbelastung, dies auch aufgrund der Entlastungswirkung durch den Rückbau der an der Ostseite des Waldgebietes verlaufenden B44alt. Dieser Rückbau/Entlastung wäre bei Realisierung der Alternativtrasse 1 nicht möglich.

Zusätzlich ergeben sich störungsbedingte Beeinträchtigungen im südöstlichen Teilabschnitt des „Datterbruchs“ (Teil des Vogelschutzgebietes 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“), und zwar auf hier vorliegende, für die Erhaltungsziele wesentliche Wiederherstellungsmöglichkeiten für wertgebende Vogelarten (Rohrweihe, Bekassine und Tüpfelsumpfhuhn). Daher ist sie nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie zum Gebietsschutz deutlich ungünstiger als die Planfeststellungstrasse, die vergleichbare Beeinträchtigungen nicht hervorruft. Den Belangen des Gebietsschutzes gemäß FFH-Richtlinie ist aus fachgutachterlicher Sicht ein besonderes Gewicht zuzuordnen, der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes wird daher 1. Priorität eingeräumt.

Die Vorzugsvariante 2012 (Variante 5) führt demgegenüber zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände lediglich für zwei relevante Amphibienarten (Knoblauchkröte, Springfrosch, jeweils geringes Restrisiko eingriffsbedingter Tötungen) sowie für ein Einzelvorkommen des landesweit als „gefährdet“ eingestuftes Steinkauzes. Das Eintreten von Verbotstatbeständen für weitere artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Untersuchungsgebiet (insbesondere auch im NSG Datterbruch) wird ansonsten durch die Trassenführung sowie zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen vermieden (vgl. Kapitel 7 sowie Anhang 2).

Als letzte Alternative wurde eine Linienführung, die westlich am Golfplatz vorbeiführt betrachtet:

Variante 5 B – Beginn nördlich von Dornheim, Trassenführung nördlich parallel zu Variante 5 Durchquerung "Hinterlacher Sand", Verschwenkung nach Westen durch die Schutzzone II der Wassergewinnungsanlage „Wasserwerk Dornheim“ und Verlauf westlich des Golfplatzes, Anschluss an bestehende L 3096 ca. 350 m östlich von Leeheim

Die Variante 5 B wurde allerdings frühzeitig verworfen, da durch die extrem weite Abrückung von der Ortslage Dornheim, zum einen die Entlastungswirkung auf Dornheim geringer ausfällt und zum anderen die Auswirkungen auf die Wassergewinnungsanlage „Wasserwerk Dornheim“ und die größeren Zerschneidungseffekte der Landschaft erheb-

lich nachteiliger ausfallen als bei der Vorzugsvariante des ROV, der Planfeststellungsvariante sowie den Alternativtrassen 1 und 2.

Varianten östlich von Dornheim wurden in die Variantenuntersuchung zur Vorentwurfsplanung nicht aufgenommen. Einerseits wurden diese bereits im Raumordnungsverfahren ausgeschieden und andererseits ist davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 bei den Varianten östlich von Dornheim gegenüber den Westumgehungen als nicht günstiger darstellen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hierfür folgende Begründungen möglich:

Die Varianten 3 und 4 verlaufen, in vergleichbarer Weise wie die Vorzugsvariante des ROV, in räumlicher Nähe am Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ entlang (Abstand < 500 m). Die zur Vorzugsvariante des ROV ermittelte Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen und den wertgebenden Artvorkommen des Vogelschutzgebietes lässt sich übertragen auf die beiden Ostvarianten. Demzufolge stellen diese gegenüber der Planfeststellungstrasse keine günstigere Alternative dar.

Die Variante 4 quert zudem das Vogelschutzgebiet. Erhebliche Beeinträchtigungen von wertgebenden Vogelarten infolge Flächenbeanspruchung, Zerschneidung, Kollisionsgefahr sowie optische und akustische Störungen sind nicht auszuschließen. Gegenüber der Planfeststellungstrasse, die keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet verursacht, stellt diese Varianten auch aus diesem Grund keine günstigere Alternative dar.

Die zuvor genannten Ausschlusskriterien zu den Ostvarianten beziehen sich auf das Vogelschutzgebiet. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung dürfen diese Belange aber mit einbezogen werden (vgl. Roll et. Al. 2008). Der Vorhabensträger muss sich im Zuge des Ausnahmeverfahrens nicht auf eine Alternative verweisen lassen, wenn diese ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen von geschützten Arten oder FFH- bzw. Vogelschutzgebieten führen würde.

Abschließend zur Alternativenuntersuchung ist daher festzustellen, dass keine andere Trassenführung ersichtlich ist, die die zuge dachte Aufgabe einer Ortsumgehung erfüllen könnte und mit geringeren naturschutzrechtlichen bzw. artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen verbunden wäre als die Vorzugsvariante 2012 (Variante 5).

8.4 Bedarf an Grund und Boden sowie zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen

Laut Flächenbilanz des LBP belaufen sich die anlagebedingten Flächenbeanspruchungen auf insgesamt ca. 19,6 ha.

Dabei handelt es sich um (Voll-)Versiegelung (Fahrbahnflächen, Wirtschaftswege) bislang unversiegelter Flächen in einer Größenordnung von 5,96 ha, um (Neu-)Befestigungen (Teilversiegelung: Schotterwege, Bankette) auf 2,70 ha. Zur Fahrbahn kommen dann noch weitere Flächenbeanspruchungen durch Böschungen (5,29 ha), Mulden (2,20 ha) sowie Geländeangleich bzw. Zwischenflächen (3,47 ha) hinzu, die aber wieder begrünt werden können.

Beim Rückbau der B44alt sind Entsiegelungen vorhandener Asphaltflächen in einen Gesamtumfang von 2,25 ha möglich.

Baubedingte Flächeninanspruchnahmen belaufen sich auf insgesamt ca. 11 ha: 3,8 ha Fläche für Arbeitsstreifen (6 m breit entlang von Trassenabschnitten ohne Parallelweg), 6,1 ha Baueinrichtungsflächen (Zwischenflächen zwischen B44alt und B44neu am Bauanfang und Bauende), 0,5-1 ha für eine weitere Baueinrichtungsfläche am Knoten Mitte.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die flächenbezogenen Konflikte. Nicht berücksichtigt sind dort die Maßnahmen zur Kompensation bzw. Wiederherstellung wie z.B. der Rückbau nicht mehr benötigter Straßenabschnitte.

Konflikt-Nr.	Beschreibung	Art des Konfliktes bau = baubedingt anl = anlagenbedingt bet = betriebsbedingt	Betroffene Fläche / Arten
Boden			
KBo1	Versiegelung bislang biologisch aktiver Bodenfläche Darin enthalten auch 2,70 ha künftig befestigte Flächen, die in die Bilanzierung mit Flächenfaktor 0,5 (= 1,35 ha) eingeflossen sind. Die Entsiegelung von 2,25 ha im Bereich der B44-alt ist darin bereits reduzierend berücksichtigt.	anl	ca. 5,06 ha
KBo2	Aufschüttung/Abgrabung mit anschließender Wiederbegrünung	anl	ca. 7,49 ha
KBo3	Störung und Verdichtung während der Bauzeit	bau	ca.9,9 ha
Wasserhaushalt			
KW1	Verlust von Versickerungsfläche, Reduzierung der Grundwasserneubildung im Bereich der Neuversiegelung	anl	5,06 ha
Klima / Luft			
KKL	Erhöhung von Aufheizfläche durch Neuversiegelung	anl	5,06 ha
Biotope			
KBio1	Inanspruchnahme von Biotopen hoher ökologischer Wertigkeit (z.B. Streuobst, ect.)	anl	0,52 ha
KBio2	Inanspruchnahme von Biotopen mittlerer ökologischer Wertigkeit	anl	0,22 ha
KBio3	Inanspruchnahme von Biotopen geringer ökologischer Wertigkeit (außerhalb Acker)	anl	27.400 m²

KBio 4	Vorübergehende Inanspruchnahme von Biotopen (außerhalb Acker) während der Bauzeit	bau	2.400 m²
KBio 5	Gefährdung von angrenzenden Gehölzbeständen	bau	ca. 650 m
Fauna / Arten			
KF1	Dauerhafter Verlust von Tierlebensräumen	anl, bau	Feldlerche 6 Reviere Steinkauz, 1 Revier Knoblauchkröte Landhabitate
KF2	Gefahr der Tötung von geschützten Arten im Sinne des BNatSchG	bau bet	nicht quantifizierbar
KF 3	Zerschneidung/Barrierewirkung	anl, bet	ca. 1.200 m
KF4	Störung von Lebensraumfunktionen	bau bet	Rotmilan 2 Brutplätze, Uhu 1 Brutplatz, Schwarzmilan 1 Brutplatz im Wolfkehlenr Wald Feldlerche 9 Reviere Kiebitz 1 Revier Rebhuhn 2 Reviere Arten des Vogel- schutzgebietes
Landschaftsbild / Erholungseignung			
KL1 ohne Planein- trag	Überformung und Zerschneidung der Landschaft	anl	5,1 km Länge
KL2 ohne Planein- trag.	Funktionseinbußen hinsichtlich der Erholungseignung	anl, bet	Konflikt ist nicht relevant, siehe Erläuterungen in Kapitel 4.7

Tabelle 9: Konfliktübersicht

Zur Art der Betroffenheit der untersuchten Schutzgüter gibt Kapitel 4.2 noch weitere detaillierte Erläuterungen. Als wichtigste Punkte ist festzuhalten:

Boden

Die Neuversiegelung umfasst rund 7,31 (darin enthalten sind auch die Neubefestigungen mit einem Flächenfaktor von 0,5.). Durch Rückbau der B44alt südlich der Ortslage Dornheim zwischen Einmündung K158 bis zur B26 kann die Neuversiegelung auf effektiv 5,06

ha reduziert werden. Die Bodenverluste durch Versiegelung stellen einen auszugleichen- den Eingriff i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes dar.

Umfangreicher sind die sonstigen Flächenbeanspruchungen durch Böschungen, Mulden, Geländeangleiche und Zwischenflächen, die aber nach Abschluss der Arbeiten durch- wegs begrünt werden können, so dass sich die Beeinträchtigungen dort weitgehend direkt an Ort und Stelle kompensieren lassen.

Wasser

Entsprechend der Neuversiegelung sind auch die Beeinträchtigungen des Wasserhaus- halts. Es kommt es zu Erhöhungen der Abflussspitzen, denen mit entsprechenden Mulden zu begegnen ist.

Klima/ Luft

Auch hinsichtlich dieses Schutzgutes kommt es zu klimatischen Veränderungen im Um- fang der Neuversiegelung durch Zunahme von Aufheizflächen. Diese Veränderungen wirken allerdings nur kleinräumig im Umfeld der neuen Straße

Da es sich um eine Ortsumgehung handelt, werden in der Summe keine neuen Emissio- nen entstehen, diese verteilen sich aber räumlich anders. Positiv betroffen ist die Ortsla- ge, die deutlich entlastet wird.

Arten- (einschl. Artenschutz) / Biotope

Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sind in mehrerer Hinsicht möglich und zu erwarten. In rechtlicher Hinsicht müssen dabei neben allgemeinen Lebensraumverlusten nach Maßgabe der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes auch die spezielle- ren Schutzvorschriften des §44 BNatSchG zum Schutz bestimmter Arten und die Schutz- ziele des östlich der Trasse gelegenen Vogelschutzgebietes „Hessische Altnackarschlin- gen“ beachtet werden.

Zu nennen sind typisierend:

- **Direkte Lebensraum- und Biotopverluste.** Sie sind in der o.g. Zusammenstel- lung aufgelistet. Hervorzuheben sind hier Lebensräume streng geschützter Vögel und Amphibien der des Offenlandes: Feldlerche, Steinkauz, Knoblauchkröte (nur Landhabitate). Darüber hinaus auch die Inanspruchnahme von ökologisch hoch- wertigen Biotoptypen, zum Teil auch mit Schutzstatus im Sinne des § 30 BNatSchG i.V. mit § 13 HAGBNatSchG (Streuobstwiesen).
- **Störungen** können während der Bauarbeiten und im späteren Betrieb auftreten und reichen auch über die unmittelbar überbauten Flächen hinaus.

Zu den möglichen Auswirkungen während der Bauzeit und dem Straßenbetrieb sind spezielle Betrachtungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Überprüfung des Vorhabens (Unterlage [19.1.3A](#)) durchgeführt worden. Demnach sind Beein- trächtigungen möglich. Daraus resultierende Betroffenheiten der lokalen Populati- onen können aber durch im zeitlichen Vorlauf realisierte, lebensraumverbessernde Maßnahmen für die jeweils betroffenen Arten sowie Regelungen zu Bauzeiten und eine Optimierung im Bauablauf vermieden werden.

- Die Erfassungen von Fledermausvorkommen ergaben, dass die Trasse regelmä- ßig genutzte Flugrouten quert und es in diesen Bereichen zu einer erhöhten **Kolli- sionsgefahr** sowie zu **Zerschneidungseffekten** und **Barrierewirkungen** kommt.

Um diesen entgegen zu wirken, werden an ausgewählten 5 Stellen Leitstrukturen und Überflughilfen (Hop over) in Form von Strauch- und Baumpflanzungen hergestellt und damit ein gefahrloses Überfliegen ermöglicht.

- Die **Zerschneidungswirkung und das Kollisionsrisiko** für Amphibien werden durch die Installation einer Leiteinrichtung mit Durchlässen aufgehoben.
- Für den bodennah jagenden Steinkauz kann allerdings das betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht vermieden werden. Für diese Art ist daher eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG notwendig. Die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durchgeführte Ausnahmeprüfung ergab, dass unter Beachtung und Realisierung von Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population (FCS-Maßnahme) die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt werden. Die Wahrung des Erhaltungszustandes der Population gelingt durch lebensraumverbessernde Maßnahmen an anderer Stelle, die dort die Lebensraumbedingungen für den Steinkauz optimieren und günstige Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung eines ehemaligen Vorkommens schaffen.
- Für Knoblauchkröte und Springfrosch wird der Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) aufgrund eines nicht vermeidbaren Restrisikos baubedingter Tötungen als erfüllt gewertet. Dies ist aber nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen verbunden. Die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG liegen für die beiden Arten vor (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, keine zumutbare Alternative, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen).

Landschaftsbild

Die neue Straße wird unvermeidlich zu einer Überformung und neuen Zerschneidung der Landschaft führen. Demgegenüber ergibt sich durch den Rückbau der B44alt auf einer Länge von rund 1.400 m und der anschließenden Renaturierung und Begrünung der betreffenden Flächen eine teilweise Kompensation der neuen Überformung und Zerschneidung.

Vor Ort entlang der neuen Straße können die Eingriffe durch Begrünung und in Teilbereichen durch Bepflanzung gemindert werden. Die Bepflanzung mit Gehölzen, als die effektivste Maßnahme zur gestalterischen Einbindung, wird allerdings bewusst auf einige wenige Stellen reduziert. Dies erfolgt zugunsten von im Umfeld vorkommenden, geschützten Vogelarten der Feldflur, die hinsichtlich vertikaler Landschaftsstrukturen mit Meidung reagieren. Den artenschutzrechtlichen Belangen wird im Fall der OU Dornheim Vorrang eingeräumt und die Veränderungen der Landschaft in Kauf genommen.

Menschliche Gesundheit

Durch die Verringerung der Verkehrsbelastung (von bis zu 70 %) auf der Ortsdurchfahrt von Dornheim kommt es zu einer erheblichen Verringerung der Lärm- und Schadstoffemissionen innerhalb der Ortsdurchfahrt Dornheim.

Die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die B44, Ortsumgehung Dornheim ergibt im Korridor der Ortsumgehung eine Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen. Bei Grenzwertüberschreitungen auf der B44, Ortsumgehung Dornheim, werden entsprechende Immissionsschutzmaßnahmen getroffen.

Kultur- und Sachgüter

Für Kultur- und Sachgüter sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

8.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Die vorangehend dargestellten Konflikte und zu erwartenden Eingriffe können durch verschiedene Maßnahmen teilweise vermieden, in ihren Auswirkungen stark gemindert oder zumindest durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Nachfolgend sind die Maßnahmen in einer Übersicht zusammengestellt. Eine ausführlichere Erläuterung zu den einzelnen Punkten findet sich in Kapitel 5.

V	=	Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme
A	=	(allgemeine) Ausgleichsmaßnahme
A _{CEF}	=	vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)
A _{FCS}	=	Maßnahme zur Wahrung des Erhaltungszustands von Arten

Maßnahme	Beschreibung	Fläche
Vermeidungsmaßnahmen (V)		
V1	Bauausschlusszeiten für Rodung und Baufeldräumung	5.100 m
V2	Erhalt von Gehölzbeständen	ca. 1.750 m
V3	Vermeidung baubedingter Störwirkungen durch Baustellenbeleuchtung	nicht quantifizierbar
V4	Optimierung des Bauablaufs zur Begrenzung baubedingter Störwirkungen	1.550 m
V5	Anlage von Leitstrukturen und Überflughilfen für Fledermäuse	an 5 Stellen
V6	Verlagern/Umhängen von im Baufeld (inkl. Arbeitsraum) vorhandenen Vogel-Nistkästen	8 Stck
V7	Errichtung einer Amphibien-Leiteinrichtung mit Durchlässen zw. Bau-Km 3+200 – 3+850 li, re	1.300 lfd. m
V8	Entwicklung von Bruthabitaten für den Kiebitz in der Gemarkung Bickenbach	30.500 m ²
V9	Lebensraumverbessernde Maßnahmen für das Rebhuhn	in A12 _{CEF} enthalten
V10	Ausschlusszeit für Baumaßnahmen an der B44neu und für Rückbaumaßnahmen an der B44alt im Umfeld von Brutstandorten von Rotmilan und Schwarzmilan im Wolfskehlener Wald B44neu: Bau-km 4+000 – 4+400 B44alt: Entlang Wolfskehlener Wald	B44neu: 400 m B44alt: 700 m
Ausgleichsmaßnahmen (A)		
A1	Entsiegelung und Rückbau nicht mehr benötigter Straßenflächen	22.500 m ²

Maßnahme	Beschreibung	Fläche
A 2	Anlage eines Grünstreifen aus Strauchbeständen und Brachestreifen	18.000 m ² (davon Gehölze, 9.000 m ² bzw. Wiese 9.000 m ²)
A 3	Ansaat von Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen	79.900 m ²
A 4	Pflanzung von Strauchverbänden (straßenbegleitend)	3.300 m ² (Gehölze 1.300 m ² , Wiese 2.000 m ²),
A5	Pflanzung von Einzelbäumen	27 Stck.
A 6	Entwicklung wegbegleitender Gras- Krautsäume	32.100 m ²
A 7	Neuanlage von naturnahen Laubwald	13.200 m ²
A8	Rückbau der Grabenverrohrung und naturnahe Gestaltung	370 m ²
A9	Anlage eines Mosaiks aus Kleingewässern und extensiv genutztem Feuchtgrünland	1.800 m ²
A10	Entwicklung extensiv genutzter Wiesen	10.300 m ²
A11	Pflanzung einer Strauchhecke	Gehölze 900 m ² Einsaat 900 m ²
A14	Neuanlage Streuobst, Gemarkung Griesheim, Flur 40 Flurstück 99	3.025 m ²
Zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – CEF-Maßnahmen (A_{CEF})		
A12_{CEF}	Anlage und Unterhaltung von Blühstreifen zur Wiederherstellung von Bruthabitaten für die Feldlerche (Gemarkungen Leeheim und Alsbach)	29.316 m ²
Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (A_{FCS})		
A13_{FCS}	Installation von Niströhren für den Steinkauz	3 Stck.

Tabelle 10: Maßnahmenübersicht

Das Maßnahmenkonzept lässt sich in den wesentlichen Grundzügen wie folgt beschreiben:

Ein Großteil der Maßnahmen dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Anlage der Straße, während der Bauarbeiten und teilweise auch während des späteren Betriebs. Dazu gehören alle mit „V“ gekennzeichneten Maßnahmen.

Während der Bauarbeiten geht es in erster Linie darum, Störungen und Beeinträchtigungen entweder durch zeitliche Einschränkungen der Rodung und der Baufeldräumung (V1) bzw. der Bauarbeiten (V10) sowie durch Optimierungen im Bauablauf zu vermeiden (V3, V4). Diese Maßnahmen sind geeignet bestimmte Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote des §44 BNatSchG zu verhindern.

Ein Teil der Maßnahmen muss aber bereits **vor Beginn der Bauarbeiten** durchgeführt werden, da sie frühzeitigen Ersatz für wichtige beanspruchte Lebensraumstrukturen schaffen und damit am Eingriffsort erhebliche Belastungen für die betroffenen Artvor-

kommen erst gar nicht entstehen lassen. Dabei handelt es sich um die Maßnahmen **V6**, **V8** und **V9**.

Diese vorzeitig zu realisierenden Vermeidungsmaßnahmen resultieren direkt aus Erfordernissen des Artenschutzes und orientieren sich an den Anforderungen ganz bestimmter Arten bzw. Artengruppen. Sie zielen darauf ab, für sie Ausweichmöglichkeiten zu schaffen und so Nachteile oder gar Gefährdungen der vorhandenen Populationen zu vermeiden.

Dies betrifft das Umhängen/Verlagern von künstlichen Nisthilfen im Bau- und Arbeitsfeld (V6) sowie lebensraumverbessernde Maßnahmen für die Feldvogelarten Kiebitz (V8), Rebhuhn (V9) und Feldlerche (A12_{CEF}).

Vermeidungsmaßnahmen während des Betriebs, die eine Unterbrechung und Tötung der im Vorhabensbereich wandernden, streng geschützten Fledermausarten verhindert, sind Leitstrukturen und Überflughilfen (V5). Dazu erfolgt eine Anpflanzung von linienhaften Strauchhecken sowie Einzelbäumen an insgesamt 5 Stellen (2 westlich der Ortslage Dornheim, 3 am Golfplatz), die Fledermäusen (v.a. Zwerg- und Fransenfledermaus) ein gefahrloses Überfliegen der Straße ermöglichen werden.

Als weitere Maßnahme wird eine Amphibienleiteinrichtung mit Durchlässen zum Schutz der im Vorhabensbereich wandernden, streng geschützten Amphibienarten Knoblauchkröte und Springfrosch (V7), errichtet.

Als weiterer Block sind die **Ausgleichsmaßnahme („A“)** zu nennen, die auf eine Neuentwicklung bzw. Wiederherstellung an Ort und Stelle oder im näheren Umfeld der Eingriffe abzielen. Sie sind so konzipiert, dass sie im Sinne der Effektivität möglichst vielen Funktionen dienen können. Dies gilt insbesondere auch für die Kombination einer gestalterischen Einbindung mit einer gleichzeitigen positiven Auswirkungen auf Schutzgüter wie Boden und Biotopstrukturen. Dies gilt für die Begrünung der Böschungen und Mulden, der Geländeangleichflächen bzw. Zwischenflächen sowie von Restflächen, die aufgrund des Trassenverlaufs für eine sinnvolle landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr geeignet sind (A2 bis A6). Darüber hinaus und in besonderem Maße gilt dies aber für die Rückbauflächen der B44alt, die durch Entsiegelung renaturiert und anschließend in unterschiedlicher Weise begrünt werden (A7 – A11). **Die Maßnahme A14 erfolgt zur Wiederherstellung von anlagebedingt in Anspruch genommenen gesetzlich geschützten Streuobstbeständen im Bereich „Hinterlache“. Sie ist geeignet als Ausgleich für diesen Biotopverlust, sodass die Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG gegeben sind. Aus gutachterlicher Sicht gilt dies auch trotz eines rein rechnerischen Flächendefizits von 161 m² (Eingriff: 3.186 m², Ausgleich: 3.025 m²).**

Eine Sonderform der Ausgleichsmaßnahmen stellen die Maßnahmen A12_{CEF} und A13_{FCS} dar. Beide resultieren aus den artenschutzrechtlichen Vorgaben und Erfordernissen und zielen auf den Erhalt der jeweils betroffenen Artvorkommen ab. Im Fall der Maßnahme A12_{CEF} wird angestrebt vorhabensbedingt beanspruchte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. §44 BNatSchG abs. 1 Nr. 3) der Feldlerche in zeitlichem Vorlauf zum Baubeginn an anderer Stelle herzustellen und damit die örtliche Population in einem guten Erhaltungszustand zu bewahren. Die Maßnahme A13_{FCS} ist ausgerichtet auf den Steinkauz, der vorhabensbedingt durch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko betroffen ist. Zur Wahrung des Erhaltungszustands der Art (im Land) werden daher an anderer Stelle Ersatzhabitate geschaffen.

Zusammenfassend ist festzuhalten:

In der Kombination aus

- der Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Bauzeit sowie durch entsprechende Vorkehrungen im Betrieb (Leiteinrichtung, Überflughilfen),

- der Neugestaltung bzw. Wiederherstellung vorübergehend beanspruchter Bereiche und Strukturen und
- dem Ausgleich dann noch verbleibender Defizite insbesondere beanspruchter Lebensräume geschützter Arten

ist gewährleistet, dass Eingriffe und sonstige Umweltauswirkungen soweit wie möglich minimiert und nicht vermeidbare Eingriffe in geeigneter Weise ausgeglichen werden. Auch die Verträglichkeit mit den Schutzzielen des Vogelschutzgebietes „Hessische Altnackarschlungen“ und mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist gegeben.

Im Bereich der Ortslage wird es eine deutliche Entlastung der Schall- und Schadstoffemissionen geben, die vor allem der Menschlichen Gesundheit zugutekommen.

9 Literaturverzeichnis

- BFL MÜHLINGHAUS (2003): Landschaftsplanerisches Gutachten. Entwicklungskarte. Bensheim.
- DORN, H. (2000): Verfahrensunterlage zum Raumordnungsverfahren B44(neu) Ortsumgehung Groß-Gerau/ Dornheim. Frankfurt/M.
- GFL PLANUNGS- UND INGENIEURGESELLSCHAFT GMBH (2004): Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen. Koblenz.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1992): Agrarstrukturelle Vorplanung Groß-Gerau. Entwicklungsteil. Bearbeitung: bfl Mühlinghaus. Bensheim.
- HGON & VSW (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND) (2006): Rote Liste der Vögel Hessens. Stand Januar 2006. Vorabdruck.
- IAVL(1994): Mittelfristiger Pflegeplan für das NSG Datterbruch von Dornheim. Darmstadt-Eberstadt.
- PLANUNGSBÜRO H. FISCHER (2005): Umweltbericht mit integriertem „Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag“ zum Entwurf des Bebauungsplans „Auf dem Forst“.
- ROLL, E., HAUKE, C., WALTER, B. & K. FUCHS (2008): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Stand: April 2008. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Hrsg.: Eisenbahn-Bundesamt.
- SÜDBECK, P., H.-G BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.
- VSW (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND) (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand.
vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf.

Gesetze

- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017
- HAGBNatSchG: Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 20. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018

10 Anhang

10.1 Artenliste für Gehölzpflanzungen

A Bäume

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
Bäume 1. Ordnung	
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Bäume 2. Ordnung	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere

B Sträucher

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Berberis vulgaris	Berberitze
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaea	Gemeines Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa agrestis	Acker-Rose
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa pimpinellifolia	Bibernell-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix cinerea	Asch-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

10.2 Kostenschätzung

Maßnahmen-Nr. gemäß LBP	Leistung	Menge	Einheit	Anzahl der Pflegegänge	Einzelpreis in €	Gesamtpreis in €	Bemerkungen
Vermeidungsmaßnahmen (V)							
V 1	Bauausschlusszeiten für Rodungen und Baufeldräumung	n.q.	-	-	-	-	
V 2	Schutzmaßnahmen für Gehölze nach DIN 18920 und RAS-LP-4, punktuell	20,00	Stk	-	250,00	5.000,00	
V 2	Schutzmaßnahmen für Gehölze nach DIN 18920 und RAS-LP-4, flächig	1.100,00	lfm	-	12,50	13.750,00	
V 3	Vermeidung baubedingter Störwirkungen durch Baustellenbeleuchtung	n.q.	-	-	-	-	
V 4	Optimierung des Bauablaufs zur Begrenzung baubedingter Störwirkungen	n.q.	-	-	-	-	
V 5	Oberboden liefern und auftragen	360,00	m³	-	0,00	0,00	
	Boden fräsen	3.600,00	m²	-	0,15	540,00	
	Planum herstellen	3.600,00	m²	-	0,15	540,00	
	Strauch liefern	1.600,00	Stk	-	1,50	2.400,00	
	Einzelbaum liefern	22,00	Stk	-	400,00	8.800,00	
	Strauch pflanzen	1.600,00	Stk	-	1,70	2.720,00	
	Einzelbaum pflanzen	22,00	Stk	-	100,00	2.200,00	
	Wurzeltauchbad	1.600,00	Stk	-	0,15	240,00	
	Wildverbiss	1.600,00	Stk	-	0,40	640,00	
	Bodenverbesserung	1.600,00	Stk	-	0,50	800,00	
	Dreibock für Einzelbaum	22,00	Stk	-	75,00	1.650,00	
	Mulchteller Strauch	1.600,00	Stk	-	1,00	1.600,00	
	Mulchteller Einzelbaum	22,00	Stk	-	3,00	66,00	
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	3.600,00	m²	9	0,05	1.620,00	

V 6	Verlagern/Umhängen von im Baufeld (inkl. Arbeitsraum) vorhandenen Vogel-Nistkästen	8	Stk	-	30,00	240,00	
V 7	Errichtung einer Amphibien-Leiteinrichtung mit Durchlässen zw. Bau-Km 3+200 - 3+850 li, re	1.300,00	psch	-	-		Kosten siehe Straßenbauentwurf
V 8	Entwicklung von Bruthabitaten für den Kiebitz in der Gemarkung Bickenbach (Ökokonto)	-	-	-	-		
V 9	Lebensraumverbessernde Maßnahmen für das Rebhuhn (in A12 _{CEF} enthalten)	-	-	-	-	-	
Ausgleichsmaßnahmen (A)							
A 2	Boden fräsen	18.000,00	m ²	-	0,15	2.700,00	
	Planum herstellen	18.000,00	m ²	-	0,15	2.700,00	
	Strauch liefern	4.000,00	Stk	-	1,50	6.000,00	
	Strauch pflanzen	4.000,00	Stk	-	1,70	6.800,00	
	Wurzeltauchbad	4.000,00	Stk	-	0,05	200,00	
	Wildverbiss	4.000,00	Stk	-	0,40	1.600,00	
	Bodenverbesserung	4.000,00	Stk	-	0,50	2.000,00	
	Mulchteller Strauch / Heister	4.000,00	Stk	-	1,00	4.000,00	
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Gehölze)	9.000,00	m ²	9	0,25	20.250,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrasen	9.000,00	m ²	-	0,35	3.150,00	
	Fertigstellungspflege (Landschaftsrasen)	9.000,00	m ²	3	0,20	5.400,00	
	Mahd, jährlich (auf 20 Jahre hochgerechnet)	9.000,00	m ²	20	0,05	9.000,00	
A 3	Oberboden liefern und auftragen	7.990,00	m ³	-	0,00	0,00	
	Boden fräsen	79.900,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Planum herstellen	79.900,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrasen	79.900,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Fertigstellungspflege	79.900,00	m ²		0,00	0,00	
	Mahd, zweischürig (auf 20 Jahre hochgerechnet)	79.900,00	m ²			0,00	Kosten siehe Straßenbauentwurf

A 4	Oberboden liefern und auftragen	330,00	m ³	-	0,00	0,00	
	Boden fräsen	1.300,00	m ²	-	0,15	195,00	
	Planum herstellen	1.300,00	m ²	-	0,15	195,00	
	Sträucher liefern	577,00	Stk	-	1,50	865,50	
	Sträucher pflanzen	577,00	Stk	-	1,70	980,90	
	Wurzeltauchbad	577,00	Stk	-	0,15	86,55	
	Wildverbiss	577,00	Stk	-	0,40	230,80	
	Bodenverbesserung	577,00	Stk	-	0,50	288,50	
	Mulchteller Strauch	577,00	Stk	-	1,00	577,00	
	Fertig- und Entwicklungspflege (Gehölze)	1.300,00	m ²	-	0,25	325,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrasen	2.000,00	m ²	-	0,35	700,00	
	Fertig- und Entwicklungspflege (Landschaftsrasen)	2.000,00	m ²	3	0,05	300,00	
	Mahd, zweischürig (auf 20 Jahre hochgerechnet)	2.000,00	m ²	40	0,05	4.000,00	
A 5	Einzelbaum liefern	27,00	Stk	-	300,00	8.100,00	
	Baum pflanzen	27,00	Stk	-	100,00	2.700,00	
	Dreibock für Einzelbaum	27,00	Stk	-	75,00	2.025,00	
	Mulchteller Einzelbaum	27,00	Stk	-	3,00	81,00	
	Fertigstellungspflege	27,00	m ²	3	1,00	81,00	
A 6	Oberboden liefern und auftragen	3.210,00	m ³	-	0,00	0,00	Kosten siehe Straßenbauentwurf
	Boden fräsen	32.100,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Planum herstellen	32.100,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrasen	32.100,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Fertigstellungspflege	32.100,00	m ²	3	0,00	0,00	
	Mahd, zweischürig (auf 20 Jahre hochgerechnet)	32.100,00	m ²	40	0,00	0,00	

A7	Naturnahe Aufforstung mit dem Entwicklungsziel Buchenwald	1,32	ha	-	13.000,00	16.130,40	Die Kosten von 13.000 € entsprechen den regionalen Preisen, die die Forstämter durchschnittlich bei Aufforstungsmaßnahmen ansetzen
A 8	Bachbett naturnah ausformen, Erdarbeiten: Uferabflachung, Bettaufweitung	370,00	m ²	-	psch.	2.000,00	
	Initialbepflanzung	5,00	m ²	-	15,00	75,00	
A 9	Anlage Kleingewässer für die Kreuzkröte, Erdarbeiten	450,00	m ²	-	1,75	787,50	
	Abschieben der Vegetationsdecke (alle 5 Jahre)	450,00	m ²	4	1,00	1.800,00	
	Boden fräsen	1.800,00	m ²	-	0,15	270,00	
	Planum herstellen	1.800,00	m ²	-	0,15	270,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrassen	1.800,00	m ²	-	0,35	630,00	
	Fertigstellungspflege (Landschaftsrassen)	1.800,00	m ²	3	0,05	270,00	
	Mahd, einschürig (auf 20 Jahre hochgerechnet)	1.800,00	m ²	20	0,05	1.800,00	
A 10	Oberboden liefern und auftragen	1.030,00	m ³	-	0,00	0,00	Kosten siehe Straßenbauentwurf
	Boden fräsen	10.300,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Planum herstellen	10.300,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrassen	10.300,00	m ²	-	0,00	0,00	
	Fertigstellungspflege	10.300,00	m ²	3	0,00	0,00	
	Mahd, einschürig (auf 20 Jahre hochgerechnet)	10.300,00	m ²	20		0,00	

A 11	Oberboden liefern und auftragen	180,00	m³	-	0,00	0,00	Kosten siehe Straßenbauentwurf
	Boden fräsen	1.800,00	m²	-	0,15	270,00	
	Planum herstellen	1.800,00	m²	-	0,15	270,00	
	Sträucher liefern	400,00	Stk	-	1,50	600,00	
	Sträucher pflanzen	400,00	Stk	-	1,70	680,00	
	Wurzeltauchbad	400,00	Stk	-	0,15	60,00	
	Wildverbiss	400,00	Stk	-	0,40	160,00	
	Bodenverbesserung	400,00	Stk	-	0,50	200,00	
	Mulchteller Strauch	400,00	Stk	-	1,00	400,00	
	Fertig- und Entwicklungspflege (Gehölze)	900,00	m²	-	0,25	225,00	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrasen	900,00	m²	-	0,35	315,00	
	Fertig- und Entwicklungspflege (Landschaftsrasen)	900,00	m²	3	0,05	135,00	
	Mahd, zweischürig (auf 20 Jahre hochgerechnet)	900,00	m²	40	0,05	1.800,00	
A14	Einzelbaum liefern	30,00	Stk	-	130,00	8.800,00	
	Einzelbaum pflanzen	30,00	Stk	-	100,00	2.200,00	
	Wurzeltauchbad	30,00	Stk	-	0,15	240,00	
	Wildverbiss	30,00	Stk	-	0,40	640,00	
	Bodenverbesserung	30,00	Stk	-	0,50	800,00	
	Dreibock für Einzelbaum	30,00	Stk	-	75,00	1.650,00	
	Mulchteller Einzelbaum	30,00	Stk	-	3,00	66,00	
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	30,00	Stk	3	42,00	3.780,00	

A 12 _{CEF}	Boden fräsen	29.316,00	m²	-	0,15	4.397,40	
	Planum herstellen	29.316,00	m²	-	0,15	4.397,40	
	Ansaat mit kräuterreichem Landschaftsrasen	29.316,00	m²	-	0,35	10.260,60	
	Fertigstellungspflege	29.316,00	m²	3	0,05	4.397,40	
	Mahd (auf 20 Jahre hochgerechnet)	29.316,00	m²	20	0,05	29.316,00	
	Aufstellen Ansitzwarte	5,00	Stk	-	100,00	500,00	
Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (A _{FCS})							
A13 _{FCS}	Brutröhre Steinkauz	3,00	Stk	-	80,00	240,00	
	Brutröhre anbringen	3,00	Stk	-	30,00	90,00	
	Brutröhre, jährlich reinigen (auf 20 Jahre hochgerechnet)	3,00	Stk	20	30,00	1.800,00	
Summe netto						222.872,55	
Summe brutto						265.218,33	
Ökopunkte durch die HLG bereitgestellt							
532.000,00Punkte x 0,35Cent/Punkt = 186.200,00€ + 19% 35.378€ = 221.518€						221.578,00	
						486.796,33	

Neubau der B 44 – Ortsumgehung Groß-Gerau, Stadtteil Dornheim

1. Planänderung 2018

Feststellungsentwurf
für eine Bundesfernstraßenmaßnahme

- Unterlage 19.1.1-A -

Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Erläuterungsbericht -
vom 04.07.2018

Aufstellungsvermerk:

Der Auftraggeber:

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Standort Darmstadt
Groß Gerauer Weg
64295 Darmstadt

Ort/Datum:

Darmstadt, den 31.07.2013

Unterschrift:

gez. i.A. M. Schmitt

Bearbeitung:

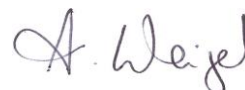
Dipl.-Ing. Anette Weigel

Ort/Datum

Kaiserslautern, den 04.06.2013
zuletzt geändert 04.07.2018

Unterschrift:

i.A.



L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH