

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen


 <p>PGNU PLANUNGSGESELLSCHAFT NATUR & UMWELT mbH</p>	<p>Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main fon 069 / 95 29 64 0 fax 069 / 95 29 64 99 mail mail@pgnu.de net www.pgnu.de</p>			
		bearbeitet:	Aug 2019	DT
		gezeichnet:	Aug 2019	DT
		geprüft:	Aug 2019	DT
		<p><i>David Thum</i> Frankfurt am Main, 30.08.2019</p>		

 <p>Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement</p>  		
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft:	

FESTSTELLUNGSENTWURF

<p>Straße: BAB A 7</p> <p>Beginn: zw. NK 5524/049 u. NK 5624/009 Station 8+020 Ende: zw. NK 5524/049 u. NK 5624/009 Station 8+780</p> <p>Hessen ID: 17740</p>	<p>Unterlage / Blatt-Nr.: 19.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungstext</p> <p>Maßstab:</p>
---	--

**BAB A 7 - Erweiterung der TR-Anlage
 Utrichshausen - West
 Gemeinde Kalbach
 (BAB-km 579,060 bis 579,820)**

<p>Aufgestellt: Fulda, den 30.08.2019 Hessen Mobil -Dezernat Planung Osthessen-</p> <p align="center"> <u>gez. i.A. Heuser</u> Dezernent </p>	<table border="1"> <tr> <td align="center"> <p>Nachrichtliche Unterlage Nr. 19.1 zum Planfeststellungsbeschluss</p> </td> </tr> <tr> <td align="center"> <p>vom 11. Januar 2024 Gz.VI 6-C- 061-k-04-2.204#001 Wiesbaden, den 18. Januar 2024</p> <p>Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen Abt. VI Im Auftrag Regierungsrat</p> </td> </tr> </table> 	<p>Nachrichtliche Unterlage Nr. 19.1 zum Planfeststellungsbeschluss</p>	<p>vom 11. Januar 2024 Gz.VI 6-C- 061-k-04-2.204#001 Wiesbaden, den 18. Januar 2024</p> <p>Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen Abt. VI Im Auftrag Regierungsrat</p>
<p>Nachrichtliche Unterlage Nr. 19.1 zum Planfeststellungsbeschluss</p>			
<p>vom 11. Januar 2024 Gz.VI 6-C- 061-k-04-2.204#001 Wiesbaden, den 18. Januar 2024</p> <p>Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen Abt. VI Im Auftrag Regierungsrat</p>			

PGNU

PLANUNGSGESELLSCHAFT
NATUR & UMWELT mbH

Hamburger Allee 45
D-60486 Frankfurt am Main

Telefon: 069 - 95 29 64 - 0

Telefax: 069 - 95 29 64 - 99

E-Mail: mail@pgnu.de

www.pgnu.de

BAB A 7 - Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen - West Gemeinde Kalbach

Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)


Feststellungsentwurf Unterlage 19.1



Bearbeiter:

Dorit Thurm
Dr. Günter Bornholdt

Auftraggeber:

 HESSEN Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement Fulda
Dezernat Planung Osthessen / Landespflege
Schillerstr. 8
36043 Fulda

Projekt-Nr.: LP 12-03

Frankfurt am Main, August 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	5
1.2.1	Gesetzliche Zielvorgaben.....	5
1.2.2	Planungsrechtliche Situation.....	8
1.3	Methodische Vorgehensweise.....	10
1.3.1	Daten- und Informationsgrundlage.....	10
1.3.2	Untersuchungsraum.....	10
1.3.3	Bestandsbewertung.....	10
1.3.4	Eingriffsbewertung/ Konfliktanalyse.....	10
1.3.5	Maßnahmenplanung.....	10
1.4	Planungshistorie und Projektbeschreibung.....	11
1.4.1	Historie.....	11
1.4.2	Vorhabensbeschreibung.....	11
2	Planungsraumanalyse und Bestandserfassung/ -bewertung.....	16
2.1	Abgrenzung der Bezugsräume.....	16
2.1.1	Lage und Größe des Eingriffs- und Maßnahmenbereiches.....	16
2.2	Methodik der Bestandserfassung.....	16
2.2.1	Bestandserfassung Biotope und Flora.....	16
2.2.2	Bestandserfassung Fauna.....	17
2.2.3	Sonstige Schutzgüter.....	22
2.3	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen/ Strukturen.....	22
2.4	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen/ Strukturen.....	25
2.4.1	Biotope, Pflanzen und Tiere.....	25
2.4.2	Boden.....	36
2.4.3	Wasser.....	39
2.4.4	Klima/Luft.....	42
2.4.5	Landschaftsbild.....	45
2.5	Schutzgebiete.....	46
2.5.1	Geschützte Teile von Natur und Landschaft nach Naturschutzrecht.....	46
2.6	Zusammenfassung der Bestandserfassung.....	48
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....	49
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen.....	49

3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme	50
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	51
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren	51
4.1.1	Baubedingte Wirkungen	51
4.1.2	Anlagebedingte Wirkungen	52
4.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen – Indirekte und kumulative Neubelastungen und positive Folgewirkungen	52
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	54
4.3	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	55
4.3.1	Biotope, Pflanzen und Tiere	55
4.3.2	Boden	59
4.3.3	Wasser	60
4.3.4	Klima	63
4.3.5	Landschaftsbild	63
4.3.6	Schutzgebiete	64
5	Maßnahmenplanung	66
5.1	Ableiten des Kompensationskonzeptes	66
5.2	Maßnahmenübersicht	68
6	Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Unterlage 19.1)	70
7	Ergebnis der FFH-Vorprüfung (Unterlage 19.2)	71
8	Gesamtbeurteilung des Eingriffes	72
9	Literatur- und Quellenverzeichnis	73
10	Fotodokumentation	77
11	Kartenteil	79

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Technische Gestaltung der geplanten Rastanlage (Anlagebedingte Flächenbeanspruchung und Rückbaufläche)	11
Tabelle 2 Übersicht der 2017 verwendeten Gutachten und Datenquellen	17
Tabelle 3 Klassifizierung der mittels Transekten/Horchboxen festgestellten Aktivitätsdichte (nach DÜRR & PETRICK 2005)	19
Tabelle 4 Untersuchungsprogramm zur Erfassung der Tiergruppen.	21
Tabelle 5 Fledermausarten bzw. -rufgruppen im Untersuchungsgebiet	26
Tabelle 6 Übersicht über die Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsgebietes (gemäß Kompensationsverordnung) sowie deren Bedeutungseinstufung und Schutzstatus	35

Tabelle 7 Klimadaten für das weitere Untersuchungsgebiet (HMLULF 1981 & 1985)	42
Tabelle 8 Dauerhafte (anlagebedingte) Flächenbeanspruchung bzw. Funktionsverlust folgender Biotop- und Nutzungstypen	56
Tabelle 9 Baubedingte Flächenbeanspruchung mit überwiegender Wiederherstellung bestehender Nutzungstypen	57
Tabelle 10 Übersicht der Maßnahmen im Eingriffs- und Maßnahmenbereich	68

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 Prozentuale Verteilung der Gesamtaktivität aller erfassten Fledermausarten im UG.	27
Abbildung 2 Fledermausaktivität im UG im Rahmen der Detektorbegehungen (1 Minutenklassen).	28
Abbildung 3 Fledermausaktivität im UG im Rahmen der Erfassung über Horchboxen (1 Minutenklassen).	29

UNTERLAGENVERZEICHNIS

Unterlage 9	Landschaftspflegerische Maßnahmen
Unterlage 9.2	Maßnahmenplan
Unterlage 9.3	Maßnahmenblätter
Unterlage 9.4	Gegenüberstellung
Unterlage 19.1	Umweltfachliche Untersuchungen
	Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan
	Bestands- und Konfliktplan
	Anlage Gesamtartenliste
	Anlage Waldflächenbilanz
	Anlage Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

1 EINLEITUNG

Der vorliegende Feststellungsentwurf hat die im Jahr 2017 aktualisierten faunistischen Daten der ersten Erhebung von 2014 (PGNU), die FFH-Vorprüfung für das Gebiet „Zuflüsse der Fliede (DE-5523-302)“ (Naturprofil 2019) sowie die im Jahr 2019 in einer Winterbegehung überprüfte Biotopkartierung von 2012 (PGNU) zur Grundlage.

1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die TR-Anlage Uttrichshausen ist die einzige Rastanlage an der BAB A 7 Flensburg-Füssen zwischen den Anschlussstellen AD Fulda (NK 5524/049) und AS Brückenau - Volkers (NK 5624/009). Nach Norden folgt die nächste TR-Anlage erst in einem Abstand von ca. 36,5 km, Richtung Süden nach ca. 23,2 km. Nach den Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011) beträgt der Regelabstand von aufeinanderfolgenden unbewirtschafteten bzw. bewirtschafteten Rastanlagen 15-20 km.

Die konkrete Bestandserfassung von LKW-Stellplätzen an Bundesautobahnen im Auftrag des BMBVS im Jahr 2008 ergab an der BAB A 7 im Abschnitt südlich Hattenbacher Dreieck bis zum Kreuz Schweinfurt/Werneck einen hohen Bedarf (1 bis 5 fehlende Lkw-Parkstände je km). Für die Tank- und Rastanlage Uttrichshausen-West wurde eine Belegung von durchschnittlich 85 Lkw ermittelt. Im Rahmen des Programmes des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) - Aktionsplan Güterverkehr und Logistik - zur Verbesserung der Verkehrssituation für den Schwerverkehr entlang deutscher Autobahnen wurde die Erweiterung der Lkw-Parkplatzkapazitäten als dringend erforderlich eingestuft (BMVBS AKTIONSPLAN GÜTERVERKEHR UND LOGISTIK - LOGISTIKINITIATIVE FÜR DEUTSCHLAND 11/2010). Somit liegen zwingende Gründe des öffentlichen Interesses zum Ausbau der TR Anlage Uttrichshausen-West vor.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens für den Ausbau der TR-Anlage Uttrichshausen-West wurde die PGNU von Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement Fulda mit dem Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beauftragt.

Mit diesem Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde ein Freiraumkonzept entwickelt, das eine ökologisch vertretbare wie auch optisch ansprechende Eingliederung der neuen und der erweiterten Anlage in ihre Umgebung ermöglicht. Eingriffe in Natur und Landschaft sollten so weit als möglich vermieden oder minimiert werden.

Die FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE5523-302 "Zuflüsse der Fliede" wurde von NATURPROFIL 2019 durchgeführt.

1.2 RECHTLICHE UND FACHLICHE GRUNDLAGEN

1.2.1 GESETZLICHE ZIELVORGABEN

Bundesnaturschutzgesetz (vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 15. September 2017)

§ 1 Abs. 1 BNatSchG formuliert als „allgemeinen Grundsatz“ (abweichungsfest):

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,

2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“.

Die Absätze 2-4 des § 1 präzisieren diese allgemeinen Grundsätze für die einzelnen Schutzgüter und ihre Bestandteile und sind je nach Betroffenheit durch das geplante Vorhaben bei der Landschaftsplanung und Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Die Absätze 5 und 6 treffen Aussagen zum Schutz unzerschnittener Landschafts- und Freiräume und zur Minimierung des Flächenverbrauchs bei Bauvorhaben.

Im vorliegenden LBP wird die Eingriffsregelung nach Vorgabe folgender §§ durchgeführt:

§ 13 regelt die vorrangige Vermeidungspflicht vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Ersatzzahlungen, soweit dies nicht möglich ist.

Das geplante Vorhaben ist gemäß der Definition des § 14 als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten, da es mit „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels“ verbunden ist, „die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Biotopschutz

Im § 30 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt (abweichungsfest). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Berücksichtigung und Umsetzung der Vorgaben aus weiteren Gesetzen und Richtlinien

§ 19 regelt die Umsetzung der Bestimmungen des Umweltschadengesetzes im LBP. Als Schädigung von Arten und Lebensräumen wird im BNatSchG jeder Schaden definiert, „der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat.“

Die §§ 32-34 enthalten die rechtlichen Vorgaben zur Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Die gesetzlichen Vorgaben zur Ausführung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sowie für den Artenschutz im LBP sind in den §§ 44 und 45 enthalten.

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (20. Dezember 2010, zuletzt geändert am 28. Mai 2018)

Das HAGBNatSchG ergänzt die Vorgaben des BNatSchG insbesondere hinsichtlich des Vollzugs der Eingriffsregelung sowie zum gesetzlichen Biotopschutz.

Bundes-Bodenschutzgesetz (vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 27. September 2017)

In § 1 BBodSchG wird als Ziel formuliert, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen und aus diesem Grunde schädliche Bodenveränderungen abzuwehren seien. Boden- und Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren. Darüber hinaus wird ein prinzipielles Vermeidungsgebot hinsichtlich Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte aufgestellt. In § 4 (1) wird ausgeführt, dass „jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden“ und in (2) dass „der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück verpflichtet sind,

Maßnahmen zur Abwehr, der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.“

Das Gesetz wird durch die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ergänzt.

Wasserhaushaltsgesetz (vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 4. Dezember 2018)

§1 WHG formuliert als Zweck des Gesetzes die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zum Schutz der Gewässer, zu denen nach § 2 (1) neben den oberirdischen Gewässern auch das Grundwasser zählt, in ihren Funktionen „als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut“.

Die §§ 32 und 48 enthalten Vorgaben zur Reinhaltung oberirdischer Gewässer und des Grundwassers.

§ 52 formuliert besondere Anforderungen zu Handlungen in Wasserschutzgebieten, die in der jeweiligen Rechtsverordnung differenziert werden.

Ebenfalls zu berücksichtigen sind die Vorgaben des Abschnitts 2 Abwasserbeseitigung, die insbesondere Grundsätze der Abwasserbeseitigung sowie Regelungen zur Einleitung von Abwasser in Gewässer formulieren.

In § 90 (1) wird als Schädigung eines Gewässers im Sinne des USchadG unter anderem jeder Schaden mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf „den ökologischen oder chemischen Zustand eines oberirdischen Gewässers“ oder „den chemischen oder mengenmäßigen Zustand des Grundwassers“ definiert.

Umweltschadensgesetz (10. Mai 2007, zuletzt geändert am 4. August 2016)

Gemäß § 2 Nr. 1a-c USchadG sind

- a) „eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes,“
- b) „eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes,“
- c) „eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die ... Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht;“

Umweltschäden, bei deren Eintrittsgefahr bzw. Eintritt der Verantwortliche gemäß § 4 die entsprechende Behörde zu informieren hat, gemäß § 5 erforderliche Vermeidungsmaßnahmen oder gemäß § 6 im Falle des Eintretens eines Umweltschadens die erforderlichen Schadensbegrenzungs- und Sanierungsmaßnahmen zu ergreifen hat.

1.2.2 PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

1.2.2.1 PRÜFUNG DER UVP-PFLICHT

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß §§ 7 und 9 UVPG (Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung) hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, so dass keine Verpflichtung besteht, für dieses Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG durchzuführen. (ERLÄUTERUNGSBERICHT; INVER - INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRANLAGEN GMBH 2019).

1.2.2.2 REGIONALPLAN NORDHESSEN (2009) / TEILREGIONALPLAN ENERGIE (2017)

Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz

Der gesamte Bereich der bestehenden und geplanten TR-Anlage West ist als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz ausgewiesen. Die so ausgewiesenen Gebiete besitzen eine besondere Schutzbedürftigkeit aufgrund der hohen Grundwasserergiebigkeit und der gleichzeitig hohen Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit. Sie werden noch nicht oder nur teilweise zur Trinkwassergewinnung genutzt und stellen daher eine wichtige Ressource für die zukünftige Trinkwassergewinnung dar. Gefährdungen oder Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Planungsvorhaben sind zu vermeiden. Die Versickerungsfähigkeit der Böden ist zu erhalten und die Oberflächenversiegelung ist wo möglich zu minimieren.

Vorranggebiet für die Landwirtschaft

Die südlich an die Raststätte angrenzenden Wiesenbereiche sind im Regionalplan als Vorranggebiet für die Landwirtschaft festgelegt, in denen die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen hat. In diesen Gebieten sind Nutzungen und Maßnahmen nicht zulässig, die die landwirtschaftliche Bodennutzung einschließlich Tierhaltung ausschließen oder wesentlich erschweren." Zur Sicherung der Rahmenbedingungen für eine den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung entsprechenden Landwirtschaft ist eine weitest mögliche Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und möglichst geringe Bereitstellung landwirtschaftlicher Flächen für andere Nutzungen maßgeblich.

Vorranggebiet Forstwirtschaft

Westlich der Landesstraße L 3207 schließen Waldflächen an, die als Vorranggebiet Forstwirtschaft ausgewiesen sind. Die so ausgewiesenen Waldflächen "sollen dauerhaft bewaldet und in ihrem Funktionszusammenhang erhalten bleiben. In diesen Gebieten hat die forstwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Mit diesem Ziel unvereinbare Nutzungen und Eingriffe sind ausgeschlossen."

Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten

Zwischen der TR-Anlage Ost und dem Schmidwasser befindet sich ein als Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten ausgewiesener Bereich. Das heißt, hier befindet sich eine abbauwürdige und abbaufähige oberflächennahe Lagerstätte einheimischer mineralischer Rohstoffe, die vor Inanspruchnahmen geplanter Nutzungen geschützt werden sollen, die einen Abbau verhindern oder maßgeblich erschweren würden.

Vorranggebiet Industrie und Gewerbe

Die Fläche südlich der bestehenden Raststätte zwischen den Landesstraßen L 3207 und L 3430 und dem zur Autobahn hin abbiegenden Radweg ist als geplantes Vorranggebiet für Industrie und Gewerbegebiete ausgewiesen. Hier wird derzeit ein Gewerbegebiet gemäß aufgestelltem Bebauungsplan bebaut. Außerdem

wird überwiegend in diesem Bereich die Erweiterung der TR-Anlage geplant. Sie steht den Darstellungen des Regionalplanes somit nicht entgegen.

1.2.2.3 LANDESENTWICKLUNGSPLAN HESSEN (2000, ZULETZT GEÄNDERT 2018)

Der gesamte Planungsraum Ost liegt in einem überregional bedeutsamen Freiraum (ökologischer Verbundraum), der als Sicherung eines funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutsamer Freiräume fungiert. Die Umsetzung im Rahmen der Regionalplanung erfolgte durch die Ausweisung des Biosphärenreservates Rhön sowie des Landschaftsschutzgebietes "Frauenstein".

1.3 METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Die Bearbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erfolgt nach dem Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen (Bosch & Partner 2017, im Auftrag von Hessen Mobil).

1.3.1 DATEN- UND INFORMATIONSGRUNDLAGE

Die zur Erstellung der vereinbarten Leistungen verwendeten Literaturquellen, Kartenmaterial und Internetseiten werden im Kapitel 8 aufgelistet.

1.3.2 UNTERSUCHUNGSRAUM

Der zugrundeliegende Untersuchungsraum umfasste ursprünglich nur den Eingriffsbereich sowie die angrenzenden Flächen bis zur Landesstraße westlich der Autobahn, wurde aber aufgrund der für die Anlage West geplanten Entwässerung über den südlich der Anlage Ost bis zum Schmidwasser verlaufenden Graben auf diesen auch für die Anlage Ost verwendeten Untersuchungsraum erweitert. Zur Erstellung der FFH-Vorprüfung erstreckte sich das Untersuchungsgebiet jedoch auf alle betroffenen Schutzobjekte und Wirkzonen des Vorhabens, einschließlich des von den Wirkungen betroffenen Teilgebietes des FFH-Gebietes DE5523-302 "Zuflüsse der Fliede".

1.3.3 BESTANDBEWERTUNG

Die Bedeutung der Biotoptypen wird nach dem Punktwertverfahren der Hessischen Kompensationsverordnung bewertet, ergänzt um eine Zusatzbewertung für abiotische Naturgüter im Fall einer herausgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung des jeweiligen Naturgutes oder abgewertet bei vorhandener Vorbelastung.

Zur Ermittlung des Eingriffes wird neben der Bedeutung noch die Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber den projektbezogenen Wirkungen bewertet.

In die Bedeutungseinstufung der Biotoptypen geht unter anderem die Bedeutung als faunistischer Lebensraum mit ein. Die faunistische Bewertung der europarechtlich geschützten Arten erfolgt darüber hinaus gesondert im Artenschutzbeitrag.

1.3.4 EINGRIFFSBEWERTUNG/ KONFLIKTANALYSE

Die Eingriffsbewertung wird anhand der in Bau, Anlage und Betrieb unterschiedenen Wirkfaktoren im Sinne des § 14 BNatSchG vorgenommen und bezieht abgestimmte und in der Planung umgesetzte straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen bei der Baudurchführung in die Bewertung ein.

Der Umfang der Beeinträchtigungen wird analog der Bestandsbewertung nach dem Biotoppunktwertverfahren der Kompensationsverordnung ermittelt und bildet die Grundlage des erforderlichen Kompensationsmaßnahmenkonzeptes.

1.3.5 MAßNAHMENPLANUNG

Neben den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dienen insbesondere die Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Zielerreichung zur vollständigen Kompensation des durch das Vorhaben verursachten Eingriffes.

Neben diesen Maßnahmen werden auch die Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Umweltschadensgesetzes sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aus dem Artenschutz integriert.

Alle Maßnahmen orientieren sich an einem räumlich-funktional abgeleiteten Gesamtkonzept und werden in Maßnahmenblättern dokumentiert.

1.4 PLANUNGSHISTORIE UND PROJEKTBE SCHREIBUNG

1.4.1 HISTORIE

Zur Umsetzung des von der Bundesregierung 2010 aufgestellten Aktionsplanes Güterverkehr und Logistik mit dem Ziel, 15.500 neue Lkw-Parkstände zwischen 2011 und 2015 zu schaffen, wurde 2006 von der hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (ASV Kassel) eine Machbarkeitsstudie zur Aufzeigung der Möglichkeiten der Erhöhung des Parkstandsangebotes insbesondere für Lkw entlang der A 7 (HESSISCHE STRAßEN- UND VERKEHRSVERWALTUNG, AMT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN KASSEL "AUSBAUKONZEPT FÜR RASTANLAGEN AN DER BAB A 7 ZWISCHEN HATTENBACHER DREIECK UND LANDESGRENZE HESSEN/BAYERN", MACHBARKEITSSTUDIE, MANNS INGENIEURE, JUNI 2006) beauftragt. Die in dessen Ergebnis ermittelte Vorzugsvariante West erhielt aufgrund der zu geringen Anzahl an Parkständen für Lkw kein Sichtvermerk vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Eine erneute Variantensuche auf Basis der Bestandserfassung des BMVBS aus dem Jahre 2008 (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN (BAST) „ERHEBUNG DER PARKSITUATION FÜR LKW AN BAB IN DEUTSCHLAND“, MÄRZ 2008) führte zur Entwicklung der Vorzugslösung mit einer Erweiterungsfläche nach Süden (HESSEN MOBIL „BAB A7 – ERWEITERUNG DER TR-ANLAGEN UTTRICHSHAUSEN WEST VORUNTERSUCHUNG“, INVER, MÄRZ 2013), die Grundlage der vorliegenden Entwurfsplanung ist. Aufgrund der gescheiterten Abstimmung mit der Gemeinde Kalbach zu einer gemeinsamen Entwässerungsanlage der TR-Anlage und des Gewerbegebietes Kirschacker wird der Planungsstand Vorentwurf (ohne gemeinsame Entwässerung und mit kleinerer Verwallung zum Sichtschutz) zur Planfeststellung eingereicht.

1.4.2 VORHABENS BESCHREIBUNG

Das Vorhaben umfasst den Umbau und die Erweiterung der bestehenden Rastanlage Uttrichshausen West an der BAB A 7 Fahrtrichtung Würzburg, um Lkw- und Pkw-Parkstände sowie ein Regenrückhaltebecken im südlichen Anschluss an die Parkstände.

Tabelle 1 Technische Gestaltung der geplanten Rastanlage (Anlagebedingte Flächenbeanspruchung und Rückbaufläche)

Technische Anlagen	Fläche in ha
Verkehrsflächen	3,58
Fahrbahn, -anpassungen, Tankstellenfahrbahn	1,68
Stellflächen	0,97
Gehwege und -plätze, Wirtschaftsweg	0,36
Radweg, -anpassung	0,07
Bankett	0,32
Pflasterrinne/ Bordstein	0,17
Containerstellplatz	0,01
Entwässerung	0,36
RRB-Speicherbecken (incl. Böschung, Treppe)	0,03
RRB-Absetzbecken (incl. Böschung)	0,04

Mulden	0,13
Gräben (incl. Böschung)	0,09
Kaskaden	0,01
RRB-Umlauf (inkl. Bankett)	0,06
Bauwerke	0,01
Lärmschutzwand	0,01
Stützmauer	< 0,01
Grünflächen	1,97
auf Damm- und Böschungsbauwerken	0,61
zwischen den Verkehrsflächen (Rasen, Pflanzungen)	1,36
Rückbau/Entsiegelung	0,01
Gesamtfläche	5,93

Fahr- und Gehwege, Parkstände

Die Fahr- und Gehwege werden unter Einbezug des Erhalts der Tankstelle sowie der Versorgungsgebäude neu konzipiert. Ebenfalls erforderlich bleibt die rückwärtige Erschließung über die an die L3207 angeschlossene Zufahrt. Bis zur geplanten Schließung und Verlegung der Streusalzlagerhalle im Nordwesten der Tankstelle bleibt die Zufahrt zur Halle bestehen. Die Nutzung für den öffentlichen Verkehr wird unterbunden.

Die technische Gestaltung der Rastanlage (Fahrgassenbreiten sowie Breiten und Anordnung der Parkstände, Linienführung, Querschnittsgestaltung usw.) erfolgt nach den Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS 2011).

Bordsteine werden nur dort eingesetzt, wo dies aus Gründen angrenzender Gehwege, der Verkehrsführung oder der Oberflächenentwässerung erforderlich ist. Die Fahrgassen werden bituminös befestigt, die Parkstände für Lkw und Busse mit Betondecke und die Parkstände für Pkw mit Betonpflaster.

Durch die Erweiterungsfläche wird der landwirtschaftliche Weg und Radweg von der L 3027 in Richtung Uttrichshausen überplant. Er wird als Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m entlang der Böschung westlich der geplanten Tank- und Rastanlage verlegt und an den Bestandsweg unterhalb der Talbrücke Uttrichshausen angeschlossen.

Die Zufahrtsrampe wird ab der Trenninselspitze mit einer Breite von 5,50 m konzipiert.

An der Tankstellenumfahrt werden die bestehenden Parkflächen für das Personal durch 2 Lkw-Kurzparkstände überplant. Die Stellplätze werden an anderer Stelle ersetzt. Die bestehende abgeschlossene Fläche für Entsorgung nordwestlich der Tankstelle wird im Zusammenhang mit der Baumaßnahme an den Wendeplatz der rückwärtigen Zufahrt verlegt. Für Pkw werden direkt an der Tankstelle 4 Kurzparkstände angeboten.

Im Anschluss an den Tankstellenbereich werden die Fahrzeuge zur Hauptdurchfahrgasse geführt. Zur Vermeidung von Kreuzungsverkehr sind hier verschiedene Umbauten erforderlich. Der bestehende Ölabscheider soll in den Bereich zwischen rückwärtiger Zufahrt und Fahrgasse verlegt werden. Im Bereich der bestehenden Parkfläche werden ausschließlich Busse und Pkw untergebracht. Die Hauptfahrgasse, von der die Parkstände abzweigen, führt direkt vor das Rasthaus. Die Zufahrt zu den 4 Sägezahn-Busstellplätzen zweigt von der Pkw-Fahrgasse ab und führt zurück auf die Hauptdurchfahrgasse.

Die Ausfahrt aus dem Pkw-Parkbereich erfolgt über einen Kreisverkehrsplatz. Von hier aus werden die südlich der bestehenden Anlage neu angelegten Lkw-Parkstände (71) sowie die Pkw-Parkstände mit Anhängern erreicht.

Durch die Anordnung von Rotunden können die Parkstandsflächen zum Suchen mehrfach durchfahren werden.

Die rückwärtige Zufahrt von der Landesstraße aus schließt an die Pkw-Rotunde an. Über eine Stichstraße können die Ersatzstellplätze für das Personal der Tankstelle angefahren werden. Durch die geplante Erweiterung werden insgesamt folgende Parkstandkapazitäten geschaffen:

- Lkw (einschließlich Kurzparkstände, und Flächen für Pkw mit Hänger) 72
- Pkw (einschließlich 2 Behinderten-Parkstände und Kurzparker) 71
- Busse 4

Insbesondere die Pkw- als auch die Busparkstände sind untereinander sowie mit der Raststätte durch gepflasterte barrierefreie Gehwege verbunden, die eine gute fußläufige Verbindung sicherstellen. Eine Benutzung der Fahrgassen durch Fußgänger kann damit vollständig vermieden werden.

Zwischen den Parkständen sind keine begrünten Zwischeninseln vorgesehen, Einzelbaumpflanzungen im Gehwegbereich der Pkw-Parkstände sind jedoch möglich. Erholungsflächen und Sitzgruppen für Pkw- und Businsassen sind aufgrund der beengten Verhältnisse im Pkw-Parkbereich in den Grünflächen zwischen Tankstelle und Rasthaus bzw. zwischen Parkfläche und Kreisverkehr konzentriert angeordnet.

Sichtfelder an den Ein- und Ausfahrten der Rastanlage sowie der Parkstände sind von sichtbehindernder dichter Bepflanzung freizuhalten.

Der bestehende Rad- und Wirtschaftsweg von der L 3027 in Richtung Uttrichshausen wird als Fuß- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m zwischen der L 3027 und der L 3430 entlang der Einzäunung des erweiterten Parkplatzes bis zum Anschluss an den bestehenden Weg unterhalb der Talbrücke Uttrichshausen neu angelegt. Über den Weg wird von der L 3430 aus auch das RRB erschlossen.

Bauwerke

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung für den Straßenverkehrslärm konnten keine signifikanten Änderungen der Lärmimmissionen für die Anwohner der Ortschaft Uttrichshausen berechnet werden. Es wurden jedoch für die geplanten Lkw-Stellflächen aufgrund der bereits bestehenden Lärmemissionen durch die Autobahn erhebliche Überschreitungen des Grenzwertes von 65 dB(A) zum Schutz der LKW-Fahrer vor dem Verkehrslärm während der Ruhezeiten festgestellt (Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) an die Obersten Straßenbaubehörden der Länder (AZ: S 25/722.4/3-2/800920) vom 29.01.2008).

Zum Schutz der Lkw-Fahrer wird daher eine 320 m lange (Bau-km 0+570 bis 0+670) und in der Höhe zwischen 2,00 bis 3,00 m gestaffelte absorbierende Lärmschutzwand mit einem anschließenden 80 cm breiten Wartungsweg zwischen Autobahn und Erweiterungsfläche geplant. Diese schließt an die bestehende Schutzwand auf der Talbrücke Uttrichshausen an.

Nach Süden hin in Richtung Ortslage Uttrichshausen ist ein zu bepflanzender Sichtschutzwall als Abgrenzung des Lkw-Abstellbereichs vorgesehen (H = 3,0 m über Fahrbahn).

Zwischen Bau-km 0+190 und 0+250 der Fahrgasse Lkw ist eine Stützwand auf einer Länge von 65 m erforderlich. Die Höhe der Wand beträgt maximal 1,00 m.

Sonstiges

Die gesamte Anlage wird eingezäunt. Um den Erweiterungsbereich wird ein Standardzaun zwischen Außenkante Böschung und Radweg gesetzt. Vom Baubeginn an bis zum Quellbereich erfolgt die Einzäunung über einen Wildschutzzaun, der an die Einzäunung der BAB A7 angeschlossen wird.

Leitungen der öffentlichen Versorgung und Fernmeldeleitungen werden im Rahmen der geplanten Maßnahme angepasst.

Böschungen sind mit einer Neigung von höchstens 1:1,5 anzulegen und zu begrünen.

Zur Herstellung der erweiterten Anlage sind ein Erdabtrag von 7.600 m³ sowie ein Auftrag von 7.000 m³ erforderlich. Darin ist der Sichtschutzwall zur Abschirmung gegenüber der Bebauung von Uttrichshausen mit 1.200 m³ enthalten. Die verbleibenden Überschussmassen von 600 m³ können innerhalb des Planungsraumes an verschiedenen Orten (z. B. am Kreisverkehr) für kleinere Aufschüttungen zur Geländemodellierung verwendet werden.

Als vorrangige Form der Baugrundverbesserung wird aus Sicht des Gutachters eine Untergrundverbesserung durch Zugabe von Bindemitteln erforderlich. Die Verbesserungsschicht ist mit einer Dicke von 50 cm auszuführen. Alternativ kann ein Bodenaustausch mit gut verdichtbaren Böden erfolgen. Bei den anstehenden, sehr frostempfindlichen Böden ist eine Planums- und Tragschichtentwässerung vorzusehen.

Die Beleuchtungsanlage wird komplett erneuert.

Oberflächenentwässerung

Bislang erfolgte die gesamte Ableitung des Wassers der versiegelten Fläche von 2,05 ha unbehandelt und ungedrosselt nach Norden in die Streckenentwässerung zum Döllbach. Zukünftig wird die Abflussmenge aufgeteilt, um den Vorfluter Döllbach im FFH-Gebiet zu entlasten. Nur der Tankstellenbereich außerhalb der Abfüllflächen und die angrenzenden Fahrgassen im nördlichen Bereich der TR-Anlage West (0,71 ha) werden aufgrund der Höhensituation weiterhin ungedrosselt mit ca. 73 l/s über einen Ölabscheider, der schwimmendes Öl sowie Schwebteile (z. B. Reifenabrieb) vom Wasser trennt, in die bestehende BAB-Streckenentwässerung nach Norden zum Döllbach entwässern. Für den Havariefall wird zur Absicherung ein Absperrsystem in einem Schacht eingerichtet.

Ein geringer Teil (5,5 l/s) wird dem Straßengraben der L 3207 zugeführt.

Der wesentliche Anteil des Straßenoberflächenwassers (247 l/s) wird über eine neue Behandlungs- und Rückhalteanlage am südlichen Ende der Erweiterungsfläche auf der Restfläche zwischen TR-Anlage und L 3430 abgeleitet. Das Wasser wird hier auf maximal 48 l/s gedrosselt. Die Ableitung nach der Rückhaltung erfolgt über einen neuen Ableitungskanal DN 400/500 bis zum vorhandenen Vorfluter in das Schmidwasser östlich der Talbrücke Uttrichshausen. Über den Vorfluter zum Schmidwasser werden derzeit bereits die Autobahnflächen nördlich der Talbrücke und die TR-Anlage Ost entwässert. Die Abflussmenge der TR-Anlage Ost wird nach Fertigstellung des Ausbaus gedrosselt eingeleitet. Der vorhandene Graben zwischen dem Ableitungskanal DN 400/500 bis zur Einleitung in den Vorfluter zum Schmidwasser muss nachprofiliert und ausgebaut werden. Aus dem geplanten Regenrückhaltebecken wird somit eine maximale Drosselgröße von 48 l/s zum Schmidwasser abgeleitet.

Insgesamt reduziert sich die dem Döllbach über das Schmidwasser und die BAB-Streckenentwässerung der Autobahn pro Sekunde zugeleitete Wassermenge durch die Aufteilung und Drosselung im RRB von bisher 210 l auf zukünftig 121 l. Die direkte Abflussmenge aus dem nördlichen Teil der TR-Anlage West zum Döllbach wird sogar um 137 l/s verringert, sodass in jedem Fall von einer Verbesserung des derzeitigen Zustandes ausgegangen werden kann.

Durchführung der Baumaßnahme

Der Baubeginn erfolgt nach Erteilung der baurechtlichen Genehmigung und Fertigstellung der Ausführungsplanung in mehreren Phasen.

Bauzeitenkonzeption:

- Bau der neuen Lkw-Parkstände (Bauzeit ca. 6 Monate)
- Bau der neuen Entwässerungsanlagen (ggf. teilweise zeitgleich mit der vorhergehenden Position – Bauzeit ca. 3 Monate)

- Umgestaltung der Abstellflächen vor der Raststätte als zukünftige Pkw-Parkplätze und Bau der Durchfahrtgasse mit Abstellmöglichkeit für Schwerlasttransporte (Bauzeit ca. 6 Monate)

Als Gesamtbauzeit wird ein Zeitraum zwischen 12 und 15 Monaten veranschlagt. Die Erschließung der Baustelle ist grundsätzlich durch die BAB A 7 gewährleistet. Um kurze Transportwege aus dem Territorium sicherstellen zu können, ist außerdem die Nutzung der L 3207 als Zufahrt vom klassifizierten Straßennetz vorgesehen.

Für die Erweiterung der Rastanlage sowie für die landschaftspflegerischen Maßnahmen ist Grunderwerb erforderlich. Für die Baustelleneinrichtung und -erschließung sind entsprechende Flächen für die Baustelleneinrichtung und als Lagerflächen vorgesehen. Der erforderliche Grunderwerb und eventuelle Entschädigungen werden durch die Hessische Landgesellschaft (HLG) geregelt.

2 PLANUNGSRAUMANALYSE UND BESTANDSERFASSUNG/ -BEWERTUNG

2.1 ABGRENZUNG DER BEZUGSRÄUME

Die Unterteilung des Planungsraumes in Bezugsräume ist aufgrund der geringen Größe und der homogenen Strukturen und Geländeverhältnisse nicht sinnvoll. Der Planungsraum ist ein kleinräumiger Bestandteil des als Bezugsraum zu definierenden „Vorland der westlichen Kuppenrhön“.

2.1.1 LAGE UND GRÖÖE DES EINGRIFFS- UND MAÖNAHMENBEREICHES

Der Eingriffs- und Maßnahmenbereich umfasst neben den für landschaftspflegerische Maßnahmen (inkl. Externe Ausgleichsflächen) vorgesehenen Flächen auch sämtliche anlage- und baubedingt beanspruchte Flächen der technischen Planung.

Er umfasst für das Vorhaben der Rastanlage Utrichshausen West ca. 7,4 ha (incl. der an den Eingriffsbereich angrenzenden Ausgleichsflächen) und wird im Maßnahmenplan dargestellt, der die Grundlage für die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung bildet.

Die Tank- und Rastanlage Utrichshausen West liegt an der BAB A 7 Fahrtrichtung Würzburg nördlich des Ortsteiles Utrichshausen der Gemeinde Kalbach im Land Hessen, Regierungsbezirk Kassel, Landkreis Fulda, in der Gemeinde Kalbach.

Verkehrstechnisch liegt die Tank- und Rastanlage an der BAB A 7 Flensburg – Füssen, Abschnitt Hattenbach – Landesgrenze Hessen/Bayern zwischen den Netzknoten 5524/049 und 5624/009 bei Betriebskilometer 579,4, Fahrtrichtung Flensburg.

Naturräumlich befindet sich die Anlage im Westlichen Rhönvorland, das zur Haupteinheit Vorder- und Kuppenrhön (mit Landrücken) im Osthessischen Bergland (D 14) gehört. Vorder- und Kuppenrhön umfassen hufeisenförmig die zentrale Hohe Rhön und bilden eine von spitzen vulkanischen Kegeln und breiteren Kuppen geprägte und von Gewässern stark zerschnittene Plateaulandschaft. Vogelsberg und Hohe Rhön sind dabei über den Landrücken vulkanisch verbunden, dem die Vordere Rhön vorgelagert ist. In einem relativ waldarmen Bergland mit weitgestreuten Weilersiedlungen und Einzelhöfen bildet die Landwirtschaft ein standörtlich bedingtes Flächenmosaik aus inselartigen Ackerflächen und zungenförmig verbundenen Grünlandflächen (HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - UMWELTATLAS; 2009).

2.2 METHODIK DER BESTANDSERFASSUNG

2.2.1 BESTANDSERFASSUNG BIOTOPE UND FLORA

Die Bestandserfassung der Flora erfolgte erstmals in den Monaten Mai/Juni 2012. Für die Fortführung der Planung und Erstellung des vorliegenden Feststellungsentwurfes wurde 2019 in einer Winterbegehung die vorliegende Kartierung überprüft. Die Biotoptypenkartierung erfolgte gemäß Leitfaden nach der Biotoptypenliste der Hessischen Kompensationsverordnung vom 1. September 2005. Eine Aktualisierung gemäß Hessischer Kompensationsverordnung 2018 war nicht erforderlich, da auf das Projekt die Übergangsvorschriften gem. § 8 der KV 2018 angewendet werden.

2.2.2 BESTANDSERFASSUNG FAUNA

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- eigene Erhebungen von Dr. Günter Bornholdt aus dem Jahr 2012 und 2017 in Anlehnung an ALBRECHT ET AL. (2014)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – BAB A 7 – Erweiterung der TR-Anlage „Utrichshausen – West“ (PGNU 2019)
- Aktualisierung der faunistischen Erhebungen zum Ausbau der T+R-Anlage „Utrichshausen-West“ (PGNU 2017)
- Fachliteratur (s. Literaturverzeichnis und Tabelle 2)

Tabelle 2 Übersicht der 2017 verwendeten Gutachten und Datenquellen.

natis-Daten HLNUG	
1: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 20.06.2017.	
Bearbeitete Artengruppen	Alle Nachweise von FFH-Anhang IV-Arten: Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, ... Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 3 km abgefragt.
natis-Daten VSW	
5: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland: Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 27.06.2017.	
Bearbeitete Artengruppen	Avifauna Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 3 km abgefragt.

Mit den durchgeführten Untersuchungen wurden alle Tiergruppen (Fledermäuse, Haselmaus, Vögel, Amphibien, Reptilien, Ameisenbläulinge) mit besonderer Planungsrelevanz, die in den betroffenen Lebensräumen zu erwarten sind, hinreichend erfasst. Alle artenschutzrechtlichen Fragestellungen, die sich im Rahmen des geplanten Eingriffs ergeben, können hinreichend beantwortet werden. Während der Erhebungen ergaben sich keine neuen Aspekte, die zusätzliche Erhebungen erforderlich machten.

Die zu untersuchenden Tiergruppen wurden mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Aus den Erhebungen 2012 wurden nur die Ergebnisse übernommen, die durch die Erfassungen 2017 bestätigt oder ersetzt werden können. Die Anhang II – Arten des FFH-Gebietes 5523-302 „Zuflüsse der Fliede“ werden in diesem Kapitel nicht näher erläutert, sondern in der FFH-Vorprüfung beschrieben. Bei der Erfassung der Tiergruppen wurde folgendermaßen vorgegangen:

2.2.2.1 FLEDERMÄUSE

Das UG wurde im Rahmen einer Funktionsraumbewertung bezüglich der Artengruppe Fledermäuse zwischen März und September 2017 untersucht (vgl. Tab. 3). Um möglichst umfangreiche Aussagen über die Relevanz des Lebensraumes für Fledermäuse treffen zu können, wurde eine Kombination unterschiedlicher Methoden eingesetzt, die neben systematischen Detektorbegehungen auch den Einsatz stationärer Horchboxen sowie Dämmerungsbeobachtungen und die Erfassung von Baumhöhlen einschließt.

Im Vorfeld der Fledermauskartierungen wurde am 14.03.2017 eine einmalige Erfassung der Baumhöhlen und -spalten durch Sichtkontrolle mittels Fernglases vom Boden im gesamten Untersuchungsgebiet durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Bäume in unbelaubtem Zustand, wodurch eine uneingeschränkte Begutachtung gewährleistet war. Bei der Kartierung wurden relevante Charakteristika der Höhle und der Trägerbäume erfasst, die eine Einschätzung hinsichtlich des Quartierpotenzials ermöglichen. Auf dieser Grundlage wurde auch eine Einschätzung hinsichtlich der Eignung als potenzielles Winterquartier vorgenommen. Zudem erfolgte

an diesem Tag eine Geländebegehung zur Festlegung der beiden Probeflächen zur Erfassung der Fledermausfauna mit dem Ultraschalldetektor.

DETEKTORBEGEHUNGEN

Um Fledermäuse akustisch nachzuweisen und Angaben zur Verteilung der Fledermausaktivität in den unterschiedlichen Teilbereichen des Untersuchungsgebiets zu erhalten, wurden in der Zeit von Ende April bis Ende August 2017 in vier Nächten flächig Detektorbegehungen durchgeführt (s. Tab. 4). Die Dauer betrug pro Begehung etwa eine Stunde.

Zum Einsatz kamen hierbei Ultraschalldetektoren des Typs Batcorder (Fa. EcoObs, Nürnberg) bzw. Batlogger (Fa. Elekon, Luzern), die neben den Ortungsrufen auch Parameter wie Temperatur, Standortdaten und Uhrzeit dokumentieren und dabei Fledermausrufe von anderen Ultraschallquellen (z. B. Heuschrecken) unterscheiden. Die Begehungen dienten in erster Linie der Erfassung des Arteninventars und der Feststellung verschiedener Funktionsräume wie Quartieren (Wochenstuben, Paarungs- und Männchenquartiere), Korridoren, Flugstrecken und Jagdgebieten.

HORCHBOXEN

In Ergänzung zu den Transektbegehungen wurde die Fledermaus-Aktivität im Untersuchungsgebiet zusätzlich mittels automatischen Ultraschall-Aufzeichnungsgeräten („Horchboxen“) erfasst, die während des Untersuchungszeitraums an drei Standorten für jeweils drei Nächte aufgestellt wurden (s. Tab. 3). Die Horchboxen wurden an den für Fledermäuse geeignetsten Standorten angebracht.

Der Einsatz von Horchboxen (Batcorder, Fa. EcoObs) über die gesamte Nacht führt zu einem erheblich größeren Informationsgehalt als alleinige Transektbegehungen mit Fledermaus-Detektoren oder Dämmerungsbeobachtungen. Der Erfassungszeitraum ist zum einen wesentlich länger, zum anderen ermöglichen die Horchboxen eine raum- / zeitbezogene Differenzierung der Fledermausaktivität im Nachtverlauf.

Sämtliche Geräte werden regelmäßig geeicht, was den Vergleich von Fledermausaktivitäten an unterschiedlichen Standorten ermöglicht.

AUSWERTUNG UND RUFANALYSE

Die aufgezeichneten Ortungsrufe wurden mit den Analyseprogrammen bcAdmin 3.6, bcAnalyze 3.0 Pro und batIdent 1.5 (Fa. EcoObs, Nürnberg) ausgewertet. Grundlagen für die Artbestimmung anhand der Ultraschalllaute waren die Vorgaben nach SKIBA (2009), LFU (2009), RUSS (2012), MARCKMANN (2013), MIDDELTON (2014) und BARATAUD (2015) sowie der Abgleich mit eigenen Referenzaufnahmen.

Zwar können Fledermausarten oftmals anhand der Struktur ihrer Rufe unterschieden werden, jedoch führt eine hohe intraspezifische Variabilität bezüglich der Anpassung an verschiedene Flug- und Jagdsituationen sowie teilweise sehr ähnliche Lautstrukturen mancher Fledermausgattungen zu einer Einschränkung der Artbestimmung, weshalb nicht in jedem Fall zweifelsfreie Artangaben erfolgen können. Eine weitere Problematik bei Fragestellungen zum Artbestand in einem Untersuchungsgebiet ergibt sich aus der Tatsache, dass verschiedene Arten oftmals mit unterschiedlicher Intensität rufen und daher nicht immer gleichermaßen gut erfasst werden können. So lassen sich beispielsweise laut rufende Arten wie das Mausohr oder die beiden Abendsegler noch in signifikant größerer Distanz nachweisen als leise rufende Arten wie die Bechsteinfledermaus oder Langohren (SKIBA 2009). Zudem ist die Unterscheidung von Schwesterarten wie dem Braunen und Grauen Langohr oder der Bart-/ Brandtfledermaus anhand von Rufanalyseprogrammen stets mit großen Unsicherheiten behaftet, weshalb im Falle eines Nachweises immer beide Arten betrachtet werden müssen. Unter den *Myotis*-Arten, aber auch unter den Großfledermäusen (Abendsegler, Breitflügel- und Zweifarfledermaus) kann es zu Überschneidungen im Lautäußerungsspektrum kommen, sodass diese Rufe nicht immer bis auf Artniveau bestimmt werden können. Ist dies der Fall werden sie entweder zu Gattungsgruppen zusammengefasst (meist

nur bei Myotis-Arten) oder als „Nyctaloid-rufende“ Art angesprochen (Abendsegler, Breitflügel- und Zweifarbfledermaus).

Da es im Freiland zumeist kaum möglich ist, zwischen einzelnen Individuen zu unterscheiden, werden alle aufgezeichneten Fledermausrufe der gleichen Art innerhalb der Zeitspanne von einer Minute als ein einzelner Kontakt bzw. Nachweis betrachtet. Das Ergebnis dieser Methode ist jedoch nicht dahingehend zu werten, dass es sich bei der angegebenen Summe von Nachweisen um eine bestimmte Anzahl von Tieren handelt, sondern vielmehr um die bereinigte Anzahl der erhobenen Rufe.

Berücksichtigt werden alle im Gebiet erfassten Fledermäuse. Dazu gehören auch die unbestimmten Gattungen bzw. die unbestimmten Arten. Es ist darauf hinzuweisen, dass mit keiner bekannten Methode der Fledermauserfassung auf den Raum bezogene absolute Individuenzahlen zu ermitteln sind. Zudem ist es durch Transektbegehungen nicht möglich, alle im Gebiet lebenden Arten bzw. die tatsächliche Aktivität einer Nacht zu ermitteln, da die Erfassung nur in einer definierten Zeitspanne geschieht. Als Maß der Aktivitätsdichte der Fledermäuse wird nachfolgend die Stetigkeit der Präsenz von Tieren in einem Transekt betrachtet:

$$\text{Stetigkeit} = \text{Anzahl der Fledermauskontakte} / \text{Stunde (K/h)}$$

Durch die Umrechnung der absoluten Werte in gemittelte Werte pro Zeiteinheit (K/h) ist es möglich, Datenreihen auszuwerten, die nicht über den gesamten nächtlichen Verlauf erfasst wurden. Auf diesem Weg lassen sich Aussagen über Fledermausaktivitäten in bestimmten Zeiträumen (Phänologische Datenreihen) treffen.

Die folgende Klassifizierung in Tab. 3 dient als Grundlage für die Bewertung der erfassten Fledermausrufe. Da bisher keine allgemein anerkannten Schwellenwerte für die Einstufung von Fledermausaktivitäten existieren, wird hier eine Klassifizierung nach DÜRR & PETRICK (2005) herangezogen.

Tabelle 3 Klassifizierung der mittels Transekten/Horchboxen festgestellten Aktivitätsdichte (nach DÜRR & PETRICK 2005).

Bedeutung der Bewertungskriterien für die Fledermausaktivität	Kriterien
1 keine oder sehr geringe Fledermausaktivität	0 – 2 Fledermauskontakte pro Stunde
2 geringe Fledermausaktivität	> 2 – 5 Fledermauskontakte pro Stunde oder 1 – 2 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen
3 mittlere Fledermausaktivität	> 5 - 8 Fledermauskontakte pro Stunde oder 3 – 5 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen
4 hohe Fledermausaktivität	> 8 - 10 Fledermauskontakte pro Stunde oder 5 - 10 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen
5 sehr hohe Fledermausaktivität	> 10 Fledermauskontakte pro Stunde oder > 10 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen

Eine hohe Fledermausaktivität lässt nicht zwangsläufig auf ein ebenso hohes Konfliktpotenzial im Untersuchungsgebiet schließen, da bei der Bewertung weitere Faktoren wie das erfasste Arteninventar, das Quartierpotenzial oder die Jahreszeit eine große Rolle spielen. Die Aufzeichnungen, Analysen und Bewertungen von Fledermausrufen ermöglichen Aussagen über die quantitative Nutzung von planungsrelevanten Untersuchungsräumen.

Darüber hinaus gestattet die Auswertung im Hinblick auf die räumliche / zeitliche Nutzung des Untersuchungsgebiets weitere Aussagen – etwa aufgrund des Nachweises von Sozialrufen oder dem tages- bzw. jahreszeitlichen Auftreten.

2.2.2.2 SONSTIGE SÄUGER

Zur Erfassung der Haselmaus wurden am 10.05.2017 in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes insgesamt 20 Nesttubes exponiert und am 31.05., 30.06., 13.07., 23.08. und 20.09.2017 kontrolliert. Diese Tubes bieten mögliche Nistplätze für die Haselmaus. Zusätzlich wurden am 14.03. und 20.09.2017 der Boden unter den Gehölzen sowie die Vegetation nach Spuren, die auf ein Vorkommen der Haselmaus hindeuten (Nüsse, alte Nester) abgesucht.

Weiterhin wurden begleitend zu den anderen Tiergruppen auch alle weiteren Säugetiere im Untersuchungsgebiet erhoben. Dabei wurde vor allem auch auf Spuren geachtet. Auch zufällige Sichtbeobachtungen spielten hierbei eine Rolle.

2.2.2.3 VÖGEL

Zur Erfassung der Vögel wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 7 Tageserhebungen (14.03., 21.03., 04.04., 19.04., 10.05., 31.05. und 30.06.2017) und 2 Nachterhebungen (Eulen: 07.03. und 22.03.2017) durchgeführt. Die Begehungen erfolgten bei günstigen Witterungsbedingungen (niederschlagsfrei, möglichst windstill). Für wertgebende Arten mit geringer Rufaktivität (Eulen, Spechte) wurden Klangattrappen angewendet. Die Ergebnisse bilden die aktuelle Bestandssituation mit hinreichender Genauigkeit ab.

Der Schwerpunkt der Erhebungen lag auf den planungsrelevanten Brutvogelarten, deren Revierzentren möglichst genau verortet wurden. Hierbei handelt es sich in der Regel um Arten der Roten Liste, des Anhangs I und des Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie sowie um solche mit einem in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand. Auch für die übrigen Arten wurde die Häufigkeit erfasst, die nachgewiesenen Reviere jedoch nur tabellarisch dargestellt. Die Begehungen erfolgten in den Morgenstunden nach Sonnenaufgang zum Zeitpunkt der höchsten Gesangsaktivität der tagaktiven Arten bzw. in der ersten Nachthälfte für die nachtaktiven Vögel.

Die Auswertung folgt den methodischen Standards von SÜDBECK et al. (2005). Daraufhin erfolgte die Einteilung in die Kategorien Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV), Brutzeitfeststellung (BZ) sowie Nahrungsgast (NG) bzw. Durchzügler (DZ).

Zusammen mit der ersten Vogelkartierung erfolgte am 14.03.2017 eine einmalige Erfassung der Baumhöhlen und –spalten durch Sichtkontrolle mittels Fernglases vom Boden im gesamten Untersuchungsgebiet. Zudem erfolgte an diesem Tag eine Suche nach Horsten im Untersuchungsgebiet. Da weder Baumhöhlen noch Horste nachgewiesen wurden erübrigte sich die Nachkontrolle bei den weiteren Erhebungen.

2.2.2.4 REPTILIEN

Die Erfassung der Reptilien, zu der potenzielle Sonnplätze, die die Reptilien zum Aufwärmen nutzen, im Frühjahr und Spätsommer gezielt aufgesucht wurden, erfolgte nur 2012. Da im Ergebnis dieser Erfassungen keine Nachweise gelangen und da das Untersuchungsgebiet für Reptilien als ungeeigneter Lebensraum einzustufen ist, weil unzureichend Saumstrukturen vorhanden sind und eine erhebliche Vorbelastung durch die Versiegelung und den Verkehr besteht, wurde die Erfassung 2017 nicht wiederholt.

2.2.2.5 AMPHIBIEN

Da im Jahr 2012 Erdkröten im künstlich angelegten Kleingewässer vor der Gaststätte nachgewiesen wurden, wurden dieser sowie das gesamte Untersuchungsgebiet während der Nachterhebungen am 07.03. und 22.03.2017 mittels Scheinwerfertextation nach Amphibien abgesucht. Zudem wurde das künstliche Kleingewässer während sämtlicher Tageserhebungen hinsichtlich Amphibienvorkommen überprüft.

2.2.2.6 HEUSCHRECKEN UND TAGFALTER

Die Erhebungen 2012 erfolgten über Sichtbeobachtungen bzw. Fang mit dem Kescher zur Lebenddetermination im Gelände. Da die Dichte an Heuschrecken und Tagfaltern relativ gering ist, wurde die in der Leistungsbeschreibung geforderte Einrichtung von Probeflächen fallen gelassen und stattdessen das gesamte Untersuchungsgebiet nach Tagfaltern und Heuschrecken abgesucht.

Es erfolgte 13.07.2017 eine Begehung des kompletten Grünlands im Untersuchungsgebiet, um die Standorte des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der Raupenfutterpflanze des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, zu ermitteln. Zugleich wurde an diesem Tag an diesen Standorten nach den Faltern gesucht. Da die Raupenfutterpflanzen trotz ausreichend hoch gewachsener Wiesen nicht gefunden werden konnte, erübrigten sich weitere Kontrollen.

2.2.2.7 BEGEGUNGSTERMINE

Um zu einer möglichst effizienten Erfassung der geforderten Tiergruppen zu gelangen, wurden die Erhebungen so kombiniert, dass bei jeder Begehung mehrere Tiergruppen Berücksichtigung fanden. Diese Kombination ist in folgender Tabelle dargestellt. Dabei sind die Kombinationen der Tiergruppen als Schwerpunkte der Untersuchung an den jeweiligen Erhebungstagen zu verstehen. Selbstverständlich wurden an jedem Tag alle Arten aus den geforderten Tiergruppen erfasst. Die Populationsgrößen wurden entweder durch Zählen ermittelt oder bei sehr häufigen und weit verbreiteten Arten geschätzt.

Tabelle 4 Untersuchungsprogramm zur Erfassung der Tiergruppen.

Datum	Erfassung
12.04.2012	Vögel, Reptilien, Amphibien, Suche nach Horst- und Höhlenbäumen
25.04.2012	Vögel, Reptilien, Amphibien
02.05.2012	Nachts: Fledermäuse, Amphibien
10.05.2012	Vögel, Tagfalter
25.05.2012	Vögel, Tagfalter
05.06.2012	Tagfalter
10.07.2012	Nachts: Fledermäuse
11.07.2012	Tagfalter, Heuschrecken
16.08.2012	Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken
28.08.2012	Nachts: Fledermäuse
07.03.2017	Nachts: Eulen, Amphibien
14.03.2017	Kartierung von Baumhöhlen und Horsten, Suche nach Haselmaus-Spuren, Brutvögel
21.03.2017	Brutvögel, Amphibien
22.03.2017	Nachts: Eulen, Amphibien
04.04.2017	Brutvögel, Reptilien, Amphibien
19.04.2017	Brutvögel, Reptilien (Exposition der Bleche), Amphibien
26.04.2017	Nachts: Fledermäuse (Detektorbegehung)

Datum	Erfassung
10.05.2017	Brutvögel, Haselmaus (Exposition der Nest-Tubes) Reptilien (Blechkontrolle), Amphibien
31.05.2017	Brutvögel, Haselmaus (Nest-Tube-Kontrolle) Reptilien (Blechkontrolle), Amphibien
11.06.2017	Nachts: Fledermäuse (Detektorbegehung)
11.06.2017 – 14.06.2017	Nachts: Fledermäuse (Horchboxen)
30.06.2017	Brutvögel, Haselmaus (Nest-Tube-Kontrolle) Reptilien (Blechkontrolle), Amphibien
05.07.2017	Nachts: Fledermäuse (Detektorbegehung)
05.07.2017 – 08.07.2017	Nachts: Fledermäuse (Horchboxen)
13.07.2017	Haselmaus (Nest-Tube-Kontrolle) Reptilien (Blechkontrolle), Amphibien, Ameisenbläulinge
23.08.2017	Haselmaus (Nest-Tube-Kontrolle) Reptilien (Blechkontrolle), Amphibien
29.08.2017	Nachts: Fledermäuse (Detektorbegehung)
29.08.2017 – 01.09.2017	Nachts: Fledermäuse (Horchboxen)
20.09.2017	Haselmaus (Nest-Tube-Kontrolle, Spurensuche, Abbau) Reptilien (Blechkontrolle, Abbau), Amphibien

2.2.3 SONSTIGE SCHUTZGÜTER

Die Bestandserfassung aller übrigen Naturgüter erfolgte aus einschlägiger Literatur, den im Internet verfügbaren Datenservern, den weiteren im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beauftragten Fachgutachten sowie aus Informationen der zuständigen Ämter (vgl. auch Kapitel 11 Quellenverzeichnis).

Zur Beschreibung der Naturgüter wird im Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen (HESSEN MOBIL 2017) die Unterteilung des Untersuchungsraumes in Bezugsräume „unterschiedlicher, in sich jedoch weitgehend einheitlicher Ausprägung von bestimmten Strukturen und Funktionen“ vorgegeben. Da die Rastanlage Uttrichshausen im Gegensatz zu einem langgestreckten Straßenbauvorhaben nur innerhalb eines homogenen Landschaftsraumes liegt und nicht mehrere strukturell verschiedene Landschaftsräume schneidet, wird das vorliegende Projekt nicht in Bezugsräume geteilt, sondern als Teil eines Landschaftsraumes beschrieben und bewertet.

2.3 DEFINITION UND BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRELEVANTEN FUNKTIONEN/ STRUKTUREN

Nr. des Bezugsraumes	Bezeichnung des Bezugsraumes
1	Erschließungsbereich an der BAB A7 im „Vorland der westlichen Kuppenrhön“
Kurzbeschreibung des Bezugsraumes	
Lage	an der BAB A 7 Flensburg – Füssen, Abschnitt Hattenbach – Landesgrenze Hessen/Bayern zwischen den Netzknoten 5524/049 und 5624/009 bei Betriebskilometer 579,4, Fahrtrichtung Flensburg

Naturraum	Westliches Rhönvorland
Charakteristik/Nutzung	Das Planungsgebiet der TR-Anlage Uttrichshausen West wird vor allem im südlichen Teil von Grünlandflächen dominiert, während in nördlicher Richtung Gehölzbestände überwiegen. Westlich der L 3207 befinden sich große Waldflächen.
Kurzbeschreibung der Naturgüter/Funktionen und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen / zu erwartende Beeinträchtigungen	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <ul style="list-style-type: none"> • Biotopfunktion • Habitatfunktion 	<p>Biotopfunktion:</p> <p><i>Frischwiesen intensiv genutzt und teilweise feucht westlich und südlich der Rastanlage, extensiv genutzte Wiesen südlich des forstlich überformten Waldbestandes an der Salzhalle</i></p> <p><i>gärtnerisch gepflegte Grünflächen und Baumbestand im Parkplatzbereich</i></p> <p><i>Entwässerungsgraben mit verkrauteter Grabenböschung und angrenzender intensiv genutzter Grünlandwirtschaft südöstlich der Talbrücke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Feldgehölze und Gebüsche an der Autobahn und der Waldbiotope im Norden des Eingriffsbereiches mit mittlerer bis hoher Bedeutung (zusammen ca. 8 % des Eingriffs- und Maßnahmenbereiches) • Aufgrund der starken Vorbelastung der Flächen durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn und der guten Wiederherstellbarkeit auf Ausgleichsgrundstücken ist die Beeinträchtigung jedoch nur als mittel einzustufen. <p>Habitatfunktion:</p> <p><i>Vorkommen der Haselmaus im Gebüsch südlich des Raststättengebäudes</i></p> <p><i>Feldgehölze an der Autobahn als Leitstrukturen für Fledermäuse</i></p> <p><i>Gehölzbestände im Gebiet sind Fortpflanzungsstätten für 14 Brutvogelarten, darunter Wacholderdrossel, Goldammer und Haussperling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Feldgehölze und Gebüsche an der Autobahn und der Waldbiotope im Norden des Eingriffsbereiches mit mittlerer bis hoher Bedeutung (zusammen ca. 8 % des Eingriffs- und Maßnahmenbereiches) insbesondere als faunistische Lebensräume für Heckenbrüter und Haselmaus sowie als Leitstrukturen für Fledermäuse • Aufgrund der starken Vorbelastung der Flächen durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn und der guten Wiederherstellbarkeit auf Ausgleichsgrundstücken ist die Beeinträchtigung jedoch nur als mittel einzustufen. • Die im Gebiet vorkommenden Vogelarten finden im Umfeld des Eingriffes ausreichend zum Teil besser geeignete Ersatzlebensräume. Die anlagebedingte Beeinträchtigung ihrer Lebensräume ist daher als gering zu bewerten. • Baubedingte Störungen und Stoffeinträge sind aufgrund der hohen Vorbelastung und geringen Empfindlichkeit der Fauna vernachlässigbar

Boden, Wasser Luft und Klima	Boden: <i>Im Gebiet herrschen Pseudogley- und Parabraunerdeböden als weit verbreitete Bodentypen mit geringer Bedeutung der Bodenfunktionen vor.</i> <ul style="list-style-type: none"> Die Bodenfunktionen natürlich anstehender Böden gehen durch Versiegelung und Überbauung verloren.
	Wasser: <i>Die das Untersuchungsgebiet entwässernden Gräben sind als Vorfluter des im FFH-Gebiet liegenden und geschützten Döllbaches von Bedeutung hinsichtlich möglicher Schadstoffeinträge. Für den Wasser- und Naturhaushalt besitzen sie eine mittlere Bedeutung insbesondere als potenzieller Lebensraum für Libellen und andere Insekten.</i> <i>Grundwasser kommt nur in größeren Flurabständen in den Sandsteinen des Mittleren Buntsandsteins vor und besitzt aufgrund der nur mittleren Ergiebigkeit auch nur eine mittlere Bedeutung als auch eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit.</i> <ul style="list-style-type: none"> Eine potenzielle Gefährdung der Oberflächenwasserkörper Schmidwasser und Döllbach durch mögliche Chloridkonzentrationen aus Tausalzeinträgen oder anderer Schadstoffeinträge wird nachfolgend untersucht.
	Luft / Klima: <i>Die Gehölzbestände sind insbesondere lufthygienisch als Frischluftproduzenten und Staubfilter wirksam. Die auf den Wiesenflächen produzierte Kaltluft entfaltet jedoch kaum Wohlfahrtswirkung in erreichbaren Siedlungsgebieten.</i> <ul style="list-style-type: none"> Anlage- und baubedingt gehen Gehölzflächen an der Autobahn als Immissionsschutz verloren
Landschaft	Landschaft: <i>Als Teil des Biosphärenreservats Rhön besitzt der Landschaftsraum östlich der BAB A7 eine hohe Bedeutung. Das engere Untersuchungsgebiet wird jedoch von der Autobahn beherrscht und stark vorbelastet, so dass hier sowohl die Landschaftsbildqualität als auch die Erholungsfunktion stark eingeschränkt sind.</i>
Planungsrelevante Funktionen im Bezugsraum sind somit: <ul style="list-style-type: none"> ➔ Biotopfunktion ➔ Habitatfunktion ➔ Biotische Lebensraumfunktion ➔ Speicher- und Reglerfunktion ➔ Wasserhaushaltsfunktion Oberflächengewässer ➔ Klimatische Ausgleichsfunktion (Immissionsschutzfunktion) ➔ Landschaftsbildfunktion 	

2.4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER PLANUNGSRELEVANTEN FUNKTIONEN/ STRUKTUREN

2.4.1 BIOTOPE, PFLANZEN UND TIERE

2.4.1.1 BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN/FLORA

Die Lage sämtlicher im Betrachtungsraum vorgefundener Biotoptypen ist im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1 / Blatt 1) dargestellt.

Das Planungsgebiet der TR-Anlage Uttrichshausen West wird vor allem im südlichen Teil von Grünlandflächen dominiert, während in nördlicher Richtung Gehölzbestände überwiegen. Westlich der L 3207 befinden sich große Waldflächen.

Die Grünlandflächen bestehen fast ausschließlich aus Frischwiesen und werden im Süden intensiv genutzt, nur westlich der Tankstelle wird eine frische bis feuchte Wiesenfläche extensiv genutzt. Die Straßenränder werden durch intensiv gepflegtes, artenarmes Grünland begleitet.

Südlich des Rasthauses schließt ein Wiesengrundstück mit einer feuchten Mulde an (HBK - QUELLE: HESSEN-FORST, FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (FENA), GIEßEN), in der sich Gebüsche feuchter und frischer Standorte entwickelt haben. Typische Quellvegetation wurde nicht mehr vorgefunden, so dass kein Schutz gemäß § 30 BNatSchG mehr besteht. Südlich des Radweges sind weitere Frischwiesenbestände vorherrschend, im Dreiecksbereich von Radweg und L 3430 ist eine Obstbaumreihe auf intensiver Frischwiese vorhanden. An der Autobahn finden sich Wiesenbrachen und Wiesenraine. Der Böschungsbereich an der BAB A7 vor der Talbrücke ist mit Feldgehölzen bewachsen. Daneben sowie entlang von Teilen der L3207 werden die Straßenabschnitte von Gräben begleitet, die an den Böschungen verkrautet sind.

Nordwestlich der TR-Anlage befindet sich ein Laubholzforst, der an der nördlichen Grenze des Untersuchungsgebietes mit einer Grünfläche und einem begrünten Damm abschließt. Der ca. 20 m hohe Baumbestand besteht aus Buche, Hainbuche, Esche, Ulme, Aspe, Eiche, Kirsche und Erle. Als Bäume zweiter Ordnung bzw. in der Strauchschicht und am Waldrand finden sich Eberesche, Feldahorn, Mehlbeere, Holunder, Weißdorn u.a.

Im Bereich des bestehenden Parkplatzes befindet sich eine gärtnerisch gepflegte Grünfläche mit kleineren Gehölzen, artenarmen Grünlandbereichen und wenigen Einzelbäumen. Der Parkplatz wird durch Hecken- und Gebüschpflanzungen von der Autobahn und den umgebenden Flächen fast vollständig abgegrenzt. Entlang der Autobahn und den Landesstraßen befinden sich neben den Gehölzen intensiv gepflegte, straßenbegleitende Grünstreifen.

Die L 3207 wird von einer Hainbuchen-Allee gesäumt, die nach § 13 HAGBNATSchG geschützt ist.

Unter der Talbrücke ist keine Vegetation möglich, so dass hier nur versiegelte Flächen und Rohböden vorherrschen. Der für die Entwässerung vorgesehene vorhandene Graben auf der anderen Autobahnseite führt als Graben mit verkrauteten Böschungen durch einen landwirtschaftlich genutzten Frischwiesenbestand und mündet in das mit Ufergehölzen gesäumte Schmidwasser. Der Eingriff beschränkt sich hier jedoch auf die unmittelbaren bestehenden Grabenböschungen, die nicht als § 30 – Biotop geschützt sind. Die angrenzenden Ufergehölze sind gemäß § 30 BNatSchG geschützt, wurden aber aufgrund fehlender Kennarten nicht als LRT kartiert.

Eine Übersicht über sämtliche Biotop- und Nutzungstypen im Betrachtungsraum gibt Tabelle 6 im Kapitel 2.4.1.6.

2.4.1.2 GESCHÜTZTE BIOTOPE / LEBENSRAUMTYPEN

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen **gesetzlich geschützten Biotope** sind in Kap. 2.5.1 genannt.

2.4.1.3 GEFÄHRDETE UND GESCHÜTZTE PFLANZENARTEN

Geschützte und gefährdete Pflanzenarten konnten im Untersuchungsraum nicht angetroffen werden.

2.4.1.4 FAUNA

Die Rastanlage Uttrichshausen West ist in Richtung Autobahn und im Westen durch hohe Baumreihen abgegrenzt, die z. T. mit kleinen Feldgehölzen und einen größeren Wald westlich der L 3207 verzahnt sind. Auf dem Parkplatz sind weitere Baumbestände vorhanden. Die L 3207, die die Westgrenze des Untersuchungsgebietes bildet, ist entlang der Rastanlage eine Allee mit alten Laubbäumen, die auch Baumhöhlen aufweisen. Im westlichen und südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes ist intensiv genutztes Grünland vorhanden.

FLEDERMÄUSE

Die nächtlichen Detektorerfassungen 2012 sowie im Zeitraum von April bis August 2017 erbrachten Nachweise von mindestens vier Fledermausarten, die das UG zur Nahrungssuche und/oder für Transferflüge zwischen unterschiedlichen Teillebensräumen nutzen (s. Tab.5). Sicher bestimmt wurden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RL-H 3), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, RL-H 2), Mausohr (*Myotis myotis*, RL-BRD V, RL-H 2) sowie Abendsegler (*Nyctalus noctula*, RL-BRD V, RL-H 3).

Einige Rufe konnten nicht bis auf Artniveau bestimmt werden. Diese wurden zu Rufpaaren bzw. Rufgruppen zusammengefasst, die zum Teil mehrere Arten mit in bestimmten Situationen sehr ähnlichen Rufcharakteristika beinhalten:

- **Nyctaloid (Nyctalus):** Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).
- **Mittlerer Nyctaloid (Nycmi):** Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).
- **Myotis:** Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wimpernfledermaus (*Myotis emarginatus*), Bart- und Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- **Kleine/mittlere Myotis-Arten (Mkm):** Bart-/Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Die Auswertung der NATUREG-Fledermausdaten erbrachte für den betroffenen TK-Quadranten zudem den Hinweis auf ein Vorkommen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), was für das UG im Rahmen der vorliegenden Bestandserhebung jedoch nicht bestätigt werden konnte. Die Verbreitung der einzelnen Arten ist im Faunabericht dargestellt und wird in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

Tabelle 5 Fledermausarten bzw. -rufgruppen im Untersuchungsgebiet.

Fledermausart/-rufgruppe			Untersuchungsmethodik	
			Detektor	Horchbox
1	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	•	•
2	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	•	•

Fledermausart/-rufgruppe			Untersuchungsmethodik	
			Detektor	Horchbox
3	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	•	•
4	Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		•
5	Nyctaloid		•	•
6	Mittlerer Nyctaloid		•	•
7	Myotis			•
7	Kleine/mittlere <i>Myotis</i>		•	•

Bezogen auf die Erhebungen über Horchboxen und Detektorbegehungen, wird der größte Anteil der festgestellten Fledermausaktivität mit 46,6 % aller Nachweise von der Zwergfledermaus gestellt, die als eine der häufigsten Fledermausarten Deutschlands in nahezu allen Landschaftsstrukturen anzutreffen ist. Auch die Rufgruppe Nyctaloid nimmt mit 26,7 % einen relativ großen Anteil ein. Die übrigen Arten treten in deutlich geringerem Maße im UG auf (vgl. Abb.2).

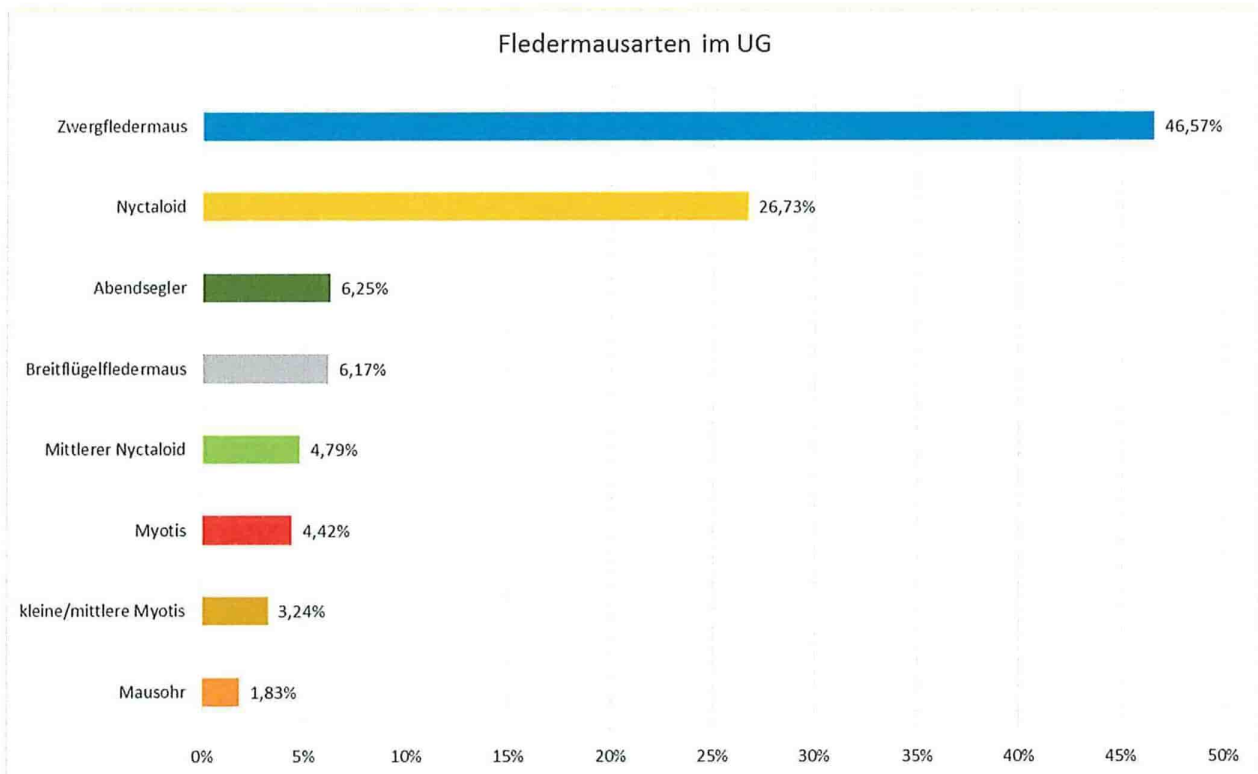


Abbildung 1 Prozentuale Verteilung der Gesamtaktivität aller erfassten Fledermausarten im UG.

Im Rahmen der **Detektorbegehungen** war die Zwergfledermaus mit durchschnittlich 7,54 Rufkontakten pro Stunde die Art mit der deutlich höchsten Aktivität (vgl. Abb. 3). Nachweise wurden an allen Begehungsterminen erbracht und verteilen sich auf das gesamte UG.

Höhere Aktivitäten transferierender bzw. jagender Tiere der Nyctaloid-Gruppe wurden mit 6,26 Kontakten pro Stunde regelmäßig im nordöstlichen Teil des UGs im Bereich der T+R Anlage parallel zur A 7 festgestellt. Aus dem nordwestlichen Bereich entlang der L 3207 liegen lediglich Einzelnachweise vor.

Die übrigen Arten bzw. Rufgruppen nehmen deutlich geringere Anteile ein. So wurde die Breitflügelfledermaus an zwei Terminen mit durchschnittlich 0,81 Kontakten pro Stunde erfasst. Der Abendsegler (0,35 Kontakte pro Stunde) konnte lediglich an einem Termin im Umfeld der Tankstelle sicher nachgewiesen werden. Es ist jedoch

in hohem Maße wahrscheinlich, dass die Aufnahmen, die nur bis auf Ebene der Rufgruppe Nyctaloid bestimmt werden konnten, ebenfalls den beiden genannten Arten zuzuordnen sind, weshalb vor diesem Hintergrund von einer höheren Aktivität dieser Fledermausarten auszugehen ist. Von den Vertretern der Gattung *Myotis* wurden Ende August einige Rufe im Bereich des Waldrandes im Westen des UG aufgezeichnet, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten.

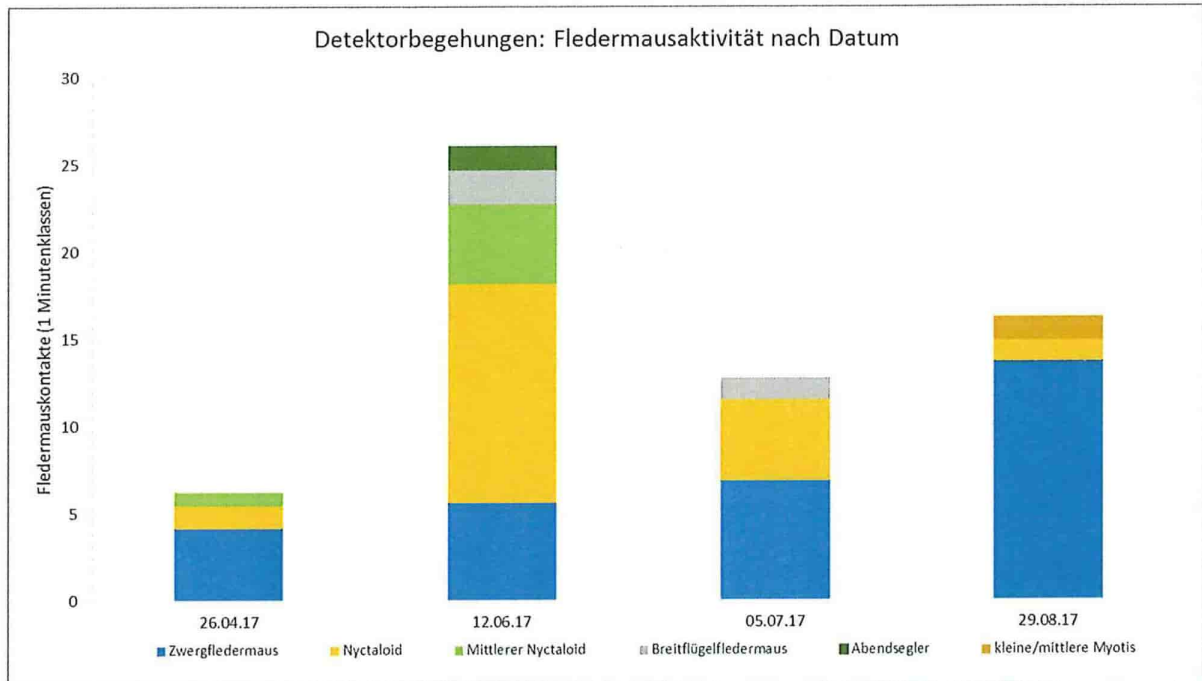


Abbildung 2 Fledermausaktivität im UG im Rahmen der Detektorbegehungen (1 Minutenklassen).

Im Rahmen der stationären Aktivitätsbestimmung (**Horchboxen**) wurden an allen drei Standorten Fledermausrufe dokumentiert. Sämtliche Arten, die mit den Detektorbegehungen erfasst wurden, waren auch bei den Aufzeichnungen der Horchboxen präsent. Zusätzlich wurde das Mausohr im südlichen UG nachgewiesen.

An Horchbox H3 unmittelbar im Bereich der T+R-Anlage wurde mit insgesamt 922 Aufnahmen die größte Rufaktivität verzeichnet. Etwas weniger Rufe wurden an Horchbox H2 an der L 3207 (552 Aufnahmen), gefolgt von Horchbox H1 an der Gehölzstruktur südlich des Rastanlage (336 Aufnahmen), erfasst. Die Gesamtzahl der aufgezeichneten Rufe liegt bei 1.810, wobei die Zwergfledermaus mit durchschnittlich 1,72 Kontakten pro Stunde auch hier den größten Anteil an der Gesamtaktivität einnimmt und vor allem im Bereich der südlichen Gehölzstruktur (H1) regelmäßig erfasst wurde. Die übrigen Arten bzw. Rufgruppen sind im Vergleich dazu in geringerem Umfang vertreten. Lediglich die nyctaloid-rufenden Arten (darunter Abendsegler und Breitflügel-Fledermaus) waren mit 1,6 Kontakten pro Stunde ebenfalls recht häufig vertreten. Ortungen der *Myotis*-Gruppe wurden nur sporadisch aufgezeichnet.

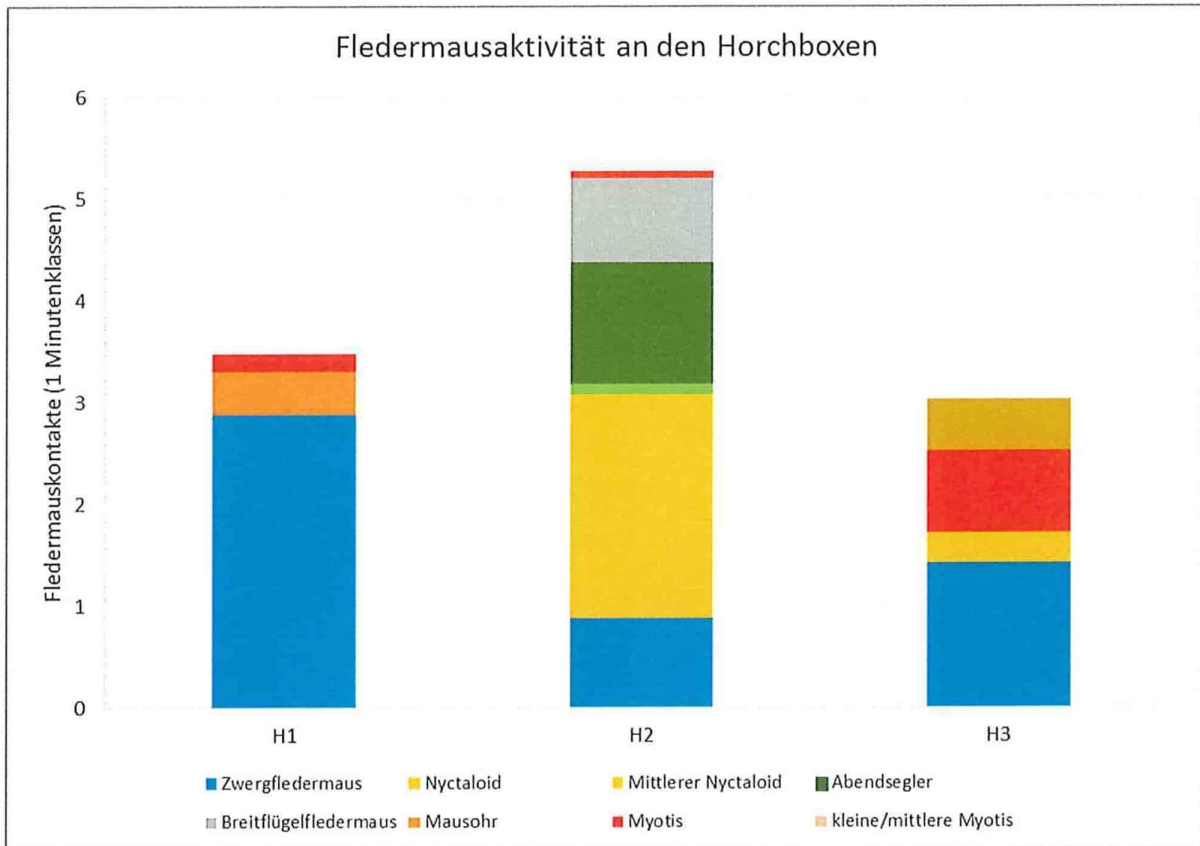


Abbildung 3 Fledermausaktivität im UG im Rahmen der Erfassung über Horchboxen (1 Minutenklassen).

HASELMAUS

In den 20 exponierten Nesttubes wurde am 20.09.2017 in den Gehölzen südlich der Gaststätte ein Nest der Haselmaus (FFH-Richtlinie Anhang IV, RL-D V, RL-HE D) nachgewiesen, das zurzeit der Kontrolle auch besetzt war. Bei der Suche nach Freinestern und Fraßspuren an Nüssen kam es hingegen zu keinen Funden. Hiermit ist belegt, dass die Haselmaus im Eingriffsbereich vorkommt, weshalb beim Eingriff in die Gehölzbestände angemessene Vermeidungsmaßnahmen zu erfolgen haben. Der Fundort weist Sträucher mit Früchten auf und ist dadurch ein geeignetes Habitat. Zudem wird er von dem westlich angrenzenden Wald, in dem weitere geeignete Strukturen vorhanden sind, nur durch die L 3207 getrennt. Ein Wechsel durch die Wipfel der Alleebäume dürfte für die Haselmaus kein Problem darstellen. Die Gehölze entlang der Autobahn und im Bereich des Rastplatzes dürften aufgrund geringer Breite, der Isolation durch die versiegelten Flächen und die Vorbelastung durch den Verkehr weniger gut als Lebensraum geeignet sein. Dementsprechend wurden in den Nesttubes keinerlei Hinweise auf Kleinsäuger gefunden.

WEITERE SÄUGER

Unter den Reptilienblechen wurden vereinzelt Wühlmäuse gefunden. Weitere Nachweise von Säugern gelangen nicht.

VÖGEL

Im Vergleich zu den Erhebungen aus dem Jahr 2012 gibt es nur wenige Veränderungen. Während 2012 11 Vogelarten nachgewiesen wurden, sind es 2017 14 Arten für die Brutverdacht besteht und 4 Nahrungsgäste. Neu hinzugekommen sind Bachstelze, Gartengrasmücke und Tannenmeise mit je einem Revier und Blaumeise und Ringeltaube mit je 3 Revieren. Zudem traten Elster, Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke nur 2017 als Nahrungsgäste bzw. im Überflug auf. Nicht mehr nachgewiesen werden konnten 2017 Rabenkrähe und Goldammer. Die Arten, die 2017 Reviere besetzt haben, befinden sich mit Ausnahme von Haussperling und

Wacholderdrossel ausschließlich in einem „günstigen Erhaltungszustand“. Haussperling und Wacholderdrossel befinden sich in einem „ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand“, der Haussperling ist zudem auf den Vorwarnlisten von Deutschland und Hessen verzeichnet. Die Goldammer, die 2012 in einem Gebüsch an der L 3207 außerhalb der gegenwärtigen T+R-Anlage ein Revier besetzte, sich ebenfalls in einem „ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand“ befindet und auf den Vorwarnlisten von Deutschland und Hessen verzeichnet ist, kam 2017 nicht mehr vor.

Zu den häufigsten Brutvogelarten zählen 2017 Buchfink, Kohlmeise und Mönchgrasmücke. Insgesamt überwiegen im Untersuchungsgebiet häufige Offenbrüter, die regelmäßig auch in menschlichen Siedlungen auftreten. Das Vorkommen von Kohlmeise und Blaumeise weist jedoch auch auf das Vorhandensein von Kleinhöhlen und Spaltenverstecken hin, die bei der Baumhöhlensuche nicht gefunden wurden. Das Vorkommen größerer Baumhöhlen kann ausgeschlossen werden. Dementsprechend gibt es auch keine Spechte im Gebiet. Es wurden auch keine Greifvogelhorste im Gebiet festgestellt, Mäusebussard und Rotmilan (RL-D V, RL-HE V, VS-Richtlinie Anhang I) wurden lediglich im Überflug, der Turmfalke bei der Jagd beobachtet. Die Auswertung der Natis-Daten der Vogelschutzwarte ergab, dass 2008 ein Rotmilan ca. 400 m östlich und 2002 ein Wanderfalke ca. 900 m nördlich der T+R-Anlage brütete. Eine Beeinträchtigung dieser Brutplätze kann ausgeschlossen werden. Die Wacholderdrossel und der Haussperling, die sich beide in einem „ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand“ befinden, haben ihre Reviere im Wäldchen nordwestlich der Tankstelle bzw. an der Gaststätte. 2012 trat die Wacholderdrossel ebenfalls in diesem Wäldchen auf, hatte aber noch zwei weitere Reviere besetzt. An der Gaststätte profitiert der Haussperling von den Essensresten, die die Besucher hinterlassen, so dass er hier in beiden Untersuchungsjahren anzutreffen war. Zudem konnte 2017 die Bachstelze an der Gaststätte beobachtet werden, die hier vermutlich Verstecke am Gebäude als Nistplatz nutzt.

REPTILIEN

Reptilien wurden weder beim Absuchen des Geländes noch bei der Kontrolle der künstlichen Verstecke nachgewiesen. Vermutlich sind die Säume entlang Gehölze nicht ausreichend strukturreich, damit sie als Lebensraum geeignet sind. Zudem besteht zumindest im Bereich des gegenwärtigen Rastplatzes eine erhebliche Vorbelastung durch die versiegelten Flächen und den Verkehr, die der Ansiedlung von Reptilien entgegenstehen. Laut Natis-Daten gibt es im Umfeld von 500 m keine Reptiliennachweise.

AMPHIBIEN

Im künstlich angelegten Kleingewässer an der Raststätte laichten 2012 Erdkröten ab, deren Kaulquappen im fortgeschrittenen Frühjahr noch vorhanden waren.

Beim nächtlichen Absuchen des gesamten Untersuchungsgebietes am 07. und 22.03.2017 mittels Taschenlampe gelangen trotz geeigneter Bedingungen für Amphibienwanderungen keine Nachweise. Auch die regelmäßige Kontrolle des künstlichen Kleingewässers vor der Gaststätte erbrachte nicht den erneuten Nachweis von Erdkrötenlaich oder gar adulten Tieren. Es ist deshalb davon auszugehen, dass der Eingriffsbereich als Lebensraum für Amphibien weitgehend ungeeignet und das Gewässer vor der Gaststätte kein regelmäßig genutztes Laichhabitat ist. Laut Natis-Daten gibt es im Umfeld von 500 m keine Amphibiennachweise.

TAGFALTER

Die Dichte an Tagfaltern ist aufgrund der intensiven Nutzung des Grünlandes insgesamt gering. 2012 wurden ausschließlich häufige und weit verbreitete Arten, deren Raupen an Gräsern, Leguminosen und Kreuzblütlern fressen, nachgewiesen.

Die Begehung des Grünlands am 13.07.2017 ergab, dass der Eingriffsbereich weder für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, RL-D V, RL-HE 3, FFH-RL Anhänge II & IV) noch für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*, RL-D 2, RL-HE 2, FFH-RL Anhänge II & IV) als Lebensraum

geeignet ist. Die Begehung erfolgte zur Flugzeit beider Arten, das Grünland war nach der letzten Mahd bereits wieder nachgewachsen. So konnte festgestellt werden, dass der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Raupenfutterpflanze der beiden Arten, nicht im Eingriffsbereich wächst, womit auch ein Vorkommen der Falter sicher ausgeschlossen werden kann. Laut Natis-Daten gibt es im Umfeld von 500 m keine Nachweise der beiden Arten.

HEUSCHRECKEN

Auch Heuschrecken traten 2012 nur in geringer Dichte auf. Zu den selteneren Arten zählt der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*, Rote Liste Hessen 3), der in Hessen in den letzten Jahren allerdings starke Ausbreitungstendenzen zeigt.

2.4.1.5 GEFÄHRDETE UND GESCHÜTZTE TIERARTEN

Säuger

Mit Ausnahme von einigen schädlichen Nagetieren (Haus- und Wanderratte, Haus- und Rötelmaus, Bisam, Scher-, Feld-, und Erdmaus, Nutria) sowie einigen Arten, die gemäß § 2 Bundesjagdgesetz dem Jagdrecht unterliegen sind nach BArtSchV vom 18. März 2005 alle heimischen Säugerarten zumindest „besonders geschützt“. Im Folgenden werden die Artensteckbriefe der planungsrelevanten Arten aufgeführt.

- **Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus***

Schutz: „streng geschützt“ nach BNatSchG; FFH-Richtlinie Anhang IV, Berner Konvention Anhang 3

Verantwortung Deutschlands: keine besondere Verantwortung (Petersen et al. 2003)

Gefährdungsgrad: RL-Hessen 3

Bestand in Hessen: 1.114 bekannte Vorkommen gemäß Artensteckbrief (Dietz & Simon 2003)

Die Zwergfledermaus ist vorwiegend eine gebäudebewohnende Art, die Spaltenquartiere jeglicher Art bevorzugt. Sie ist nicht nur in Dörfern und Großstädten zu beobachten, sondern auch in Parks und Wäldern, wo sie ihre Quartiere unter abstehender Baumrinde hat, gelegentlich kann sie auch in Nistkästen und Baumhöhlen gefunden werden. Als Winterquartiere sucht sie Bergwerksstollen, tiefe Felsspalten, Mauerspalten und Keller auf (Schober & Grimmberger 1987).

Die Zwergfledermaus wurde in den Jahren 2012 und 2017 bei Jagd- bzw. Transferflügen über das Gebiet nachgewiesen. Gehölzbepflanzungen im südöstliche Planungsraum werden als Leitstrukturen genutzt.

- **Großer Abendsegler - *Nyctalus noctula***

Schutz: „streng geschützt“ nach BNatSchG; FFH-Richtlinie Anhang IV, Berner Konvention Anhang 2

Verantwortung Deutschlands: eine besondere Verantwortung ergibt sich aus der geographischen Lage Deutschlands (Petersen et al. 2003)

Gefährdungsgrad: RL-BRD V, RL-Hessen 3

Bestand in Hessen: 438 bekannte Vorkommen gemäß Artensteckbrief (Dietz & Simon 2003)

Der Große Abendsegler besiedelt Wälder, aber auch größere Parks. Er hat ein ausgeprägtes Zugverhalten, die größte bisher bekannte Entfernung zwischen Winter- und Sommerquartier beträgt 1.600 km (Voronesh/Ukraine bis Südbulgarien). Als schnell fliegende und auf engem Luftraum wenig wendige Fledermaus hält er sich zur Beutejagd vorwiegend im freien Luftraum auf. Die Jagdgebiete befinden sich demzufolge über insektenreichen großen Stillgewässern, Wiesen, abgeernteten Feldern, Mülldeponien und großen asphaltierten Flächen im Siedlungsbereich. Es werden vorrangig geräumige Höhlen in Laubbäumen als Winter-, Wochenstuben-, Durchzugs- oder Balzquartier genutzt. Ebenso gerne werden aber auch Nistkästen unterschiedlichsten Typs als Quartiere angenommen (Meschede & Heller 2000). In Hessen ist der Große Abendsegler mit einem Schwerpunkt

im Rhein-Main-Gebiet relativ weit verbreitet, mehrere Winterquartiere sind bekannt (AGFH 1994). Die wanderfreudige Art ist in Hessen als herbstlicher Zuwanderer aus dem Nordosten der BRD belegt, die Fortpflanzung in Hessen ist nachgewiesen. Sie ist im Winterquartier (hohle Bäume) durch Forstbewirtschaftung gefährdet (Kock & Kugelschafter 1996).

Der Abendsegler wurde in den Jahren 2012 und 2017 bei Jagdflügen über das Gebiet nachgewiesen.

- **BreitflügelFledermaus – *Eptesicus serotinus***

Schutz: „streng geschützt“ nach BNatSchG; FFH-Richtlinie Anhang IV, Berner Konvention Anhang 2

Verantwortung Deutschlands: Die Art zählt zu den in Deutschland nicht seltenen Fledermausarten (Petersen et al. 2003)

Gefährdungsgrad: RL-BRD G, RL-Hessen 2

Die BreitflügelFledermaus wird allgemein als typische GebäudeFledermaus eingestuft. Sie bezieht als Spaltenbewohnerin z.B. Hausverkleidungen, Verstecke im Firstbereich von Dachböden und gelegentlich auch Fensterläden. Innerhalb Deutschlands kommt sie im Norden weitaus häufiger vor als im Süden. Der Wald wird neben Hecken und Baumreihen als Lebensraum mit einbezogen, aus Nistkästen sind Einzelnachweise, jedoch keine Kolonien bekannt (Meschede & Heller 2000). Winterquartiere befinden sich vor allem in Kellern, Stollen und Höhlen, in älteren Bauwerken und oberirdischen Spaltenquartieren. Einzelne Tiere überwintern gelegentlich auch in ihren Sommerquartieren (Petersen et al. 2004). Der Schwerpunkt der Sommer- und Wochenstubennachweise liegt in Hessen im Süden, Winterquartiere sind aus Mittelhessen bekannt (AGFH 2002).

Die BreitflügelFledermaus wurde 2017 bei Jagdflügen über das Gebiet nachgewiesen.

- **Großes Mausohr - *Myotis myotis***

Schutz: „streng geschützt“ nach BNatSchG; FFH-Richtlinie Anh. II & IV, Berner Konvention Anhang 2

Verantwortung Deutschlands: Besondere Verantwortung, da 16 % der Vorkommensraster in Deutschland liegen (Petersen et al. 2003)

Gefährdungsgrad: RL-BRD V, RL-Hessen 2

Bestand in Hessen: Seit den 1950er Jahren nahm der Bestand in Hessen stark ab und erholt sich erst seit Mitte der 1990er Jahre (ITN 2012). Die aktuelle Zusammenstellung der Fundpunkte in Hessen ergab für den Zeitraum seit 1995 921 Fundpunkte, darunter 53 Wochenstubenquartiere, 82 Fundpunkte für Reproduktion, 265 Winterquartiere und zusätzlich 592 sonstige Fundpunkte. Es konnten aufsummiert > 9.000 adulte Weibchen gezählt werden (Artensteckbrief Dietz u. Simon 2006).

Zwischen Winterquartieren und den meist sternförmig um diese lokalisierten Sommerquartieren legt es bis 200 km zurück, vereinzelt auch längere Strecken. Wochenstubenquartiere befinden sich in der Regel in großvolumigen, geräumigen Dachböden (Kirchen). Die Kolonien umfassen meist mehrere hundert Tiere, in Ausnahmefällen bis zu 5.000. In Nistkästen ist das Große Mausohr nur im Sommerhalbjahr und nur einzeln anzutreffen. Es handelt sich hierbei überwiegend um solitär lebende Männchen oder Weibchen, die keine Jungen haben. Beobachtungen aus Baumhöhlen oder -spalten liegen nur vereinzelt vor. Zwischen den Quartieren einer Region findet ein regelmäßiger Austausch statt (zum Teil fast täglich). Die Jagdreviere befinden sich zu einem erheblichen Teil in geschlossenen, unterwuchsarmen Waldbeständen. Auch geerntete und gemähte Acker und Wiesen werden zur Jagd genutzt. Mausohren weisen eine große Jagdgebietstreue auf, Quartier und Jagdgebiet können mehr als 10 km auseinanderliegen. Die Jagdflughöhe ist mit 0-15 m gering. Die Winterquartiere befinden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden (ITN 2012; Meschede & Heller 2000).

Das Mausohr wurde 2017 bei Jagdflügen über das Gebiet nachgewiesen.

- **Haselmaus - *Muscardinus avellanarius***

Schutz: „besonders geschützt“ nach BArtSchV, Berner Konvention Anhang 3

Verantwortung Deutschlands: Keine besondere Verantwortung, da die Haselmaus zu den nicht seltenen Nagetieren gehört (Petersen et al. 2003)

Gefährdungsgrad: RL-BRD G, RL-Hessen D

Bestand in Hessen: 678 bekannte Vorkommen gemäß Artensteckbrief (Bitz & Thiele 2003)

Die Haselmaus lebt in Hecken, unterholzreichen Mischwäldern, Kahlschlägen mit Buschwerk, seltener in Buchenhochwäldern oder Nadelholzschonungen. Das Nest wird in Baumhöhlen, Nistkästen oder freistehend in einem halben bis mehreren Metern Höhe aus Gras, Blättern, Bast und Samenhaaren angelegt. Jedes Tier baut 3-4 Nester. Es gibt Schlaf- und Wochenstubennester. Der Winterschlaf wird in Erdlöchern unter Falllaub gehalten. Von Mai bis September werden meist mit einem Wurf mit 2-7 Jungen zur Welt gebracht. Als Nahrung dienen Knospen, Beeren, Sämereien, Insekten, bisweilen Vogeleier (STRESEMANN 1974).

Die Haselmaus wurde 2017 in den Gehölzen südlich der Gaststätte nachgewiesen.

Vögel

Nach BNatSchG § 7, Abs. 2, Nr. 13 im Zusammenhang mit § 44 sind alle europäischen Vogelarten „besonders geschützt“; der Schutz bezieht sich auf alle Entwicklungsformen sowie auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Die EU-Vogelschutzrichtlinie schützt alle einheimischen Vogelarten; der Schutz bezieht sich auf ihre Eier, Nester und Lebensräume.

- Haussperling – Passer domesticus

Schutz: „besonders geschützt“ nach BNatSchG

Gefährdungsgrad: RL-BRD V, RL-Hessen V

Bestand in Hessen: 165.000-293.000 Reviere (HGON 2010)

Der Haussperling ist ein ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen. Er lebt in allen durch Bebauung geprägten Lebensraumtypen sowie Grünanlagen, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen. Er brütet auch in Fels- oder Erdwänden. Maximale Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie Altbaublockrandbebauung erreicht. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze (Südbeck et al. 2005).

Der Haussperling tritt vor allem am Restaurant auf, wo er sich von Abfällen der Gäste ernährt.

- Rotmilan - Milvus milvus

Schutz: „streng geschützt“ nach BNatSchG; VSch-RL Anhang I; EG 338/97 Anhang A

Verantwortungsgrad: Hessen trägt eine extrem hohe Verantwortung für den Erhalt der Art, da diese global gefährdete ist und deren Weltbestand >50 % in Europa konzentriert ist und deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt)

Gefährdungsgrad: RL-Hessen V

Bestand in Hessen: 1.000-1.300 Reviere (HGON 2010), mehr als 1.000 durchziehende Individuen (TAMM et al. 2004)

Der Rotmilan brütet bevorzugt in lichten Altholzbeständen größerer Wälder 200 bis 400 m vom Waldrand entfernt. Er liebt wie der Schwarzmilan eine reich gegliederte Landschaft, ist aber weniger an größere Gewässer gebunden. Weniger als 10 ha große Wälder und Feldgehölze werden seltener, Baumreihen und einzeln stehende Bäume nur ausnahmsweise zum Brüten aufgesucht. Das Jagdgebiet umfasst freie Flächen, mitunter auch Dörfer in 5 bis 10 km im Umkreis vom Horst (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1971).

Der Rotmilan trat 2017 als Nahrungsgast bzw. im Überflug auf.

- Goldammer - Emberiza citrinella

Schutz: „besonders geschützt“ nach BNatSchG

Gefährdungsgrad: RL-Hessen V

Bestand in Hessen: 194.000-230.000 Reviere (VSW 2014)

Info: Die Goldammer lebt in frühen Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen; z. B. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Hochmoorbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder. Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- und Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation. Sie ist Boden- bzw. Freibrüter. Das Nest befindet sich am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Büschen (Südbeck et al. 2005).

Die Goldammer, die 2012 in einem Gebüsch an der L 3207 außerhalb der gegenwärtigen T+R-Anlage ein Revier besetzte, kam 2017 nicht mehr vor.

- Wacholderdrossel - Turdus pilaris

Schutz: „besonders geschützt“ nach BNatSchG

Bestand in Hessen: 20.000-35.000 Reviere (HGON 2010)

Bestand in Bayern: 40000-75.000 Reviere (Rudolph et al 2016)

Die Wacholderdrossel brütet in mehr oder weniger geschlossenen Kolonien vor allem in halboffenen Landschaften, in denen sich Baumbestände mit Grünland, Äckern oder Lichtungen als Nahrungsgebiete abwechseln. Ihre Bruthabitate befinden sich an Rändern von Laub-, Nadel- und Mischwäldern, in Feld- und Ufergehölzen, aber auch entlang von Baumreihen im Offenland, in Obstgärten, Parks und Villenvierteln (Gedeon et al. 2014).

Die Wacholderdrossel hat ihre Reviere im Wäldchen nordwestlich der Tankstelle bzw. an der Gaststätte.

Heuschrecken

- Wiesen-Grashüpfer - Chorthippus dorsatus (ZETT.)

Gefährdungsgrad: RL-Hessen 3

"Der Wiesengrashüpfer lebt vorzugsweise auf mäßig feuchten Wiesen, besonders auf Streuwiesen im Randbereich von Mooren, aber auch an trockeneren Stellen" (Bellmann 1985).

Der Wiesen-Grashüpfer lebt im Grünland des Untersuchungsgebietes.

Eine Gesamtartenliste ist in der Anlage zu finden.

2.4.1.6 BESTANDSBEWERTUNG

Vorbelastung

Die Biotopflächen des Untersuchungsgebietes sind durch Schadstoffimmissionen aus dem Autobahnverkehr und Müllablagerungen vorbelastet. Die Lärmbelastung sowie die optischen Störungen durch die Autobahn haben Auswirkungen auf das Vorkommen und die Lage der Brutreviere der Vögel. Eine weitere Vorbelastung stellen die landwirtschaftlich genutzten Flächen dar, die durch Düngemittel- und Pestizideintrag zu einer Eutrophierung angrenzender Standorte sowie der Gewässer beitragen.

Bedeutung

In die Bewertung der Bedeutung der einzelnen Biotop- und Nutzungstypen für den Naturhaushalt (von gering bis hoch) wurden neben den Kriterien Natürlichkeit, Schichtung und Vernetzung, Alter, Arteninventar/Größe, Anteil gefährdeter Arten, Seltenheit der angetroffenen Biotoptypen, Gefährdungsgrad der angetroffenen

Biotoptypen, Reproduktionsdauer und Entwicklungsfähigkeit auch bestehende Vorbelastungen, besondere Schutzfunktionen und das Entwicklungspotenzial einbezogen.

Die nachfolgende Tabelle enthält alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotope mit der Bewertungsstufe.

Tabelle 6 Übersicht über die Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsgebietes (gemäß Kompensationsverordnung) sowie deren Bedeutungseinstufung und Schutzstatus

KV-Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Fläche (ha)	Anteil an Gesamtfläche	Bedeutungseinstufung
01.111	Bodensaure Buchenwald (LRT 9110)	0,05	<1 %	sehr hoch
01.180	Naturferner Laubholzforst nach Kronenschluss	0,92	4 %	mittel - hoch
02.100	Gebüsche, Hecken, Säume: trocken bis frisch, sauer	0,16	1 %	mittel - hoch
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume: trocken bis frisch, basenreich	0,14	1 %	mittel - hoch
02.300	Gebüsche, Hecken, Säume: nass	0,03	<1 %	mittel - hoch
02.600	Hecken-/Gebüschpflanzung, straßenbegleitend	0,59	3 %	mittel
04.110	Einzelbäume	0,17	-	mittel - hoch
04.400	Ufergehölzsaum (heimisch, standortgerecht)	0,45	2 %	hoch
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	0,30	1 %	mittel - hoch
05.212	Schnellfließende Bäche (Oberlauf) - Schmidwasser	0,08	<1 %	mittel - hoch
05.241	Gräben, an Böschungen verkrautet	0,13	1 %	mittel
05.342	künstlich angelegtes Kleingewässer	<0,01	<1 %	mittel
06.010	Intensiv genutzte Feuchtwiesen	0,16	1 %	mittel
06.310	Frischwiesen, extensiv genutzt	0,32	1 %	mittel - hoch
06.320	Frischwiesen, intensiv genutzt	11,81	52 %	mittel
09.130	Wiesenbrachen, ruderales Wiesen	0,11	<1 %	mittel - hoch
09.150	Feldraine, Wiesenraine, linear, unverbucht	0,31	1 %	mittel - hoch
09.160	Straßenränder, intensiv gepflegt, artenarm	1,08	5 %	gering - mittel
10.230	Rohböden	0,44	2 %	gering
10.510	Asphaltierte Wege und Straßen	4,10	18 %	sehr gering
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	0,87	4 %	sehr gering
10.530	Schotterflächen, und -wege	0,21	1 %	sehr gering
10.620	bewachsener Waldweg	<0,01	<1 %	gering
10.710	Dachflächen nicht begrünt	0,20	1 %	sehr gering
10.715	Dachflächen nicht begrünt, mit Regenwasserversickerung	0,07	<1 %	sehr gering
11.221	Arten- und strukturarme Grünanlagen	0,31	1 %	gering - mittel

**die von Bäumen überschirmte Fläche wird bei der Summenbildung aller Flächenanteile nicht berücksichtigt*

Als hoch bedeutend wurden nur Gehölzbestände mit hoher Natürlichkeit eingestuft. Dies betrifft ausschließlich den Ufergehölzsaum des Schmidwassers. Der Eingriffsbereich umfasst jedoch lediglich die Grabenböschung des im Bereich des Ufergehölzsaumes in das Schmidwasser führenden Entwässerungsgrabens. Der als sehr hoch eingestufte Buchenwaldbestand tangiert das UG nur ganz am westlichsten Rand jenseits der L 3207 und ist nicht planungsrelevant.

Alle übrigen Waldbestände, Gebüsche frischer und nasser Standorte und die Baumreihen und Einzelbaumbestände außerhalb des Vorbelastungsraumes der Autobahn werden insbesondere aufgrund ihrer Lebensraumfunktion für die Avifauna als mittel bis hoch bedeutend eingestuft. Aufgrund der Bedeutung als Habitat für die Haselmaus wird das Gehölz südlich der Gaststätte sowie die als potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten fungierenden Gehölze entlang der Raststättenausfahrt ebenfalls als hoch bewertet. Die großflächigen Baumhecken und Feldgehölze an der Autobahn wurden aufgrund der Immissionsvorbelastung von hoch auf mittel bis hoch abgestuft. Die Gehölze besitzen jedoch eine wichtige Funktion als Vernetzungselemente und Leitstrukturen für die im Gebiet vorkommenden Fledermausarten und sollten

zumindest in gleicher Flächengröße und an gleicher Stelle ersetzt werden. Ebenfalls von mittlerer bis hoher Bedeutung aufgrund ihres Biotopwertes sind das Schmidtwasser, die extensiv genutzten Frischwiesenbestände sowie die Wiesenbrachen, Säume und Raine entlang der Feld- und Wirtschaftswege. Letztere sind insbesondere für Heuschrecken, Tagfalter und Reptilien geeignete Lebensräume und im Gebiet auch artenreich ausgeprägt.

Gebüschpflanzungen am Straßenrand besitzen nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion aufgrund des Alters, der Artenzusammensetzung oder der Vorbelastung. Auch alle sonstigen intensiv gepflegten Grünlandbiotope sowie die Gräben selbst mit ihren Böschungen sind von mittlerer Bedeutung.

Straßenränder, die strukturarmen Grünanlagen der Rastanlage sowie die vegetationsfreien Rohböden unter der Talbrücke sind von geringer Bedeutung, alle versiegelten und bebauten Flächen von sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Biotop, Pflanzen und Tiere.

Empfindlichkeit

Gegenüber einem bau- oder anlagebedingten Verlust sind alle Biotoptypen entsprechend ihrer Bedeutung (s. o.) empfindlich.

Gegenüber einer betriebsbedingten Verlärmung und Störung der Fauna durch den Rastplatzverkehr und durch auf dem Rastplatz umherlaufende Menschen besteht eine mittlere Empfindlichkeit. Aufgrund der hohen Vorbelastung ist die Empfindlichkeit im Nahbereich der A 7 geringer einzustufen.

Gegenüber zusätzlichen Schadstoffeinträgen, insbesondere Nährstoffe, sind die mageren Feldraine und extensiven Frischwiesen empfindlich, da die hier vorkommenden Pflanzengesellschaften auf einen geringen Nährstoffgehalt angewiesen sind.

Die Waldbestände, die Feldgehölze, Gebüsche, die Einzelbäume und die Baumgruppen filtern zwar Luftschadstoffe und Staub, diese Stoffe können jedoch in gelöster Form von den Blättern oder Wurzeln aufgenommen und unter bestimmten Voraussetzungen zu Pflanzenschäden oder über die Nahrungskette zur Weitergabe an Tiere führen, die sich von den Pflanzenteilen ernähren. Die Gehölze sind daher mittel empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen.

Ebenfalls hoch empfindlich gegenüber zusätzlichen Schadstoffeinträgen sind alle wasserführenden Gräben, da sie die Schadstoffe in das Schmidtwasser als Vorfluter des Döllbaches oder direkt in den Döllbach und auch ins Grundwasser transportieren. Schon eine geringe Zunahme der Schadstoffbelastung (z. B. durch Zunahme der Salzgehalte im eingeleiteten Oberflächenwasser) kann zu einer Änderung der Artenzusammensetzung in den Gewässern und zu einer Verdrängung empfindlicher Arten führen. Eine mittlere Empfindlichkeit weisen diesbezüglich auch die Brachen auf, da durch die fehlende Nutzung keine organische Substanz entnommen wird und sich Schadstoffe im System anreichern können.

Eine hohe Empfindlichkeit der flugfähigen Insektenfauna besteht gegenüber betriebsbedingter zusätzlicher Beleuchtung des Parkplatzes in den Nachtstunden.

2.4.2 BODEN

Für das Bauvorhaben wurde ein Geotechnischer Bericht über die Baugrundverhältnisse und Gründungsberatung der Hauptuntersuchung erstellt (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010).

2.4.2.1 RELIEF

Das Gebiet südlich der bestehenden Raststätte fällt von der Erhöhung des Börnberges nordwestlich des Ortsteiles Uttrichshausen zur Autobahn hin bzw. in Richtung Schmidtwasser ab, das im Untersuchungsgebiet

auf einer Geländehöhe von ca. 365 m üNNH verläuft. Im Gebiet der bestehenden Rastanlage sowie nördlich davon neigt sich das Gelände in Richtung Nordwesten zum Tal des Zillbaches. Der höchste Punkt des Untersuchungsraumes liegt am Kreuzungspunkt der L 3207 mit der L 3430 bei etwa 410 m über NNH, die Autobahn liegt bei ca. 400 m über NNH. Die westlich der Autobahn gelegenen Ortsteile von Uttrichshausen befinden sich in etwa auf gleicher Höhe wie die Raststätte.

2.4.2.2 GEOLOGIE

Das Untersuchungsgebiet liegt nach der naturräumlichen Gliederung Hessens im Osthessischen Bergland, dass seinerseits als in sich geschlossene Bruchscholle im Osten des Hessischen Bruchschollentafellandes empor gehoben wurde. Oberflächen- und reliefbestimmend sind die Buntsandsteinablagerungen der Hessischen Senke, die in einen weiten von Norddeutschland und Polen bis nach Süddeutschland reichenden Senkungsraum einbezogen wurde (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010). Nach der geologischen Strukturierung befindet sich das Untersuchungsgebiet im Strukturraum der Mesozoischen Gräben und Senken. Der Bereich der bestehenden Raststätte West ist Teil des Heubach-Thalau-Friesenhausener Grabens. Hier dominieren Kalksteine und Mergelsteine des Unteren Muschelkalkes. In Richtung Süden zum Schmidwasser schließen sich Tonsteine, Mergelsteine, Dolomit, Kalksteine des Mittleren und weiter südlich sogar des Oberen Muschelkalkes an. Nach Westen folgen nach einer Verwerfung Ton- und Schluffstein, Mergelstein, Gipsstein, Quarzit und Sandstein des Oberen Buntsandsteins (GEOTOPE IN HESSEN: HLNUG 2012).

Am südlichen und westlichen Rand des Untersuchungsareals weist die geologische Karte eine markante Zone aus, die durch ein herzynisch, z. T. auch rheinisch streichendes Störungssystem charakterisiert wird. Es handelt sich um ein System von Grabenbrüchen, in denen jüngere Ablagerungen der Trias (Muschelkalk, Keuper) eingebrochen und so, vor Erosionen geschützt, erhalten geblieben sind.

Unterhalb der Tragschichten sowie der Auffüllungen und Umlagerungen unter den befestigten Flächen des bestehenden Parkplatzes stehen in Oberflächennähe lückenhaft Böden an, die ausschließlich durch Lockergesteinseigenschaften gekennzeichnet sind. Die während der Periode des mittleren Buntsandsteins entstandenen Schluff und Tonsteine sind nur wenig resistent gegenüber den in Oberflächennähe stattfindenden, gesteinszersetzenden Prozessen. Als Folge treten dort weitestgehend die Eigenschaften feinkörniger Bodenarten in den Vordergrund. Als Besonderheit sind in dieser Abfolge allerdings Sandsteineinlagerungen vorhanden, die nach dem Bohrgut in seiner Gesamtheit zu urteilen, hier weniger als feste Bänke, sondern meist als Gerölle in Erscheinung treten. Der Übergang zur anschließenden liegenden Auflockerungs- bzw. Verwitterungszone der Buntsandsteinfolge ist meist fließend.

Grundwasserleitende Gesteinsschichten wurden bei den erfolgten Aufschlüssen nicht erreicht. Bei den Kernbohrungen im Bereich der bestehenden Rastanlage Uttrichshausen West wurde kein Wasseranschnitt festgestellt. (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010)

2.4.2.3 BODEN

Nach Auswertung der Kernbohrungen zur Baugrunderkundung sowie der Deckenkernbohrungen und Deckenschürfe zur Feststellung des Konstruktionsaufbaus aus Asphaltbefestigung oder Pflasterbelag im Bereich des Parkplatzes konnten im Liegenden der Konstruktionsschichten anstehende sandige Schluffe und Tone der Bodengruppe TL mit hoher Frostempfindlichkeit ermittelt werden. Aufgrund der Feinkornanteile sind die Böden nur als schwach bis sehr schwach wasserdurchlässig einzustufen (Durchlässigkeitsbeiwert $k < 3 \times 10^{-8}$ m/s) (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010).

Gemäß der Bodenkarte von Hessen 1:50.000 (BODENVIEWER: HLNUG 2018) dominieren im UG außerhalb der anthropogen veränderten Böden der bestehenden Tank- und Rastanlage Böden aus solifluidalen Sedimenten

über den geologischen Formationen des Buntsandsteins. Überwiegend besonders im nördlichen Teil des UG sind Pseudogleye mit Braunerde-Pseudogleyen aus einem Substrat aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit Ton- bis Sandstein (Buntsandstein) anzutreffen. Im Süden entlang der A 7 schließen sich Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleye mit einer zusätzlichen Mittellage aus 3 bis 8 dm Fließerde an. Die Pseudogley-Böden entlang der Autobahn unterliegen einem starken, teilweise sehr starken Stauwassereinfluss (BODENVIEWER: HLNUG 2018).

Die Bodenflächendaten 1:5.000 liegen im UG nur für die südliche Wiesenfläche zwischen L 3430 und der L 3207 (geplante Erweiterung des Parkplatzes und Gewerbegebiet Kirschacker) vor. Das übrige UG wird als anthropogen veränderter Bereich dargestellt. Aus den angrenzenden Bodenflächendaten können die entsprechenden Werte für das UG teilweise übertragen bzw. interpoliert werden. Im und um das UG kommen vorwiegend Lehmböden mit feuchtem Wasserhaushalt vor. Die Ertragsmesszahlen betragen unter den Waldflächen westlich der L 3207 >30 bis <=35, südlich der Rastanlage stellenweise auch >35 bis <=40. Die Feldkapazität aller umgebenden Bodenflächen wird als „gering“, das Ertragspotenzial als „mittel“ angegeben. Die Bodenfunktionsbewertung weist allen Böden im UG und angrenzend einen maximal „geringen“ Funktionserfüllungsgrad zu (HLNUG 2019).

2.4.2.4 BESTANDSBEWERTUNG

Vorbelastung

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind durch Schadstoffe und Nährstoffe aus Verkehr und Nutzung der Raststätte (Vermüllung, Kotrückstände ausgeführter Hunde) besonders im Bereich der Parkplätze, der Raststätte, der Tankstelle und angrenzenden Grünflächen stark vorbelastet und in ihren natürlichen Bodeneigenschaften verändert (Auffüllungen, Umlagerungen, Verdichtung, Stoffeinträge, Entwässerung usw.).

Gemäß dem Geotechnischen Bericht (GBA Ingenieurgesellschaft für Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung mbH 2010) konnten alle untersuchten Ausbaustoffe des bituminös gebundenem Straßenaufbruchs der Verwertungsklasse C zugeordnet werden. Keine der untersuchten Mischproben enthält somit erhöhte Konzentrationen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK).

Die chemischen Untersuchungen der hydraulisch gebundenen Tragschichten unter dem Pflasterbelag der Stellflächen sowie der Schottertragschichten ergab in verschiedenen Proben Überschreitungen der Zuordnungswerte der Kategorie Z 0, zum Teil auch Z 1.1, vor allem für die Parameter Chlorid, Chrom, Kupfer, Sulfat und/oder Nickel. Die Materialien können somit je nach erreichter Zuordnungsstufe teilweise nur eingeschränkt und erst nach entsprechender Aufbereitung wiederverwendet werden. Die Untersuchung der anfallenden feinkörnigen Abtragsböden ergab nur bei den unbefestigten Böden im Bereich der bestehenden Rastanlage eine Einhaltung aller Zuordnungswerte für die Kategorie Z0, so dass diese Böden dem Stoffkreislauf uneingeschränkt wieder zugeführt werden können. Sowohl im Bereich der Durchfahrtsstraßen, der Betriebszufahrt und in den Bettungssanden unter den Pflasterbefestigungen fallen feinkörnige Böden mit erhöhten Gehalten an Chrom, Kupfer, Nickel, MKW, Sulfat oder Blei im Feststoff oder im Eluat an, die ebenfalls je nach Zuordnungsstufe nur eingeschränkt wiederverwendet werden dürfen.

Auch wenn die untersuchten Boden- und Einbaumaterialien überwiegend als wiederverwendbar gelten, beinhalten sie in geringen Mengen Schadstoffe, die in angrenzende natürlich anstehende Bodenschichten eingetragen und angereichert werden können. Über versickerndes Niederschlagswasser und pflanzliche Aufnahme gelangen sie in andere Stoffkreisläufe des Naturhaushalts.

Bedeutung

Die Pseudogleye weisen ein mittleres Ertragspotenzial und damit eine mittlere Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung auf.

Die **Lebensraumfunktion** von Böden ergibt sich durch deren Potenzial als Standort speziell angepasster z. T. seltener oder gefährdeter Lebensgemeinschaften. Dabei haben Böden mit regional oder lokal selten vorkommenden Lebensgemeinschaften besondere Bedeutung. Prinzipiell besitzen Extremstandorte gegenüber „Normalstandorten“ ein besonderes Lebensraum- und Standortpotential, da diese zur Erhaltung spezialisierter und nicht ubiquitär vorkommender Tier- und Pflanzenarten beitragen können. Da es sich bei den Böden innerhalb des Betrachtungsraumes um keine überregional oder regional seltenen Böden handelt, sondern diese zur Kategorie „weit verbreitete Böden mit mittleren Standortbedingungen, z. B. Parabraunerden, Braunerden, Löss-Pararendzinen, Braune Kolluvien, Pseudogleye, Podsole“ zu zählen sind und außerdem Vorbelastungen durch Schadstoffe auf den an die A 7 angrenzenden Flächen bestehen können, ist hier die biotische Lebensraumfunktion als gering-mittel einzustufen.

Die Böden im Bereich der bestehenden und geplanten Rastanlage weisen aufgrund der Feinkornanteile nur eine schwache Wasserdurchlässigkeit auf, können somit jedoch Nährstoffe und Wasser besser speichern (mittlere nutzbare Feldkapazität und mittleres bis hohes Nitratrückhaltevermögen). Ihre Bedeutung hinsichtlich der **Speicher- und Reglerfunktion** ist deshalb ebenfalls mittel. Böden mit besserer Speicher- und Reglerfunktion schützen jedoch auch das Grundwasser vor Schadstoffeinträgen, die dafür umso mehr in den deckenden Bodenschichten angereichert werden.

Empfindlichkeit

Eine hohe Speicherfähigkeit für Nährstoffe und Wasser bedeutet eine verstärkte Tendenz zur Schadstoffanreicherung in den Böden. Dementsprechend empfindlich gegenüber zusätzlichen Schadstoffeinträgen sind die unversiegelten schluffigen und tonhaltigen Böden im bestehenden Parkplatzbereich sowie nördlich und südlich angrenzenden Pseudogleye.

Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye sind außerdem aufgrund ihres Feinkornanteils auch hoch empfindlich gegenüber Verdichtung.

Gegenüber dem anlagebedingten Bodenverlust durch Abgrabung und dem Funktionsverlust durch Aufschüttung sind alle natürlich anstehenden Böden im Gebiet hoch empfindlich.

Alle natürlich anstehenden Böden im Untersuchungsgebiet weisen nur eine mittlere Erosionsgefährdung auf.

2.4.3 WASSER

Der Wasserhaushalt einer Region wird neben den Klimafaktoren Verdunstung und Luftfeuchtigkeit entscheidend von der Niederschlagstätigkeit, von den hydrologischen Eigenschaften der vorkommenden Böden (Wasserspeichervermögen, Durchlässigkeit etc.) und der Nutzung geprägt. Versickerte Niederschläge tragen zur Grundwasserneubildung und als pflanzenverfügbares Bodenwasser zur Wasserversorgung der Vegetation sowie über die Transpiration und Evaporation zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei.

2.4.3.1 GRUNDWASSER

Hydrogeologie

Das Untersuchungsgebiet liegt im Teilraum "Fulda-Werra Bergland und Solling" in der Hydrogeologischen Einheit „Buntsandstein des Fulda-Berglandes mit Knüll“, die zum Osthessischen Buntsandstein-Gebiet gehört. Grundwasserleitende Gesteine sind in dieser Einheit die mächtigen, meist mittel- bis grobkörnigen Sandsteine des Mittleren Buntsandsteins. Die mittlere Grundwasserergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk liegt mit etwa 5-15 l/s im mittleren Bereich. Die Grundwasserbeschaffenheit weist im gesamten Untersuchungsraum eine weiche Gesamthärte von 4° bis 8° dH auf. Die Sandsteine des mittleren Buntsandsteins sind durchlässige Kluftgrundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit. Die

mittlere Grundwasserneubildung wird unter Annahme ähnlicher Kriterien wie im Spessart (Niederschlagshöhe von 700-1000 mm/a) mit mind. 4 l/(s*km²) bzw. 126 mm/a) angesetzt (DIEDERICH ET AL. 1991).

Grundwasserkörper (WRRL)

Das Grundwasservorkommen des UGs gehört zum Grundwasserkörper DEHE_4_1012_BY (4220_5201) „Fulda/Diemel“ mit einem „guten“ mengenmäßigem Zustand und einem „schlechten“ chemischen Zustand aufgrund „schlechten“ Einstufung der „Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für Annex II-Schadstoffe“ (WRRL-Viewer). Die Kriterien „Chemischer Zustand Nitrat“ und „Chemischer Zustand Pestizide“ werden dagegen als „gut“ eingestuft. Das UG liegt nicht in einem Maßnahmenraum.

Grundwasserstände

Während der Erkundungsarbeiten der GBA im November bis Dezember 2009 wurde bei keiner Kernbohrung im Bereich der TR-Anlage ein Wasseranschnitt festgestellt (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010). Es ist davon auszugehen, dass eine Hauptgrundwasserschicht erst in größeren Tiefen anliegt. Auch Anzeichen für Quellwasseraustritte im Bereich der gemäß HBK geschützten Feuchtmulde konnten nicht nachgewiesen werden.

Die nächste Messstelle liegt ca. 1,5 km südlich des UG. Sie ist jedoch seit 1995 aufgelassen, so dass keine aktuellen Daten über den Grundwasserstand vorliegen.

2.4.3.2 BESTANDSBEWERTUNG GRUNDWASSER

Vorbelastung

Die Gesamtabflussmenge der TR-Anlage im Bestand beträgt 210 l/s. Das Oberflächenwasser wird zwar an anderer Stelle dem Wasserkreislauf wieder zugeführt, kann jedoch im Untersuchungsgebiet nicht zur Grundwasserneubildung beitragen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Grundwasservorkommen im UG liegen sehr weit unter der GOK in den mächtigen Kluftgrundwasserleitern des mittleren Buntsandsteins. Das Gebiet selbst liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Aufgrund der mittleren Ergiebigkeit wird das Hauptgrundwasservorkommen im Gebiet auch als mittel bedeutend eingestuft. Aufgrund der Mächtigkeit der Deckschichten besteht nur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser.

2.4.3.3 OBERFLÄCHENWASSER UND RETENTIONSFUNKTION

Das nördliche und mittlere Untersuchungsgebiet liegt im Einzugsgebiet des Zillbaches, der südlich der Ortschaft Döllbach in gleichnamiges Gewässer fließt. Der Wirkungsbereich des Vorhabens erstreckt sich jedoch direkt auf den Döllbach im Norden des UGs bzw. auf das Schmidwasser als Zufluss des Döllbaches im Süden des UGs, da durch die geteilte Entwässerung der T+R-Anlage zwei Einleitstellen in diese Gewässer vorgesehen sind. Der südliche Teil der Anlage mit der geplanten Erweiterungsfläche liegt auch direkt im Einzugsgebiet des Schmidwassers.

Beide Gewässer sind Teil des Oberflächenwasserkörpers „Untere Fliede“ (DEHE 422.1) im Bearbeitungsgebiet Fulda/Diemel und als „Vorranggewässer“ ausgewiesen. Das heißt, beide Gewässer wurden insbesondere im Hinblick auf Wanderfische überregional bedeutsame Wanderrouten und geeignete Laich- und Aufwuchshabitate ausgewählt. Erforderliche Maßnahmen sind hier vorrangig umzusetzen.

Beide Gewässer gehören zum Gewässertyp 5 „Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“. Die dominante Fischregion des Hauptgewässers ist die Barbenregion, der mittlere Abfluss des

Oberflächenwasserkörpers beträgt 3626,8 l/s, der mittlere Niedrigwasserabfluss 692,7 l/s. Döllbach und Schmidwasser gehören der „Untere Forellenregion“, der Hegegemeinschaft „Obere Fulda“ sowie der Gewässernachbarschaft „Haune & Obere Fulda“ an.

Der ökologische Zustand wird als „unbefriedigend“ eingestuft. Von den chemisch-physikalischen Parametern sind insbesondere die Phosphor- und Ammoniumgehalte im Wasserkörper erhöht. Für beide Gewässer besteht entsprechend der Abweichungsklasse 3 Handlungsbedarf bezüglich strukturverbessernder Maßnahmen.

Der chemische Gesamtzustand des Wasserkörpers wird als „schlecht“ aufgrund des Gehaltes an ubiquitären Stoffen (Hg, PAK, BDE) eingestuft.

Der **Döllbach** (Abflussklasse 2) mündet bei Kerzell in die Fliede. Ab dem „Sybillenhof“ gehört er zum FFH-Gebiet 5523-302 „Zuflüsse der Fliede“. Der im Kreuzungsbereich mit der A7 gelegene Abschnitt des Döllbaches weist eine „stark veränderte“ Strukturgüte auf. Für die übrigen Abschnitte im Wirkraum des Vorhabens wechseln sich die Einstufungen „deutlich verändert“ und „stark verändert“ einander ab (HLNUG 2019), was auf ein verändertes Querprofil, Sohlenstruktur und Uferstruktur sowie intensive angrenzende Nutzungen zurückzuführen ist. Dennoch kann der Gewässerverlauf zum Großteil als stark gewunden bezeichnet werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für natürliche Abflussverhältnisse und vor allem für eine hohe Strukturvielfalt. Der biologische Zustand ist der Klasse 2 (gut) mit einem Saprobienindex von 1,751 zuzuordnen.

Im Süden des Planungsgebietes fließt außerdem das **Schmidwasser** (Abflussklasse 1) durch Uttrichshausen, das in östlicher Richtung in den Döllbach mündet. Dieses weist im Untersuchungsgebiet ebenfalls eine „stark bis sehr stark veränderte“ Gewässerstrukturgüte auf (HLNUG 2019).

Mehrere Gräben entlang der Wirtschaftswege sowie die Entwässerungsgräben der TR-Anlage entwässern das Untersuchungsgebiet als Vorfluter in den Döllbach oder das Schmidwasser. Die Grabenböschungen sind teilweise verkrutet und teilweise Gebüsch bestanden.

2.4.3.4 BESTANDSBEWERTUNG OBERFLÄCHENWASSER

Vorbelastung

Die Fahrgassen und Parkplätze der Anlage West entwässern ohne Rückhaltung über Borde, Abläufe, Sammelleitungen vollständig nach Norden (etwa 210 l/s) und weiter über die vorhandene BAB-Streckenentwässerung zum Döllbach. Nur der unmittelbare Tankstellenbereich West entwässert zur vorhandenen Abscheideanlage neben der Tankstelle mit Anschluss an den Schmutzwasserkanal DN 300, der nach weiteren Zuflüssen nach Süden in Richtung Uttrichshausen verläuft. Das übrige Oberflächenwasser wird dagegen ungereinigt und ungedrosselt in die Entwässerungsgräben eingeleitet. (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010)

Neben der Mischwassereinleitstelle des RÜB Uttrichshausen im Bestand in das Schmidwasser bei km 1,25 befindet sich etwas weiter bachabwärts (**km 1,1**) eine weitere Einleitstelle der kommunalen Kläranlage der Gemeinde Kalbach. Über das Schmidwasser werden im Bestand bereits die Autobahnflächen nördlich der Talbrücke und die TR-Anlage Ost entwässert. Ebenso nimmt der Döllbach im Bestand neben dem Straßenoberflächenwasser (SOW) der T+R Anlage West auch SOW der T+R Anlage Ost sowie Teile des SOW der freien Strecke auf.

Nach Fertigstellung des Ausbaus wird die Abflussmenge der TR-Anlage Ost gedrosselt eingeleitet.

Zwischen der Querung des Schmidwassers mit BAB A7 und der Querung des Döllbaches liegen 4 bedingt passierbare Wanderhindernisse. Am Gewässerkilometer 14,5 des Döllbaches kurz nach der Einmündung des Schmidwassers befindet sich ein unpassierbares Hindernis. Hier ist als Maßnahme im Bewirtschaftungsplan der WRRL Hessen die Herstellung der Durchgängigkeit vorgesehen (Maßnahmen-ID 184424).

Eine weitere Vorbelastung besteht durch Eintrag von Schadstoffen aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung (erhöhte Phosphor- und Ammoniumgehalte). In unmittelbarer Nähe zur Autobahn sind die Oberflächengewässer durch Depositionen der Luftschadstoffe aus dem Autobahnverkehr und Tausalzeinträge vorbelastet.

Die Gewässerstrukturgütekarte zeigt außerdem einen teilweisen Verbau des Döllbaches und des Schmidtwassers durch Wehre, Sohlswellen und Uferbefestigung.

Bedeutung

Der biologische Zustand des Döllbaches wird gemäß dem Bewirtschaftungsplan der WRRL Hessen (HMUKLV 2015) mit der Zustandsklasse „gut“ bewertet. Die Gewässerstrukturgüte wird als "deutlich bis stark verändert" bewertet. Das Gewässer besitzt dennoch eine herausragend hohe Bedeutung für den Naturhaushalt nicht zuletzt aufgrund der hier vorkommenden seltenen und typischen Fließgewässerfauna (vgl. auch FFH-Prüfung, NATUR PROFIL 2019).

Für das Schmidtwasser liegt keine gewässerbiologische Bewertung vor, doch als Vorfluter des Döllbaches und aufgrund der auch im Untersuchungsgebiet sichtbaren natürlichen Uferstruktur kann ihm ebenfalls eine hohe Bedeutung beigemessen werden.

Die Bedeutung der Gräben ist unterschiedlich zu bewerten. Sie besitzen jedoch überwiegend krautreiche Böschungen mit Arten der Uferstaudenfluren und sind nicht zuletzt als Vorfluter des Döllbaches sowie als potenzieller Lebensraum für Libellen und andere Insekten feuchter Lebensräume immer noch von mittlerer Bedeutung für den Wasser- und Naturhaushalt im Untersuchungsgebiet.

Empfindlichkeit

Aufgrund des möglichen Stofftransportes in das hoch empfindliche Ökosystem des Döllbaches als Teil des FFH-Gebietes "Zuflüsse der Fliede" sind alle Gewässer im Gebiet hoch empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen, die das Verschwinden bestimmter empfindlicher Arten, wie z. B. die Flussperlmuschel zur Folge hätten.

Eine Überbauung bzw. Umleitung eines Grabens hat den temporären Verlust der Ufer- und Wasservegetation sowie der Lebensraumfunktion zur Folge, demgegenüber die Gräben gemäß ihrer mittleren Bedeutung eine mittlere Empfindlichkeit besitzen.

2.4.4 KLIMA/LUFT

2.4.4.1 ÜBERREGIONALE UND REGIONALE KLIMAFAKTOREN

Das Planungsgebiet liegt klimatisch im Osthessischen Bergland. Das regionale Klima wird maßgeblich durch die umgebenden Gebirgsformationen Vogelsberg (westlich), Landrücken (südlich) und Ausläufer der Rhön (östlich) beeinflusst.

Gemäß der Wuchsklimatischen Gliederung nach ELLENBERG (1974) herrscht im Untersuchungsgebiet ein ziemlich kühles Klima, das aber in geeigneten Lagen intensiven Ackerbau ermöglicht und von einer „großen“ Spätfrostsicherheit gekennzeichnet ist.

Der Umweltatlas verzeichnet für das Untersuchungsgebiet eine positive Wasserbilanz von 300-400 mm, die für Mittelgebirgsregionen aufgrund der hohen Niederschlagsmengen (850-900 mm im Jahresmittel) und der geringen Verdunstung typisch ist.

Tabelle 7 Klimadaten für das weitere Untersuchungsgebiet (HMLULF 1981 & 1985)

Klimadaten	Untersuchungsraum
Mittlere jährliche Niederschlagsmenge [mm]	800-900
Mittlere Niederschlagshöhe [mm] in der Vegetationsperiode	500-550
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur [°C]	7-8
Mittlere Anzahl der Nebeltage im Jahr	bis 30
Mittlerer Beginn des Tagesmittels der Lufttemperatur von $\geq 5^\circ\text{C}$	30.3. – 5.4.
Mittleres Ende des Tagesmittels der Lufttemperatur von $\geq 5^\circ\text{C}$	5.11. – 10.11.
Mittlere Andauer des Tagesmittels der Lufttemperatur von $\geq 5^\circ\text{C}$ (Tage)	190-200
Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit [m/s]	3-4

Gemäß dem Windrosenatlas des HLUg herrschen im Gebiet überwiegend Süd-Südostwinde vor.

2.4.4.2 LOKAL-/GELÄNDEKLIMA – LOKALE WINDSYSTEME

Das Kleinklima wird durch unterschiedliche Gelände-Expositionen, das Relief und verschiedenste Landschaftsformationen beeinflusst, so dass in Bereichen kleinklimatische Unterschiede z. T. dicht beieinander liegen können.

Die Gehölzflächen, insbesondere die Waldbestände und Feldgehölze, tragen zur Produktion von Frischluft bei. Zudem erfüllen die linienhaften Gehölzpflanzungen entlang der Autobahn eine wichtige Schutzfunktion bezüglich der Filterung von Luftschadstoffen und Stäuben, die aus dem Verkehr resultieren.

Die großflächigen Wiesenflächen im Westen des Untersuchungsraumes wirken bei Nacht als Kaltluftentstehungsgebiete. Das Gelände fällt Richtung Südosten und Nordwesten hin ab. Insofern könnte entstehende Kaltluft nach Uttrichshausen-Ost bzw. ins Zillbachtal abfließen. Aufgrund der Entfernung, der querriegelartigen Waldbestände im Nordwesten bzw. der Autobahn als Hindernis und luftherwärmendes Element ist es jedoch unwahrscheinlich, dass ein bedeutender Teil der im Planungsgebiet entstehenden Kaltluft leistungsfähig in die Ortschaften abfließt und hier eine Wohlfahrtswirkung entfaltet. Der klimatische Ausgleich der Ortschaft Uttrichshausen erfolgt eher über die Kaltluftzufuhr der westlich der Ortschaft liegenden Wiesenflächen.

2.4.4.3 BESTANDSBEWERTUNG

Vorbelastung

Die lufthygienische Belastung kann nach dem Umweltatlas Hessen, mittels Flechtenkartierung von 1992-2007 auf Dauerbeobachtungsflächen für die nächstgelegenen DBF in der Rhön als überwiegend hoch eingestuft werden (UMWELTATLAS: HLUg 2012). Ähnliches gilt auch für den Naturraum, in dem das UG liegt.

Gemäß dem Lufthygienischen Jahresbericht 2012 (HLUG 2013) liegt das UG in einem eher gering belasteten Raum. Es wurden folgende Jahresmittelwerte für den Untersuchungsraum angegeben:

Stickstoffdioxid	>20-30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Schwefeldioxid	0-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀ (Feinstaub)	>10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃	>50-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Die Luft im Untersuchungsgebiet ist jedoch durch Schadstoffimmissionen aus dem Autobahnverkehr, insbesondere Stickoxide und Staubpartikel, stark vorbelastet. Die Autobahn reduziert durch ihre Erwärmungseffekte zudem die lufthygienischen und klimatischen Ausgleichswirkungen.

Das Emissionskataster Hessen (EMISSIONSKATASTER: HLOG 2010) gibt für das UG entlang der Autobahn folgende Jahresmittelwerte für 2005 an:

N ₂ O	40-70 kg/(km ² xa)
PM ₁₀ (Feinstaub)	800-2000 kg/(km ² xa)
CO	20000-40000 kg/(km ² xa)
PAK	1-2 kg/(km ² xa)
NO _x /NO ₂	>30000 kg/(km ² xa)

In den DEPO-Fachdaten des Umweltbundesamtes (GIS-SERVER GEODATENINFRASTRUKTUR UMWELTBUNDESAMT: UBA 2012) wird die Stickstoffdeposition der Wiesen und Weiden im Bereich der Autobahn mit 17 kg/ha/a angegeben.

Bedeutung

Das Klima und die lufthygienische Situation eines Raumes sind wichtige ökosystemare Standortfaktoren und prägen darüber hinaus entscheidend die Lebensqualität der dort lebenden Menschen.

Da durch die A7 im Planungsraum große Vorbelastungen von Klima und Luftqualität bestehen, ist das Vorhandensein von Gehölzen und Grünflächen für die Verbesserung des Klimas besonders wichtig.

Die Gehölze auf den Parkflächen besitzen eine aufgrund ihrer Bestandsgröße und damit in Verbindung stehenden geminderten Leistungsfähigkeit geringere, aber immer noch mittlere Bedeutung für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich. Wichtig ist außerdem ihre Funktion als CO₂-Binder und als Sauerstoffproduzent sowie der Schattenwurf, der der Erwärmung der Asphaltflächen und damit kleinklimatischen Veränderungen entgegenwirkt. Nördlich und westlich der TR-Anlage Utrichshausen West befinden sich größere Waldflächen, die ebenfalls als Frischluftproduzenten und Staubfilter fungieren. Sie leisten einen wichtigen Beitrag für die Verbesserung der lufthygienischen Situation im Gebiet.

Die Grünlandflächen können kaum eine klimatische Ausgleichswirkung in Siedlungsgebieten erreichen, da die produzierte Kaltluft beim Überqueren der Autobahn Schadstoffe aufnimmt und erwärmt oder von Gehölzriegeln behindert wird. Die Kaltluftbildungsflächen besitzen daher nur eine kleinräumig beschränkte untergeordnete Bedeutung für den Rastplatz selbst.

Empfindlichkeit

Ein zusätzlicher Schadstoffeintrag in die Luft kann sich auf die regionale lufthygienische Situation auswirken, so dass hier eine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen besteht.

Die Gehölze besitzen entsprechend ihrer lufthygienischen Bedeutung (s. o.) eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer bau- bzw. anlagebedingten Rodung.

2.4.5 LANDSCHAFTSBILD

2.4.5.1 LANDSCHAFT

Das Untersuchungsgebiet liegt im Süden der Landschaftseinheit "Vorland der westlichen Kuppenrhön", das im Landschaftssteckbrief des BfN (BfN 2012) folgendermaßen charakterisiert wird: "Den Südwest-Teil der Landschaft bildet der Hessische Landrücken, ein in Ost-West-Richtung verlaufender Basaltrücken, der Vogelsberg und Rhön miteinander verbindet. Er erreicht eine Höhe von ca. 500 m ü. NN. Der sanft ansteigende Rücken bildet eine Wasserscheide. Nördlich des Hessischen Landrückens schließt sich ein Bergland mit zahlreichen bewaldeten Basaltkuppen zwischen offenen Muldentälern an. Die 450 bis 500 m ü. NN hohen Kuppen bestimmen das Landschaftsbild. Den Untergrund bildet in erster Linie Mittlerer Buntsandstein, auf dessen Rücken die Basaltkegel aufgesetzt sind und in den nach Westen und Nordwesten entwässernde Bäche bis zu 100 m eingesenkt sind. Sandige bis lehmige Böden herrschen vor. Im Nord-Teil wird die Landschaft zunehmend flachwelliger und die Talmulden weiträumiger. Die Kuppen sind meist mit Wald bedeckt, die anderen Landschaftsteile bedeckt Offenland. Die Talmulden sind durchweg als Grünland genutzt. Auf den übrigen Flächen dominiert Ackerland, jedoch wechseln sich beide Nutzungsformen über die ganze Landschaft teils großräumig, teils kleinräumig ab."

Die TR-Anlage U. West liegt auf einer Höhe von ca. 400 m bis 410 m. Folgende Erhebungen liegen in unmittelbarer Umgebung, von denen zumindest teilweise eine Sicht auf die TR-Anlage möglich ist: der Hardt (468 m) im Osten, der Anberg (534,4 m) im Südosten, der Kälber-Berg (484 m) im Westen und der Börnberg (462,5 m) im Nordwesten von Uttrichshausen. Eine gute Blickbeziehung besteht außerdem zum Ortsteil Uttrichshausen.

Das Landschaftsbild im engeren Untersuchungsgebiet verändert sich von der offenen Wiesenlandschaft im Süden hin zu dem von Waldflächen und Gehölzen gegliederten Bereichen westlich und nördlich der Rastanlage. Charakteristisch wahrnehmbar ist der Waldrand, der die Rastanlage nach Westen hin abgrenzt sowie die Hainbuchenallee der L 3207. Auf der gegenüberliegenden Seite der Autobahn befindet sich die TR-Anlage Uttrichshausen Ost, die ebenfalls von Waldflächen und Grünland eingerahmt wird.

2.4.5.2 ERHOLUNG

Eine landschaftsgebundene Erholungsfunktion im näheren Untersuchungsraum ist kaum gegeben, da durch die Nähe zur Autobahn eine hohe Belastung durch Lärm und Schadstoffe besteht und keine nennenswerte Erholungsinfrastruktur im unmittelbaren Umfeld der Raststätte vorhanden ist. Im weiteren Untersuchungsraum als Bestandteil des Biosphärenreservats Rhön sind jedoch zahlreiche Erholungsmöglichkeiten gegeben. Ein dichtes Wander- und Radwegenetz erschließt die Aussichtspunkte der Kuppen sowie zahlreiche Ausflugsziele.

Da aktuell keine vollständige Absperrung des Parkplatzes durch einen Zaun besteht, werden die angrenzenden Wald- und Wiesenflächen durch die Parkplatzbesucher temporär zur Erholung genutzt. Die Rastanlage selbst bietet keine Erholungsmöglichkeit.

2.4.5.3 BESTANDSBEWERTUNG

Vorbelastung

Auditive Vorbelastungen (Lärm) bestehen durch den Pkw- und Lkw-Verkehr der Autobahn.

Bedeutung

Die Landschaftsbildqualität der Rastanlagen und des unmittelbar angrenzenden Untersuchungsraumes selbst wird trotz der starken Vorbelastung durch die Autobahn aufgrund der Strukturvielfalt (Wäldchen, Gehölzsäume an Wegen, Reliefierung) als mittel eingestuft.

Die sich anschließende umgebende Kultur- und Waldlandschaft der Rhön besitzt eine hohe bis sehr hohe Qualität.

Der Landschaftsraum im näheren Untersuchungsgebiet besitzt durch die hohe Vorbelastung und fehlende Infrastruktur nur eine geringe landschaftsgebundene Erholungsfunktion. Den angrenzenden Landschaftsräumen außerhalb des Einflusses der Autobahn ist dagegen eine sehr hohe Bedeutung bezüglich ihrer landschaftsgebundenen Erholungsfunktion beizumessen.

Empfindlichkeit

Hinsichtlich der bestehenden Blickbeziehungen ist der Landschaftsraum im unmittelbaren Untersuchungsgebiet trotz der visuellen Vorbelastung durch Straßenverkehr hoch empfindlich bezüglich der Beseitigung von strukturierenden Gehölzen, zunehmender „Lichtverschmutzung“ bei Nacht und zunehmend versiegelter Flächen zur Erweiterung baulicher Anlagen.

Hinsichtlich einer zusätzlichen betriebsbedingten Verlärmung besteht seitens der Erholungsfunktionen immer eine erhöhte Empfindlichkeit, wobei eine Erholungsfunktion unter Berücksichtigung der starken Vorbelastung im Untersuchungsgebiet kaum gegeben ist.

2.5 SCHUTZGEBIETE

2.5.1 GESCHÜTZTE TEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT NACH NATURSCHUTZRECHT

2.5.1.1 NATURA 2000-GEBIETE

Nördlich der TR-Anlage Uttrichshausen West in ca. 1100 m Entfernung vom Beginn der Zufahrt zur Rastanlage kreuzt der Döllbach die BAB A 7. Er ist zusammen mit einigen kleinen Nebenbächen Bestandteil des **FFH-Gebietes 5523-302 „Zuflüsse der Fliede“** (vgl. FFH-VOP, NATUR PROFIL 2019).

Das ca. 96 ha große FFH-Gebiet umfasst mehrere Gewässerläufe mit naturnahen Gewässerabschnitten aus LRT 3260 „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis*“ und gewässerbegleitenden Auenwäldern (LRT 91E0* mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*). Dem FFH-Gebiet kommt aufgrund der Seltenheit solcher zusammenhängender Gewässersysteme naturnaher Ausprägung europaweit eine besondere Bedeutung zu. Neben der typischen Fließgewässerfauna wurden hier zahlreiche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wie Bachneunauge, Groppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Flussperlmuschel sowie des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (Eisvogel) verzeichnet, die die herausragende nicht nur landesweite sondern bundesweite Bedeutung des Gebietes begründen.

2.5.1.2 LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET

Direkt an die TR-Anlage Uttrichshausen West grenzt das **Landschaftsschutzgebiet „Frauenstein“** an. Die TR-Anlage sowie der Ortsbereich Uttrichshausen sind jedoch vom LSG ausgenommen. Nur der Ausbaubereich des zum Schmidtwasser hinführenden Grabens östlich der BAB liegt im LSG (ca. 0,5 ha).

2.5.1.3 NATURPARK

Nur die T+R Anlage Ost befindet sich innerhalb des **Naturparks Hessische Rhön**.

Er umfasst eine Fläche von 70 km². Zusammen mit dem Naturpark Bayerische Rhön ist er Teil des länderübergreifenden **Biosphärenreservates Rhön**.

2.5.1.4 GESCHÜTZTE BIOTOPE/LRT

Folgende Biotop im Untersuchungsgebiet sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG **besonders geschützt**:

- Hainbuchen-Allee an der L 3207
- Ufergehölz des Schmidtwassers außerhalb des Eingriffsbereiches

Die gemäß HBK kartierte „Feuchtmulde mit Großseggenried“ (1995) – wurde bei aktuellen Kartierungen als Gebüsch frischer und feuchter Standorte angetroffen. Riede oder Quellbereiche wurden nicht vorgefunden.

2.6 ZUSAMMENFASSUNG DER BESTANDSERFASSUNG

Der ca. 7,4 ha große Planfeststellungsbereich (ohne Ökokontomaßnahme) für die Erweiterung und den Umbau der Tank- und Rastanlage Uttrichshausen West wird derzeit von der bestehenden Rastanlage und den Stellplätzen geprägt. Vor allem die nördlich gelegenen Waldbereiche, die Gebüschbestände westlich des Rasthauses und die Feldgehölze an der Autobahn im Süden des Eingriffs- und Maßnahmenbereiches besitzen eine mittlere bis hohe Lebensraumfunktion insbesondere für die Avifauna. Die extensiv gepflegten Grünlandbestände, Säume und Brachen sind dagegen eher für Heuschrecken von Bedeutung. Der ehemals nach HBK als geschütztes Biotop kartierte Quellbereich auf der Wiesenfläche südlich des Strommastes war zum Zeitpunkt der projektbezogenen Kartierung nur noch als feuchte Mulde mit Gebüschbestand ausgebildet und ist somit nicht mehr als geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG einzustufen. Geschützt gemäß § 13 HAGBNATSchG ist die Hainbuchenallee der L 3207.

Das gesamte Gebiet ist durch den Verkehr der Autobahn erheblich vorbelastet.

Die "streng geschützten" Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mausohr und Großer Abendsegler nutzen das Planungsgebiet nur als Jagdrevier und die Gehölze entlang der Autobahn als Leitstrukturen.

Im Gebiet herrschen Pseudogley- und Parabraunerdeböden als weit verbreitete Bodentypen mit geringer Bedeutung der Bodenfunktionen vor.

Die das Untersuchungsgebiet entwässernden Gräben sind als Vorfluter des im FFH-Gebiet liegenden und geschützten Döllbaches von Bedeutung hinsichtlich möglicher Schadstoffeinträge. Für den Wasser- und Naturhaushalt besitzen sie eine mittlere Bedeutung insbesondere als potenzieller Lebensraum für Libellen und andere Insekten feuchter Habitate.

Grundwasser kommt nur in größeren Flurabständen in den Sandsteinen des Mittleren Buntsandsteins vor und besitzt aufgrund der nur mittleren Ergiebigkeit auch nur eine mittlere Bedeutung als auch eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit.

Die Gehölzbestände sind insbesondere lufthygienisch als Frischluftproduzenten und Staubfilter wirksam. Die auf den Wiesenflächen produzierte Kaltluft entfaltet jedoch kaum Wohlfahrtswirkung in erreichbaren Siedlungsgebieten.

Durch die unmittelbare Nähe zum Biosphärenreservat Rhön besitzt der Landschaftsraum eine hohe Bedeutung. Das engere Untersuchungsgebiet wird jedoch von der Autobahn beherrscht und stark vorbelastet, so dass hier sowohl die Landschaftsbildqualität als auch die Erholungsfunktion stark eingeschränkt werden.

In den Jahren 2012 bis 2017 wurden umfangreiche Erhebungen durchgeführt, deren Ergebnisse in Kap. 3 ausführlich dargestellt und bewertet wurden.

3 DOKUMENTATION ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

3.1 STRAßENBAUTECHNISCHE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Bereits im Vorfeld der aktuellen Planungsphase wurde in zahlreichen Planungsschritten (Machbarkeitsstudie sowie Variantenuntersuchung) eine aus ökologischer Sicht möglichst konfliktarme Lösung in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten als Vorzugsvariante erarbeitet.

Einige dennoch verbleibende Konflikte mit Natur und Landschaft konnten durch bautechnische Maßnahmen vermieden bzw. vermindert werden:

Die geplante **Lärmschutzwand** zwischen der Erweiterungsfläche und der Autobahn dient zum Einen dem Schutz der Lkw-Fahrer auf der Rastanlage vor Lärmeinwirkungen während der Ruhezeiten. Zum Anderen werden durch die Lärmschutzwand auch die Beurteilungspegel an den an die Rastanlage angrenzenden Immissionsorten einschließlich der Ortsrandbebauung Uttrichshausen geringfügig gesenkt.

Eine **stabile dauerhafte Einzäunung** des Parkplatzes einschließlich der Ergänzung des derzeit lückenhaften Wildschutzzaunes vermeidet die Nutzung und Beeinträchtigung der angrenzenden schutzwürdigen Flächen, insbesondere des Feuchtbereiches und der extensiv genutzten Wiesen, durch die Parkplatznutzer (Schadstoffeinträge durch Müll, Trittschäden, Schäden an Pflanzen und Tieren, Störung von Vögeln während der Brutzeiten usw.). Der Wildschutzzaun vermeidet außerdem die Querung der Autobahn durch Großwild und damit auch dessen Schädigung.

Entwässerung: Ein neues Regenrückhaltebecken mit Vorflut zum Schmidtwasser ermöglicht die Reinigung und Drosselung des abzuführenden Wassers (Vermeidung von Stoßbelastungen und hydraulischen Veränderungen) sowie die Bereithaltung von Füllraum für einen möglichen Havariefall. Gemäß Aussage der Relevanzprüfung WRRL (Hessen Mobil 2019) kann auf Grund der gewählten Beckengeometrie und der günstigen Zulaufkonstruktion von einer hohen Reinigungsleistung im Bezug zu AFS63 ausgegangen werden. Dadurch kommt es nach Erweiterung der TR-Anlage im Bezug zur bestehenden Entwässerungssituation zu einer Reduzierung der Schadstoffeinträge.

Außerdem wird die direkt in den Döllbach geleitete Abflussmenge reduziert und auf das Schmidtwasser aufgeteilt. Infolge der Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern werden dadurch auch potenzielle Schädigungen der Ufervegetation, der Lebensräume hier vorkommender Amphibien, Fische und Rundmäuler sowie der Grundwasserqualität vermieden bzw. vermindert.

- Des Weiteren wird durch die **Verlegung der Entwässerungsleitungen** in die geplante Fahrbahn eine umfassende landschaftlich integrierende Begrünung des Parkplatzes mit Bäumen ermöglicht.

Ein **insektenfreundliches Beleuchtungskonzept** des Parkplatzes unter Berücksichtigung der Vorgaben aus den „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS)“ sowie eine Reduzierung der Lampenstandorte und Lampenhöhe im nachts kaum genutzten Bereich der Sitzplätze zwischen Tankstelle und Rastanlage vermindert die Beeinträchtigung flugfähiger nachtaktiver Insekten. Außerdem wird die Sichtbeeinträchtigung und nächtliche Störung der Ortsrandbewohner Uttrichshausens gemindert. Empfohlen wird die Installation von Lampen mit geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blau-Anteil (d.h. emittiertes Farbspektrum nicht unter 420 nm) zur Vermeidung einer Sogwirkung auf Insekten aus den umliegenden Habitaten.

Zur Vermeidung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen und auch Lärmbelastung für Uttrichshausen trägt zusätzlich der am Südrand liegende geplante begrünte **Sichtschutzwall** bei (bis 3,00 m über Fahrbahn).

3.2 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN BEI DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME

- Durch die Fällung von Gehölzen im Zeitraum gemäß §39 (5) BNatSchG vom 1.10. bis 28.02. können Tötungen und Verletzungen an Jungvögeln sowie Verlust an Eiern vermieden werden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen. – **1V_{AS}**
- Zur Vermeidung des Tötungsrisikos für die Haselmaus werden folgende Maßnahmen festgelegt – **1V_{AS}**:
 1. Kontrolle der zu fällenden Gehölzbestände auf besiedelte Freinester vor Eintritt des ersten Frostes
 2. Fällung der Gehölze in der Zeit vom 1.10. bis zum 28.2. möglichst vom Rand aus und Beräumung der schwächeren Stämme und Äste
 3. Ab Mai nach Verlassen der Winterquartiere Rodung der Stubben und Beräumung der stärkeren Stämme
- Dazu werden im Vorfeld Ersatzquartiere in Form von 10 Haselmauskästen für den Zeitraum der Bautätigkeiten in angrenzenden mit Sträuchern und Feldgehölzen bewachsenen Flächen aufgehängt. – **10V_{AS}**
- Zum Schutz an die Baufläche angrenzender schützenswerter Biotopflächen vor Betretung und Befahrung sowie Schädigung der Pflanzen- und Tierwelt werden Schutzzäune während der Bauphase gestellt und einzelne Bäume ggf. durch Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen gesichert. - **2V**
- Zum Schutz aller Vegetationsbestände im Untersuchungsgebiet ist während der Baudurchführung und –vorbereitung die „Richtlinie für die Anlagen von Straßen (RAS) Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP 4) und die DIN 18920 zu berücksichtigen.

Die baubedingten potenziellen Beeinträchtigungen des **Boden- und Wasserhaushalts** bedingen besondere Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme, um einer temporären Gefährdung der Schutzgüter entgegenzuwirken.

Somit sind bei der Durchführung der Baumaßnahme Bodenverdichtung und –verschmutzung zu vermeiden und eine fachgerechte Trennung von Ober- und Unterboden beim Bodenabtrag und Wiedereinbau zu berücksichtigen. Eine geordnete Lagerung und schonender Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen tragen zur Vermeidung des Verlustes der Bodenfunktion bei. Baubedingt auftretende schadstoffbelastete Abwässer oder andere Flüssigkeiten aus dem Baustellenbetrieb sind zu sammeln und in geeignete Reinigungsanlagen abzuleiten oder fachgerecht zu entsorgen. Die Profilierung des Grabens zwischen der TR-Anlage und der Einleitstelle Schmidwasser ist in niederschlagsarmen Zeiten durchzuführen, um einen baubedingten Sedimenteintrag in das Schmidwasser zu vermeiden.
- Zur Überwachung der artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahme 7A ist eine **ökologische Baubegleitung** erforderlich.

4 KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG

4.1 PROJEKTBEZOGENE WIRKFAKTOREN

Mit dem Ausbau der Tank- und Rastanlage sind überwiegend anlage- und baubedingte Auswirkungen auf die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden Schutzgüter verbunden. Flächenversiegelungen und Aufschüttungen sowie Abgrabungen führen zum Funktionsverlust insbesondere der betroffenen Schutzgüter Biotope und Boden sowie zu Veränderungen im Grundwasserhaushalt durch Verringerung der Grundwasserneubildung. Betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens (z. B. Immissionen bzw. Stoffeinträge aller Art) sind u. a. im Vergleich zu den betriebsbedingten Auswirkungen der BAB eher zu vernachlässigen.

In diesem Kapitel werden die Wirkfaktoren in einer kurzen Übersicht dargestellt. Die Wirkungsanalyse mit den aus den Wirkfaktoren resultierenden Beeinträchtigungen, die bei Realisierung des vorstehend beschriebenen Bauvorhabens entstehen, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, wird in Kap. 4.2 „Methodik der Konfliktanalyse“ vorgenommen.

Basis der Eingriffsermittlung ist die flächendeckende Biotoptypenerfassung und -bewertung sowie die in Kapitel 2.3 erfassten planungsrelevanten Funktionen aller Schutzgüter.

Anhand der in Bau, Anlage und Betrieb unterschiedenen Wirkfaktoren im Sinne des § 14 BNatSchG wird anschließend die differenzierte Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen vorgenommen. Abgestimmte und in der Planung umgesetzte straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen bei der Baudurchführung (Kap. 3) werden hierbei berücksichtigt.

Der Kompensationsbedarf wird analog der Bestandsbewertung nach dem Biotoppunktwertverfahren der Kompensationsverordnung Hessen ermittelt und bildet zusammen mit der gesamten Eingriffsermittlung die Grundlage des erforderlichen Kompensationsmaßnahmenkonzeptes.

Anschließend erfolgt eine Zusammenfassung der Beeinträchtigungen.

4.1.1 BAUBEDINGTE WIRKUNGEN

- Durch baubedingte Flächenbeanspruchung (zur Lagerung von Baumaterialien, Abstellen von Baufahrzeugen und Einrichtung von BE-Flächen, Verlegung von Leitungen) kommt es zu Biotop- und Habitatverlusten, die anschließend mit unterschiedlich langer Entwicklungszeit wiederhergestellt werden können.
- Durch die Bautätigkeit ist im Untersuchungsraum mit Lärmimmissionen zu rechnen. Baustellenlärm und -tätigkeit können vorhandene Erholungsfunktionen bauzeitig beeinträchtigen.
- Durch den Baustellenverkehr kann es zu Erhöhungen der Kfz-Abgasemissionen sowie Staubbelastung entlang der Baustellenzu- und -abfahrten kommen.
- Lärmimmissionen, Erschütterungen, Störreize und Staubentwicklung können die Tierwelt in direkt angrenzenden Lebensräumen stören und vergrämen.
- Auch nicht zu überbauende Flächen können durch Befahren und Lagerungen während des Baustellenbetriebs in Anspruch genommen werden. Es ist potenziell mit Bodenverdichtung und sonstigen Schäden der Schutzgüter Biotope, Habitate und Boden, z. B. durch Mutterbodenmieten, Beseitigung der angrenzenden Vegetation zu rechnen.
- Bei der Anlage von Böschungsbauwerken erfolgt eine zeitlich begrenzte Freilegung des Bodens, der hier als hoch erosionsgefährdet eingestuft wurde. Es besteht die Gefahr von Bodenabtrag durch abfließendes Regenwasser und Verwehungen.

- Im Zuge der Baumaßnahme können Baustellenabfälle und Bauschutt anfallen, die bei unsachgemäßer Lagerung zu Schadstoffeinträgen in den Boden führen können.
- Schadstoffbelastetes Wasser, z. B. Oberflächenabfluss von Lagerflächen, Abwasser aus Bewässerung der Baustelle oder andere Flüssigkeiten aus dem Baustellenbetrieb kann bei unsachgemäßem Umgang in den Boden oder die Oberflächengewässer gelangen.

4.1.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKUNGEN

- Die überbauten Flächen gehen als Lebensraum von Pflanzen und Tieren dauerhaft verloren; die aktuell dort vorhandenen Lebensgemeinschaften werden zerstört.
- Die durch die Neuanlage von Böschungen beanspruchten Lebensräume werden zerstört, jedoch können dort wieder neue, aber z. T. nur geringwertige Lebensräume entstehen.
- In den geplanten Erweiterungsbereichen sind ein Erdabtrag von 7.600 m³ sowie ein Auftrag von 7.000 m³ erforderlich, davon 1.200 m³ für den Bau des Sichtschutzwalls. Es verbleibt ein Massenüberschuss von ca. 600 m³, der für Geländemodellierungen im Bereich der Grünflächen Verwendung findet. Im Bereich der Abtragsflächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Im Bereich der Auftragsflächen können Bodenfunktionen neu entstehen.
- Die Grundwasserneubildung wird verringert, da das Oberflächenwasser von den versiegelten Flächen direkt (gereinigt) dem Vorfluter zugeführt wird.
- Mit den straßenbegleitenden Gebüsch und dem Feldgehölz auf der südlichen Böschung entlang der A 7 werden klimawirksame Gehölze beseitigt. Die neu versiegelten Oberflächen können sich bei Strahlungswetter stark aufheizen und das Mikroklima ihrer unmittelbaren Umgebung verändern.
- Bestehende Gräben werden überbaut und an den Rand der Erweiterungsbereiche verlegt. Der bestehende Graben östlich der Talbrücke muss zur Aufnahme des neu anfallenden Niederschlagswassers aus dem RRB ausgebaut und vertieft werden. Die Abflussmenge im Graben und in das Schmidwasser wird erhöht, der natürliche Abfluss des überplanten Gebietes dabei aber nicht überschritten.
- Die geplante 2,00 - 3,00 m hohe Lärmschutzwand wird nur parkplatzseitig im unteren Bereich durch die Böschungsbepflanzung begrünt. Autobahnseitig ist die Betonwand unbegrünt und von östlich gelegenen Aussichtspunkten aus sichtbar.

4.1.3 BETRIEBSBEDINGTE WIRKUNGEN – INDIREKTE UND KUMULATIVE NEUBELASTUNGEN UND POSITIVE FOLGEWIRKUNGEN

- Eine Ermittlung zusätzlicher betriebsbedingter Schadstoffhöhen durch die Tank- und Rastanlage ist mit den in der Schadstoffuntersuchung (INVER – ING.-BÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN 2013) verwendeten RLUS 2012 nicht explizit berechenbar. In größeren Entfernungen wird die Immissionssituation jedoch in der Regel durch die Emissionen des fließenden Verkehrs auf der Autobahn geprägt und überlagert. Der Anteil der Emissionen aus dem Verkehr der Zu- und Abfahrten zum Parkplatz sowie aus den stehenden Fahrzeugen (hauptsächlich Stickoxide aus Kühl- und Heizaggregaten oder im Leerlauf betriebenen Motoren) an den Gesamtemissionen ist nur gering und kann unter Umständen bestenfalls bei ungünstigen meteorologischen Bedingungen relevante Auswirkungen über Stoffeinträge in verschiedene Wirkungsketten und -pfade (Boden, Grundwasser, Oberflächengewässer) verursachen (INVER – ING.-BÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN 2013).
- Die zusätzlichen Lärmemissionen, z. B. durch laufende Kühlaggregate und Parkplatznutzer sind im Vergleich zur Vorbelastung durch die A 7 als gering einzustufen. Bei Realisierung des geplanten

Vorhabens ist für die der Rastanlage nächstgelegene „kritische“ Randbebauung Uttrichshausens im Vergleichsjahr 2025 eine maximale Pegelerhöhung von bis zu 0,3 dB(A) zu erwarten.

Durch die geplante absorbierende Lärmschutzwand im Erweiterungsbereich wird eine Verbesserung der Lärmsituation auf dem Lkw-Parkplatz um ca. 3 bis 5 dB(A) erreicht. Auf die mind. 200 m entfernten bebauten Bereiche Uttrichshausens hat die geplante Lärmschutzwand kaum einen Einfluss. Einen weiteren geringen positiven Einfluss hat der Sichtschutzwall am südlichen Ende der erweiterten Parkplatzflächen. Die Pegelminderung beträgt an der Ortsrandbebauung Uttrichshausens in der Regel wenige Zehntel-dB(A) und maximal ca. 1,0 dB (INVER – ING.-BÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN 2013).

- Die aus dem Einzugsbereich der neuen Rastanlage abgeleitete Abflussmenge wird zukünftig aufgeteilt. Von der gesamten Abflussmenge nach Fertigstellung des Umbaus werden nur noch 73,0 l/s über die Autobahntwässerung nach Norden zum Döllbach geleitet, was zu einer Reduzierung der direkt nach Norden ungedrosselt abgeleiteten Abflussmenge in den Döllbach um 137 l/s und somit zu einer Entlastung führt. Der wesentliche Teil der TR-Anlage West entwässert in ein neu geplantes RRB südlich der Erweiterungsfläche. Die Abflussmenge wird hier auf maximal 48 l/s gedrosselt und überschreitet somit nicht den natürlichen Abfluss des überplanten Gebietes. Über einen Ablaufkanal und den Vorflutgraben östlich der Talbrücke wird der gereinigte Abfluss anschließend zum Schmidwasser abgeleitet. Für das Schmidwasser und seine Vorflutgräben führt das nicht zu einer zusätzlichen Belastung zur bereits vorhandenen Einleitung der Abwässer aus der TR-Anlage Ost und der Autobahn.

Insgesamt stellt das Vorhaben eine Entlastung bezüglich der hydromorphologischen Eigenschaften des Oberflächenwasserkörpers nach WRRL durch die Reduzierung der Gesamteinleitung nach Süden über das Schmidwasser und nach Norden über die Streckenentwässerung der Autobahn in den Döllbach von bisher 210 l/s auf zukünftig 121 l/s dar.

- Schadstoffeinträge in die Gewässer über Ableitung von Oberflächenwasser der Verkehrsflächen:

Tausalze: Durch die Flächenerweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen West kann es zu einer Erhöhung der Chloridkonzentrationen im Oberflächenabfluss durch den Einsatz von Tausalz während des Winterdienstes und damit zu Einträgen in die Oberflächengewässer kommen. Relevant sind hierbei lediglich die Abstellflächen, da die Flächengröße der Durch-, Zu- und Abfahrten annähernd unverändert im Vergleich zum Bestand bleiben. Gemäß Stellungnahme des Fachgutachters Herrn Martin Hein (Hessen Mobil 2017) liegen die Änderungen der Chloridkonzentrationen im Jahresmittel durch die Erweiterung der Abstellflächen im Nachkommabereich und überschreiten in keinem Fall die Grenzwerte für Chlorid nach OGewV von 200 mg/l (Jahresmittelwert).

Schadstoffe aus Straßenabflüssen: Bezogen auf die vorhandene Situation ist mit einer Verbesserung der Schadstoffbelastung für das gesamte Schutzgut Oberflächenwasser zu rechnen, da die überwiegende Wassermenge über ein Regenrückhaltebecken mit Absetzbecken und Tauchwand geführt wird, in dem Schadstoffe, die schwerer als Wasser sind, abgesetzt werden und schwimmende Bestandteile (Öl, Betriebsstoffe, Reifenabrieb) zurückgehalten werden. Auf Grund der gewählten Beckengeometrie und der günstigen Zulaufkonstruktion, kann gemäß der Relevanzprüfung WRRL (Hessen Mobil 2019) von einer hohen Reinigungsleistung im Bezug zu AFS63 ausgegangen werden. Über die Länge der Fließstrecke bis zum Döllbach ist mit einem deutlichen Verdünnungseffekt zu rechnen. Für das Schmidwasser stellen die zusätzlich zu den bestehenden Einleitungen aus der TR-Anlage Ost und der BAB-Entwässerung hinzukommenden Abflussmengen aus der TR-Anlage West keine nennenswerte Neubelastung dar.

- Bei Dunkelheit könnte es zur Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen von angrenzenden Habitaten durch Lichtimmissionen der Kfz-Scheinwerfer kommen, sofern keine risikominimierenden Maßnahmen (Sichtschutz, Abpflanzung etc.) ergriffen werden. Insbesondere nachtaktive flugfähige

Insekten werden von der Parkplatzbeleuchtung angelockt und getötet oder in Ihrem natürlichen Verhalten beeinflusst.

4.2 METHODIK DER KONFLIKTANALYSE

Basis der Eingriffsermittlung ist die flächendeckende Biotoptypen- und Faunaerfassung samt -bewertung sowie die in Kapitel 2.3 erfassten planungsrelevanten Funktionen aller Schutzgüter.

Anhand der in Bau, Anlage und Betrieb unterschiedenen Wirkfaktoren im Sinne des § 14 BNatSchG wird anschließend die differenzierte Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen vorgenommen. Abgestimmte und in der Planung umgesetzte straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen bei der Baudurchführung (Kap. 3) werden hierbei berücksichtigt.

Der Kompensationsbedarf wird analog der Bestandsbewertung nach dem Biotoppunktwertverfahren der Kompensationsverordnung Hessen ermittelt und bildet zusammen mit der gesamten Eingriffsermittlung die Grundlage des erforderlichen Kompensationsmaßnahmenkonzeptes.

4.3 ZUSAMMENFASSUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

4.3.1 BIOTOPE, PFLANZEN UND TIERE

4.3.1.1 VERMEIDUNG

- Erhalt angrenzender wertvoller Biotope (insbesondere Gehölze, die als Leitstrukturen für fledermausarten und als Bruthabitate für Vögel fungieren) durch Aufstellen von Schutzzäunen; die temporäre Inanspruchnahme während der Bauarbeiten ist hier unbedingt auszuschließen; Veranlassung von Schutzmaßnahmen für Gehölze im Traufbereich sowie für Einzelbäume (Stamm- und Wurzelschutz) durch örtl. Bauleitung; Gewässer- und Uferschutz im Bereich der Gräben (Bauzäune).
- Durch die Fällung von Gehölzen im Zeitraum gemäß §39 (5) BNatSchG vom 1.10. bis 28.02. können Tötungen und Verletzungen an Jungvögeln sowie Verlust an Eiern vermieden werden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen.
- Zur Vermeidung des Tötungsrisikos für die Haselmaus werden folgende Maßnahmen festgelegt:
 1. Kontrolle der zu fällenden Gehölzbestände auf besiedelte Freinester vor Eintritt des ersten Frostes
 2. Fällung der Gehölze in der Zeit vom 1.10. bis zum 28.2. möglichst vom Rand aus und Beräumung der schwächeren Stämme und Äste
 3. Ab Mai nach Verlassen der Winterquartiere Rodung der Stubben und Beräumung der stärkeren Stämme
- Dazu werden im Vorfeld Ersatzquartiere in Form von 10 Haselmauskästen für den Zeitraum der Bautätigkeiten in angrenzenden mit Sträuchern und Feldgehölzen bewachsenen Flächen aufgehängt.
- Ein insektenfreundliches Beleuchtungskonzept des Parkplatzes unter Berücksichtigung der Vorgaben aus den „Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS)“ durch die Installation von Lampen mit geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blau-Anteil (d.h. emittiertes Farbspektrum nicht unter 420 nm) zur Vermeidung einer Sogwirkung auf Insekten aus den umliegenden Habitaten sowie eine Reduzierung der Lampenstandorte und Lampenhöhe in nachts kaum genutzten Bereich der Sitzplätze zwischen Tankstelle und Rastanlage vermindert die Beeinträchtigung flugfähiger nachtaktiver Insekten maßgeblich.
- In besonderen Fällen stellt eine ökologische Baubegleitung sicher, dass die entsprechenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie ggf. weitere umweltrelevante Auflagen aus dem Genehmigungsbescheid eingehalten und korrekt umgesetzt werden.

4.3.1.2 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNG BEI UMSETZUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Erweiterung der Rastanlage werden folgende Biotoptypen dauerhaft in Anspruch genommen.

Tabelle 8 Dauerhafte (anlagebedingte) Flächenbeanspruchung bzw. Funktionsverlust folgender Biotop- und Nutzungstypen

Typ-Nr.	Bezeichnung	Fläche in ha	Anteil am Planfeststellungsbereich (7,4 ha)
01.180	Naturferner Laubholzforst nach Kronenschluss	0,04	0,54 %
02.100	Gebüsche,Hecken,Säume: trocken bis frisch, sauer	0,02	0,27%
02.200	Gebüsche,Hecken,Säume: trocken bis frisch, basenreich	< 0,01	<0,01 %
02.300	Gebüsch: feucht	< 0,01	<0,01 %
02.600	Hecken-/Gebüschpflanzung, straßenbegleitend	0,37	5,00 %
04.110*	Einzelbäume (27 Stck.)	0,05	0,68 %
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	0,30	4,05 %
05.241	An Böschungen verkrauteter Graben	0,06	0,81 %
06.010	Intensiv genutzte Feuchtwiese	0,01	0,14 %
06.310	Frischwiesen, extensiv genutzt	0,05	0,68 %
06.320	Intensiv genutzte Frischwiesen	2,52	34,05 %
09.160	Straßenrand, intensiv gepflegt, artenarm	0,43	5,81 %
10.510	Asphaltierte Wege und Straßen, Stellplätze	1,26	17,03 %
10.520	Gepflasterte Wege, Plätze	0,61	8,24 %
10.610	Feldweg, bewachsen	< 0,01	<0,01 %
11.221	Grünanlagen auf Parkplätzen	0,11	1,49 %

**die von Bäumen überschirmte Fläche wird bei der Summenbildung aller Flächenanteile nicht berücksichtigt*

Von Überbauung und Versiegelung betroffen sind neben den bereits versiegelten Flächen des bestehenden Parkplatzes überwiegend geringwertige Intensivwiesen und Straßenränder.

Hervorzuheben ist der Verlust der Feldgehölze und Gebüsche an der Autobahn (04.600: ca. 0,3 ha) und der Waldbiotope im Norden des Eingriffsbereiches (01.180: ca. 0,04 ha) mit mittlerer bis hoher Bedeutung (zusammen ca. 5 % des Planfeststellungsbereiches) insbesondere als faunistische Nahrungsräume für Heckenbrüter sowie als Leitstrukturen für Fledermäuse, aber auch als Immissionsschutz vor dem Eintrag von Luftschadstoffen in dahinter liegende Biotopflächen. Von den anlagebedingt verloren gehenden Gehölzen sind insbesondere die Feldgehölze an der Autobahnböschung und die Gebüschfläche entlang der Raststättenausfahrt zur Autobahn als Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus zu bewerten (0,4 ha). Bei einer mittleren Eignung dieser Feldgehölzfläche für die Haselmaus ist rechnerisch von 1-2 Individuen auszugehen. Die betroffenen Haselmäuse können innerhalb ihrer Reviergrenzen temporär ausweichen. Der Gehölzbestand im südlichsten Bereich der T+R Anlage und die waldartigen Bestände im nördlich angrenzenden Bereich bleiben während der Baumaßnahme erhalten. Ebenso die Gehölzinsel um den Feuchtbereich und am Spielplatz. Zudem werden als Habitat geeignete beerenstrauchreiche Gehölze am Süd- und Westrand der Erweiterungsfläche sowie an der Autobahnböschung neu gepflanzt (Anlage Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum LBP, Unterlage 19.1). Zusätzlich werden zur kurzzeitigen Kompensation des Verlustes ab Fällung der Gehölze bis zur vollständigen Entwicklung der Neupflanzungen vor Beginn des Eingriffes Haselmauskästen in den angrenzenden mit Sträuchern und Feldgehölz bewachsenen Flächen mit geeigneter Gehölzstruktur (beerentragende Sträucher, Hasel) temporär aufgehängt. Unter Berücksichtigung aller Vermeidungsmaßnahmen ist die Beeinträchtigung daher als **gering** einzustufen.

Die im Gebiet vorkommenden Vogelarten finden im Umfeld des Eingriffes ausreichend zum Teil besser geeignete Ersatzlebensräume. Die anlagebedingte Beeinträchtigung ihrer Nahrungshabitate ist daher als **gering** zu bewerten. Durch die im Kapitel 4.3.1.1 genannten Rodungszeiträume werden Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und der Verlust von Eiern ausgeschlossen.

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme beträgt ca. 0,47 ha, auf denen die ursprünglichen Nutzungstypen wiederhergestellt werden (siehe Tabelle 9) und noch einmal ca. 0,49 ha, die zur Kompensation des Eingriffes durch Herstellung extensiv genutzten Grünlandes und beerenstrauchreicher Gebüsche aufgewertet werden (siehe Maßnahmenblätter 6A, 7A und 8A, Unterlage 9.3).

Tabelle 9 Baubedingte Flächenbeanspruchung mit überwiegender Wiederherstellung bestehender Nutzungstypen

KV-Nr.	Biotop- und Nutzungstypen	Fläche in ha	Anteil am Eingriffs- und Maßnahmenbereich in %
02.300	Gebüsche: feucht	0,01	0,14 %
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	< 0,01	< 0,01 %
06.320	Intensiv genutzte Frischwiesen	0,33	4,46 %
09.150	Feldraine, Wiesenraine	0,01	0,14 %
09.160	Straßenrand, intensiv gepflegt, artenarm	0,03	0,41 %
10.230	Rohboden im Brückenbereich	0,02	0,27 %
10.510	Asphaltierte Wege und Straßen, Stellplätze	0,02	0,27 %
10.530	Asphaltierte Flächen mit Regenwasserversickerung und Flächen mit wasserdurchlässigem Belag	0,01	0,14 %
10.610	Feldweg, bewachsen	< 0,01	< 0,01 %
11.221	Grünanlagen auf Parkplätzen	0,03	0,41 %

Auch die baubedingte Flächenbeanspruchung für Bauflächenzufahrten, Lagerflächen und Baustelleneinrichtungen umfasst überwiegend bereits befestigte und versiegelte Flächen oder geringwertige Intensivgrünlandflächen. Einen Eingriff stellt die teilweise Rodung des autobahnbegleitenden Gehölzstreifens dar, der insbesondere faunistisch als Leitstruktur und klimatisch eine hohe Bedeutung als Immissionsschutz aufweist. Er wird jedoch nach Bauende durch Neupflanzung wiederhergestellt bzw. kann insbesondere im nördlichen Teil erhalten werden und erhält nach wenigen Jahren seine vollständige Funktionalität zurück. Die baubedingte Beseitigung der Gehölzbestände wird somit als **gering** eingestuft.

Mögliche Beschädigungen (z. B. durch Baufahrzeuge) an zu erhaltenden Gehölzbeständen, Wiesenflächen und Rainen, welche an Baueinrichtungsflächen, Lagerstätten und Baustraßen angrenzen, können durch entsprechende Schutzmaßnahmen (stabile Bauzäune, Stamm- und Wurzelschutz) vollständig vermieden werden.

Temporär entstehende zusätzliche Lärm- und Schadstoffimmissionen (Baustellentätigkeit) sind zu erwarten, führen aber **nicht zu relevanten** Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion oder der Lebensraumfunktion für die Tierwelt, da beiden Schutzgutfunktionen im Gebiet aufgrund der hohen Vorbelastung nur eine geringe Bedeutung und eine geringe Empfindlichkeit beizumessen ist. In Anbetracht der deutlich höheren Vorbelastung des Gebietes durch Lärm und Schadstoffe des Autobahnverkehrs ist der Wirkfaktor außerdem als irrelevant zu betrachten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Zusätzliche Lichtemissionen sind vor allem auf der Erweiterungsfläche im Süden zu erwarten. Die angrenzenden Habitate dienen in geringem Umfang auch nachtaktiven flugfähigen Insekten als Lebens- und Nahrungsraum, sie bilden jedoch keine Schwerpunktorkommen, sondern eher einzelne Individuengruppen. Seltene und geschützte Tierarten sind nicht bekannt. Durch die umfangreiche Eingrünung der Anlage und der Errichtung des Sichtschutzwalles wird außerdem eine Sichtverschattung geschaffen, die die Anlockwirkung deutlich verringert. Eine Verminderung der Beeinträchtigung erfolgt bereits durch die Umsetzung der im Beleuchtungskonzept enthaltenen Maßnahmen, die die Vorgaben der ERS 2011 berücksichtigt. Zusätzlich zur Installation von Lampen mit geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blau-Anteil (d.h. emittiertes Farbspektrum nicht unter 420 nm) zur Vermeidung einer Sogwirkung auf Insekten aus den umliegenden Habitaten sind die Anzahl und die Höhe der Lampen in den Sitzplatzbereichen zwischen Tankstelle und Parkplatzbereich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, da deren Nutzung in den Nachtstunden kaum stattfindet. Die Beeinträchtigung ist als **gering** einzustufen.

Das Risiko einer zusätzlichen betriebsbedingten Verlärmung von Lebensräumen ist als eher gering einzustufen, da sich die in den Gehölzbeständen brütenden Vögel an den bestehenden Lärm angepasst haben und ansonsten die autobahnnahe Bereiche kaum besiedeln. Die zusätzliche Lärmimmission beschränkt sich zudem auf die unmittelbaren Eingriffsbereiche und beträgt hier ohne die geplante Lärmschutzwand deutlich weniger als 1 dB(A). Die geplante Lärmschutzwand verbessert die Situation um ca. 3 bis 5 dB(A) und sorgt somit auch für eine **Entlastung der Lärmsituation** in den an die Rastanlage angrenzenden Biotopbereichen (Feldgehölze im Böschungsbereich, Gebüschbestände westlich der Anlage).

Der Einfluss der Tank- und Rastanlage auf die Gesamt-Luftschadstoffsituation im Vergleich zur BAB A 7 ist als vernachlässigbar gering einzuschätzen. Durch die komplette Eingrünung der Anlagen kann das Risiko eines zusätzlichen Schadstoffeintrages in dahinter gelegene empfindlichere Bestände zusätzlich gemindert werden. Die mögliche Beeinträchtigung angrenzender mittel empfindlicher Biotope (Frischwiesen, Gräben) durch Schadstoffeinträge aus dem Verkehr ist **sehr gering**. Allerdings verbleibt ein Risiko bezüglich der zunehmenden Stoffeinträge z. B. durch Hundekot und Müll durch die steigende Besucherfrequenz der Rastanlage selbst, aber auch der von dort aus zugänglichen Wald- und Wiesenflächen. Das Risiko kann durch die Einzäunung der Anlage verhindert werden.

Eine Beeinträchtigung des gemäß HBK (QUELLE: HESSEN-FORST, FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (FENA), GIEßEN) geschützten Feuchtbereiches durch Parkplatzbesucher (Trittschäden der Vegetation, Vermüllung, Schadstoffeinträge durch Kot) wird durch eine Ergänzung der Gebüschpflanzung und den die Rastanlage umgebenden Zaun vermieden.

Negative Auswirkungen auf die Biotop- und Habitatfunktion der Gewässer Schmidwasser und Döllbach durch Tausalze sind auszuschließen, da eine Überschreitung des Grenzwertes für Chlorid nach OGewV von 200 mg/l (Jahresmittelwert) nicht zu befürchten ist und die Erhöhung der Chloridkonzentrationen durch zusätzliche Tausalzeinträge auf den Abstellflächen durch die Erweiterung im Nachkommabereich liegen und somit nicht relevant sind (HESSEN MOBIL 2017). Die nach Reinigung im RRB und Verdünnungseffekt noch verbleibenden Schadstoffkonzentrationen sind im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung durch die Einleitung der Autobahnentwässerung und den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zu vernachlässigen. Insgesamt verbessert sich die Belastungssituation sowohl hinsichtlich der Schadstoffeinträge als auch der Einleitmenge für das gesamte Gewässersystem des Döllbaches im Vergleich zur Bestandssituation durch die geplante zusätzliche Vorbehandlung und Drosselung des Oberflächenwassers im Regenrückhalte- und Absetzbecken.

Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als gering bis mittel einzustufen.

4.3.2 BODEN

4.3.2.1 VERMEIDUNG

- Während der Bauphase wird durch ordnungsgemäßen Betrieb der Baufahrzeuge und –maschinen sowie umgehendes und angemessenes Reagieren bei eventuellen Leckagen die Verschmutzung des Bodens durch das Auslaufen von Öl, Treibstoff o. ä. verhindert.
- Minimierung des Flächenverbrauchs durch Beschränkung der Baustelleneinrichtungsflächen auf die anlagebedingt beanspruchten Flächen.
- Generell getrennte Lagerung und Wiedereinbau von anfallendem Oberboden
- Ansaat zur Bodensicherung auf Böschungflächen verhindert Bodenabtrag durch abfließendes Regenwasser

4.3.2.2 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNG BEI UMSETZUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Neuversiegelung zuvor nicht überbauter Böden im Bereich der Parkplatzanlage beträgt ca. 1,84 ha.

Da im Gebiet keine Böden mit hoch bedeutenden Bodenfunktionen vorherrschen und kaum anthropogen unveränderte Böden vorhanden sind, ist der Verlust der vorbelasteten Böden durch Abgrabung oder der Verlust der Bodenfunktionen (Lebensraum- und Ertragsfunktion) durch Versiegelung und Aufschüttungen entsprechend der Bedeutung als maximal **mittel** zu bewerten. In der Planung vorgesehen ist die Wiederverwendung des anfallenden Bodenmaterials im Planungsraum oder in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Hinsichtlich eines baubedingten Schadstoffeintrags durch Abfälle, Öl oder Unfälle in die Flächen in und außerhalb der Anlage besteht für die Pseudogleye und feinkörnigen Böden im Raststättenbereich eine hohe Empfindlichkeit, da der Boden hier zur Akkumulation insbesondere von Schwermetallen neigt. Jedoch ist aufgrund der geringen Wirkintensität bzw. der geringen Unfallwahrscheinlichkeit diesbezüglich nur von einem **mittleren** Risiko für das Schutzgut auszugehen. Durch entsprechende Sicherheitsvorkehrungen und eine geregelte Entwässerung wird das Risiko entsprechender Stoffeinträge stark minimiert.

Das potenzielle Risiko baubedingter Verdichtung und Veränderung des Bodenwasserhaushaltes auf Flächen außerhalb der Anlage wird vermindert, indem die Baustelleneinrichtung ausschließlich im Bereich der geplanten Anlage und damit überwiegend auf bereits anthropogen veränderten Böden selbst erfolgt. Für die Böden nördlich und südlich der Rastanlage besteht eine höhere Empfindlichkeit, so dass auf baubedingt beanspruchten Flächen rund um die südlichen Erweiterungsbereiche und das RRB ein **höheres** Risiko der Bodenverdichtung natürlich anstehender Pseudogley-Böden anzunehmen ist. Das Risiko wird auch hier durch die weitgehende Nutzung bereits versiegelter Verkehrswege und Flächen für Baustraßen und Lagerflächen minimiert.

Die bauzeitlich bedingte Freilegung des an den Böschungen eingebauten Oberbodens könnte zu einer Erosionsgefahr durch Wasser und Wind führen, die jedoch durch wirkungsvolle Maßnahmen wie einer zwischenzeitlichen Ansaat vermieden wird.

Da u. a. etwa 61 % der geplanten Rastanlage bereits vom bestehenden Parkplatz/Tankstelle eingenommen wird, ist der Eingriff des Vorhabens in das Schutzgut Boden bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen insgesamt als mittel einzustufen.

4.3.3 WASSER

4.3.3.1 VERMEIDUNG

- Während der Bauphase wird durch ordnungsgemäßen Betrieb der Baufahrzeuge und –maschinen sowie umgehendes und angemessenes Reagieren bei eventuellen Leckagen die Verschmutzung des Oberflächen- und Grundwassers durch das Auslaufen von Öl, Treibstoff o. ä. verhindert. Die Sammlung baubedingt auftretender schadstoffbelasteter Abwässer oder anderer Flüssigkeiten aus dem Baustellenbetrieb und die Ableitung in geeignete Reinigungsanlagen oder fachgerechte Entsorgung vermeidet ebenfalls baubedingte Schadstoffeinträge in die Gewässer.
- Durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit Absetzbecken und Tauchwand werden anfallende Schadstoffe aus Straßenabwässern überwiegend am Entstehungsort zurückgehalten. Durch die Drosselung und Verteilung des Abflusses wird zudem die hydromorphologische Belastung des Döllbaches minimiert und der Verdünnungseffekt für verbleibende Schadstofffrachten (hier: Streusalze) erhöht (M I der FFH-VOP, NATURPROFIL 2019).
- Durch die Begrenzung der Bauflächen mittels ortsfesten Zauns (Maßnahme 2V LBP) sowie Durchführung einer Umweltbaubegleitung für die gesamte Bauzeit wird eine Minimierung der Flächenbeanspruchung und die Einhaltung der wasserbehördlichen Vorgaben für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sichergestellt.

4.3.3.2 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNG BEI UMSETZUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

4.3.3.2.1 GRUNDWASSER

Anlagebedingte Auswirkung

Durch die Neuversiegelung von 1,84 ha Grundfläche werden bei einer angenommenen mittleren Grundwasserneubildung durch Versickerung vor Ort von mind. 126 mm/a, jährlich zusätzlich max. ca. 2.318 m³ (Fläche Neuversiegelung x mittlere Grundwasserneubildung) Niederschläge oberflächlich abgeführt.

Durch die Einleitung in die Vorfluter, die mit dem Grundwasser in Verbindung stehen, sowie die teilweise Versickerung in den Straßenseitengräben (Entwässerungsabschnitt 8, siehe Unterlage 18 INVER 2013) wird das Wasser großräumig betrachtet dem Grundwasser zumindest teilweise wieder zugeführt. Auf Grund der vergleichsweise eher geringen zusätzlichen Versiegelung bleibt die Reduzierung der Grundwasserneubildung ohne erhebliche Auswirkung auf die Trinkwasserversorgung.

Der Eingriff bezüglich der Grundwasserneubildung ist somit **als gering** einzustufen.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Gefahr der betriebsbedingten Grundwasserverschmutzung durch Schadstoffeinträge aus dem Verkehr besteht nur für den Entwässerungsabschnitt 8 – Rückwärtige Zufahrt mit Stellplätzen, der über den Straßengraben der L3207 und somit über die belebte Bodenzone versickert wird. Da die Versickerung von

Straßenabflüssen über die belebte Bodenzone eine effektive Reinigung darstellt, ist über diesen Wirkpfad nicht mit Schadstoffeinträgen aus dem Verkehr ins Grundwasser zu rechnen. Es verbleibt die Betrachtung der Tausalzeinträge aus der Winterräumung. Im Vergleich zur Vorbelastung durch den Betrieb der bestehenden Autobahn und Rastanlage sowie im Hinblick auf die zu erwartenden irrelevanten Grenzwertüberschreitungen (HESSEN MOBIL 2017) können Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Tausalze ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge (Öl, Schmierstoffe) ist aufgrund der potenziellen punktuellen hohen Wirkintensität aber nur geringen bis mittleren Empfindlichkeit und des Vermeidungspotenzials durch einen ordnungsgemäßen und umsichtigen Baustellenbetrieb unter Einhaltung der gängigen Regelwerke (u.a. DIN 18299, 18300, 18305, 18320) als gering einzustufen.

Großflächige Abgrabungen im Baustellenbereich sind nicht vorgesehen. Aufgrund der Frostempfindlichkeit anstehender Böden wird jedoch im Geotechnischen Bericht (GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH 2010) eine Planumsentwässerung während der Bauarbeiten empfohlen. Negative Auswirkungen auf die Bodenwasserverhältnisse und Lebensraumbedingungen in angrenzenden Feuchtbiotopen sind unwahrscheinlich, da keine Grundwasserbeeinflussung besteht und der Feuchtbereich aus Sicker- und Niederschlagswasser der südwestlichen Hangbereiche gespeist wird.

Das Gesamtrisiko bezüglich des Schutzgutaspektes Grundwasser ist bei Einhaltung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen einschließlich der Kontrolluntersuchungen als gering zu bewerten.

4.3.3.2.2 OBERFLÄCHENWASSER

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Überbauung bestehender Grabenabschnitte und den Ausbau/Vertiefung des Grabens zum Schmidwasser wird in die Struktur und die Abflussdynamik der Gewässer eingegriffen, die jedoch nicht zu dauerhaften Schäden der Wasserqualität oder Strukturgröße führen. Die verlegten und ausgebauten Grabenabschnitte werden naturnah gestaltet und gleichen den Verlust der überbauten Grabenabschnitte vollständig aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Änderung der Entwässerungsrichtung nach Süden wird die Abflussmenge nach Norden in den Döllbach im Vergleich zum Bestand um 137 l/s gesenkt (von 210 l/s auf 73 l/s) und führt hier zu einer hydraulischen Entlastung des Gewässers mit positiven Wirkungen auf die Gewässerdynamik und den ökologischen Zustand.

Die Abflussmenge nach Süden zum Schmidwasser wird durch die Drosselung durch das geplante Regenrückhalte- und Absetzbecken auf maximal 48 l/s minimiert. Das entspricht dem natürlichen Abfluss des überplanten Gebietes und führt somit nicht zu einer hydraulischen Zusatzbelastung des Schmidwassers. Unter Berücksichtigung der bestehenden Einleitmenge aus der TR-Anlage Ost und der BAB-Entwässerung bleibt die Einleitung von maximal 48 l/s aus der TR-Anlage West ohne Auswirkungen auf die Abflussdynamik des Schmidwassers.

Durch die geplante zusätzliche Vorbehandlung des Oberflächenwassers im Absetzbecken verbessert sich die Belastungssituation in Bezug auf Schadstoffeinträge für das Gewässersystem des Döllbaches. Die nach der Vorreinigung im RRB und Absetzbecken verbleibende Schadstofffracht über die Entwässerungsgräben in das Schmidwasser ist aufgrund des Verdünnungseffektes sowie im Hinblick auf die bestehende Belastung des Gewässersystems durch die Autobahneinleitungen sowie die Einträge aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung zu vernachlässigen. Negative Auswirkungen auf den chemischen oder ökologischen Zustand der Gewässer Schmidwasser und Döllbach des Oberflächenwasserkörpers „Untere

Fliede“ bezüglich der Tausalzeinträge aus den Entwässerungsabschnitten EA 1 bis EA 6 sind auszuschließen, da eine Überschreitung des Grenzwertes für Chlorid nach OGewV von 200 mg/l (Jahresmittelwert) nicht zu befürchten ist und die Erhöhung der Chloridkonzentrationen durch zusätzliche Tausalzeinträge auf den Abstellflächen durch die Erweiterung im Nachkommabereich liegen (HESSEN MOBIL 2017). Bezogen auf den Jahresmittelwert im Oberflächenwasserkörper "Untere Fliede" (DEHE_422.1) haben die zusätzlichen geringen Tausalzmengen keinen nennenswerten Einfluss auf den Salzgehalt.

Die Gefahr baubedingter Stoffeinträge wird bereits bei den Schutzgütern Grundwasser und Boden behandelt.

Insgesamt verbleiben keine relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen des Oberflächenwassers bzw. der Wasserkörper nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) durch das Vorhaben nach Einhaltung aller Vermeidungsmaßnahmen. Eine Verschlechterung des chemischen und ökologischen Zustandes beider Gewässer kann ausgeschlossen werden. Durch die geplante zusätzliche Vorbehandlung und Drosselung des Oberflächenwassers im Regenrückhalte- und Absetzbecken verbessert sich die Belastungssituation sowohl hinsichtlich der Schadstoffeinträge als auch der Einleitmenge für das gesamte Gewässersystem des Döllbaches.

4.3.4 KLIMA

4.3.4.1 VERMEIDUNG

- Durch die Minimierung des Flächenverbrauches auf das unbedingt nötige Maß und einen größtmöglichen Erhalt und Schutz bestehender Gehölzflächen mit lufthygienischer Funktion sowie Grünflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion werden die Eingriffe in das Schutzgut Klima vermindert und Eingriffe in angrenzende Bestände vermieden.

4.3.4.2 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNG BEI UMSETZUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen werden 0,3 ha Gehölzfläche mehr vorhanden sein als im Bestand. Die Neupflanzungen sind jedoch erst nach mehreren Jahren funktionsfähig und lufthygienisch wirksam, so dass der Gehölzverlust erst mittelfristig als ausgeglichen angesehen werden kann. Die anlage- und baubedingte Rodung von ca. 0,8 ha Gebüschfläche ist trotz der hohen Belastungssituation im Autobahnbereich temporär als mittlere lufthygienische Beeinträchtigung zu bewerten. Insbesondere der temporäre Verlust des staub- und schadstofffilternden Gehölzriegels an der Autobahn führt zu einer vorübergehend stärkeren Belastung der Parkplatzflächen mit Luftschadstoffen.

Die Pflanzung von 83 Einzelbäumen trägt langfristig zu einer Verbesserung der klimatischen Situation bei.

Der Verlust von 2,11 ha Kaltluftbildungsfläche ist aufgrund der geringen Wirksamkeit der gebildeten Kaltluft (Belastung mit Schadstoffen und Erwärmung beim Überqueren der Autobahn) nur als geringe Beeinträchtigung für die Wirkbereiche Uttrichshausens zu bewerten. Für den Rastplatz selbst hat der Verlust kaum eine Auswirkung, da immer noch große Kaltluft bildende Wiesenflächen im Südwesten der Anlage verbleiben, die dem Rastplatz in den Nachtstunden Kaltluft zuführen können.

Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima/Luft bei Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen langfristig als eine Verbesserung der klimatischen Situation im Plangebiet anzusehen. Temporär ist jedoch eine mittlere Beeinträchtigung insbesondere der lufthygienischen Situation für die Rastplatzbesucher zu erwarten. Für die Anwohner Uttrichshausens besteht keine Auswirkung auf die klimatische Situation durch das Vorhaben.

4.3.5 LANDSCHAFTSBILD

4.3.5.1 VERMEIDUNG

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind vor allem anlagentechnisch möglich:

- Der Sichtschutzwall sowie die Böschung an der Lärmschutzwand werden mit heimischen Sträuchern und Bäumen bepflanzt (z. B. *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Prunus avium*), so dass die störende Wirkung auf Sichtbeziehungen gemindert wird. Der Sichtschutzwall selbst trägt dem Namen nach dazu bei, dass störende Blendwirkungen durch die parkraumsuchenden Lkw bei Nacht für die Bewohner Uttrichshausens vermieden werden und die visuell störende Wirkung der Anlage von Uttrichshausen aus gemindert wird.

- Die Gehwegbereiche, Grünflächen sowie die Aufenthaltsbereiche werden durch Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume strukturiert und gegliedert, um eine Integration der versiegelten Flächen in das bestehende Landschaftsbild zu erreichen und den Aufenthaltswert für die Nutzer der Parkplätze zu erhöhen.

4.3.5.2 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNG BEI UMSETZUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Die Rastanlage wird in Richtung Süden erweitert. Dadurch entfallen strukturierende und eingrüne Gehölzflächen. Der Verlust wird durch die Gebüschpflanzung und Baumreihen auf dem die Erweiterungsfläche umfassenden Sichtschutzwall sowie weiteren Grünflächen an der Autobahn, am Regenrückhaltebecken und rund um den Feuchtbereich langfristig ausgeglichen. Umfangreiche Baumpflanzungen auf den geplanten Parkplatzflächen sowie der Erhalt und Schutz verbleibender Gehölzrestflächen tragen zu einer Verbesserung der Parkplatzeingrünung bei.

Als störendes Element wirkt die Lärmschutzwand, die parkplatzseitig nur am beginnenden Böschungsbereich durch die dortige Bepflanzung eine Eingrünung erhält. Sie ist vom gesamten Parkplatz aus zu sehen. Eine landschaftsbildstörende Wirkung besteht auch aus östlicher Richtung, wobei die visuelle Wahrnehmung hier von der massiven landschaftsbildbeeinträchtigenden Wirkung der Autobahn überlagert wird. Minderungspotenzial steckt dabei in der materiellen Gestaltung der Lärmschutzwand.

Eine zusätzliche Sichtbelastung von den Ortsrandbereichen Utrichshausens aus auf die Erweiterungsfläche durch die nächtliche Beleuchtung wird durch einen begrüneten Sichtschutzwall sowie eine ausschließlich nach unten abstrahlende Leuchtenart und minimierte Lampenhöhen maßgeblich gemindert, so dass hier keine zusätzliche Beeinträchtigung verbleibt.

Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung.

Ein erheblicher Eingriff in die ohnehin nur in geringem Maß vorhandene Erholungsfunktion wird durch die Begrünung des Parkplatzes vermieden. Die zusätzliche Lärmimmission ist im Hinblick auf den ohnehin hohen Lärmpegel der Autobahn als irrelevant im Sinne des § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV zu betrachten.

4.3.6 SCHUTZGEBIETE

Für den Eingriff ins LSG ist eine Befreiung von den Geboten und Verboten des nach § 26 geschützten Landschaftsschutzgebiets zu erteilen.

Ca. 0,43 ha des Planfeststellungsbereiches liegen im Landschaftsschutzgebiet „Frauenstein“. Davon werden jedoch nur rund 570 m² durch den Ausbau des vorhandenen Grabens östlich der Talbrücke beansprucht. Im übrigen Bereich erfolgt überwiegend eine temporäre baubedingte Beanspruchung mit anschließender Wiederherstellung landwirtschaftlich genutzter Mähwiesen (ca. 0,2 ha) oder der Erhalt wertvoller Biotope durch Schutzmaßnahmen (0,17 ha).

Gemäß § 26 BNatSchG sind in einem LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Da das Bauvorhaben lediglich eine Erweiterung der bereits bestehenden Tank- und Rastanlage vorsieht und

- das LSG nur in seinen Randbereichen kleinflächig beansprucht und dort keine Versiegelung stattfindet,
- den Charakter des Gebietes nicht verändert,
- keinen besonderen Schutzzwecken entgegensteht,
- das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt und

- überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Erteilung der Genehmigung erfordern

ist die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 26 BNatSchG gegeben.

Die durch die Gesamtplanung entstehenden Eingriffe und Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden vollumfänglich ausgeglichen (siehe Gegenüberstellung, Unterlage 9.4).

5 MAßNAHMENPLANUNG

5.1 ABLEITEN DES KOMPENSATIONSKONZEPTES

Ziele des Landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzeptes sind die Vermeidung und Verminderung möglichst vieler negativer Auswirkungen des Um- und Ausbaus der Rastanlage auf die Schutzgüter sowie ein vollständiger Ausgleich der Eingriffsfolgen im Sinne des BNatSchG.

Als **Vermeidungsmaßnahmen** sind die Abgrenzung des Baufeldes zu den benachbarten wertvollen Biotopflächen durch Schutzzäune oder Heckenpflanzungen vorgesehen. Im Einzelfall sind Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen zum Schutz von Einzelbäumen vorzusehen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die aus dem ASB in den LBP übernommenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (AS) dienen der Vermeidung der Tötung und Verletzung von Individuen der Fledermäuse und der Haselmaus sowie der Vermeidung der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet nachgewiesenen Haselmaus. Neben der Fällung der Gehölze im Fällzeitraum 01.10.-28.02. sowie besonderen Vorkehrungsmaßnahmen zur Schonung und Vergrämung der Haselmaus sind vorlaufend als Ersatzquartiere 10 Haselmauskästen für den Zeitraum der Bautätigkeiten in angrenzenden mit Sträuchern und Feldgehölzen bewachsenen Flächen der Rastanlage aufzuhängen.

Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept

Während des Planungsprozesses wurde das Beleuchtungskonzept bereits entsprechend den Empfehlungen der ERS (2011), aber unter vorrangiger Betrachtung der Verkehrssicherheit sowie entsprechende Normen und Vorschriften, hinsichtlich der Insektenfreundlichkeit weitgehend optimiert. Ein weiteres Vermeidungspotenzial stellt die Reduzierung der Leuchten sowie der Leuchtenhöhe in nachts weniger genutzten Bereichen dar (Sitzplätze, Gehwege).

Es wird kein gesondertes Maßnahmenblatt erstellt, da die Maßnahme bereits in der technischen Planung umgesetzt wird.

Die **Ausgleichsmaßnahmen** stehen im funktionalen und räumlichen Zusammenhang zu den Beeinträchtigungen und sollen in erster Linie den naturschutzfachlichen Eingriff in den Gehölzbestand und Wiesenflächen ausgleichen. Sie dienen gleichzeitig zur Eingrünung der Rastanlage mit Pflanzung von Baumgruppen und Einzelbäumen sowie Gebüschpflanzungen zu Zwecken des Sicht-, Klima- und Immissionsschutzes und zur Gestaltung des Landschaftsbildes.

Baubedingt beanspruchte Wiesenflächen, Raine und Gehölze werden wiederhergestellt bzw. aufgewertet. Eingriffe in den Waldbestand werden durch Waldrandentwicklung und Aufforstung im Rückbaubereich des Containerstellplatzes teilweise ausgeglichen.

Waldersatz

Trotz der fast vollständigen Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Waldränder verbleibt ein geringfügiger Waldverlust von „Wald“ im Sinne des § 2 Abs. 1 BWaldG (Aussage Herr Gutmann Forstamt Fulda), der im Sinne des § 12 Abs. 4 HWaldG flächengleich aufzuforsten ist.

Da die angrenzenden Wiesen ebenfalls im Eigentum des Bundes liegen, kann der Ersatz angrenzend an den gleichen Waldbestand auf dem Flurstück 7/26, Flur 5, Gemarkung Uttrichshausen, Gemeinde Kalbach stattfinden. Südlich an den Bestand anschließend wird daher eine ca. 0,03 ha große Fläche als naturnaher Waldrand ausgebildet. Die Wiesenbestände sind zwar extensiv gepflegt, weisen aber keinen besonderen Vegetationsbestand auf und unterliegen am Waldrand ohnehin den Standorteinflüssen des Waldes

(verschattet, feuchter, kühler – Einwanderung von Waldrand- und Saumarten). → Waldflächenbilanz siehe Anlage zum LBP, Unterlage 19.1

Ökokonto

Es können nicht alle Eingriffe in den Naturhaushalt durch das Maßnahmenkonzept ausgeglichen werden.

Das verbleibende Punktwertdefizit von 490.225 Biotopwertpunkten wird anteilig durch die Maßnahme „Ökopunktemaßnahmenkonzept für die Liegenschaft ‚Eschkopf bei Rockensüß‘, Gemeinde Cornberg, Gemarkung Rockensüß, Flur 23, Flurstück 47/0 und 49/0“ des Ökokontos für die NABU-Stiftung „Hessisches Naturerbe“ ausgeglichen (BlmA 2013).

Bei der Liegenschaft „Eschkopf bei Rockensüß“ handelt es sich um eine arrondierte Waldinsel inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen nördlich der K 50 zwischen Rockensüß und Rittershain. Sie befindet sich seit 2012 im Eigentum der NABU-Stiftung.

Die Fläche des Eschkopf ist Teil des FFH-Gebietes 5025-350 " Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra".

Das Maßnahmenkonzept sieht vor, auf den fehlbestockten Sitkaflächen und der durch Sukzession entstandenen Strauch-/Laubholzflächen die ursprünglich vorhandenen Kalk-Trockenrasen wiederherzustellen und durch weitere flankierende Maßnahmen zum Artenschutz und zum Verbund mit benachbarten Gebietsflächen des FFH-Gebietes zu ergänzen. Durch Beweidung soll anschließend eine bestandserhaltende Dauernutzung etabliert werden.

Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt und 2017 im Ökokonto verbucht:

- Gehölzentnahme, Beweidung und maschinelle Nachpflege zur Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen (mit Zusatzbewertung) auf 21.158 m²
- Gehölzentnahme, Beweidung und maschinelle Nachpflege zur Anlage von Schlagfluren (mit Zusatzbewertung) auf 17.238 m² (plus Hutebäume auf dieser Fläche von 174 m²)
- Anlage von Schlagfluren auf 4.731 m²
- Gestaltung der Randbereiche durch Wiederherstellung basenreicher Gebüsche und Säume (voll entwickelt) auf 3.031 m²
- Gestaltung der Randbereiche durch Wiederherstellung basenreicher Gebüsche und Säume (mäßig entwickelt) auf 977 m²
- Entwicklung und Pflege einer Hutewaldfläche durch teilweise Auflichtung des nördlichen Kiefern-Bestandes sowie extensive Schafbeweidung auf 15.468 m² (mit Aufschlag für FFH-Gebiet)
- Anlage von Totholzlebensräumen (Asthaufen) auf 232 m²
- Anlage von Lesesteinhaufen auf 131 m²

Die Maßnahmenfläche beträgt in Summe 69.548 m². Die bis 2017 erwirtschafteten Ökopunkte betragen 1.741.681 BWP.

5.2 MAßNAHMENÜBERSICHT

In der nachfolgenden Tabelle sind alle landschaftspflegerischen Maßnahmen im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen West aufgeführt.

Tabelle 10 Übersicht der Maßnahmen im Eingriffs- und Maßnahmenbereich

Nr.	Maßnahmentyp	Maßnahme
1V _{AS}	Vermeidung Artenschutz	<p>Gesamter Planungsraum – alle zu fällenden Gehölzbestände: Fällung ausschließlich im Zeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG vom 1.10. bis 28.2. zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen an Jungvögeln sowie von Verlust an Eiern.</p> <p>Zu fällende potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus (siehe Bestandsplan, Unterlage 19.1 / Blatt 1):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrolle der zu fällenden Gehölzbestände auf besiedelte Freinester vor Eintritt des ersten Frostes 2. Fällung der Gehölze in der Zeit vom 1.10. bis zum 28.2. möglichst vom Rand aus und Beräumung der schwächeren Stämme und Äste 3. Ab Mai nach Verlassen der Winterquartiere Rodung der Stubben und Beräumung der stärkeren Stämme
2V	Vermeidung	<p>Teilweiser oder vollständiger Erhalt und Schutz der Gehölzflächen, Wiesenraine, Gewässer und Waldbereiche entlang des verlegten Radweges kurz vor der Unterführung, entlang der Autobahn, rund um den geschützten Feuchtbereich sowie am Rand der den Feuchtbereich umgebenden Wiesenfläche, im Bereich des Rasthauses und Spielplatzes sowie westlich der Autobahnausfahrt sowie der Ufergehölze am Schmidwasser durch einen stabilen Bauzaun oder Flatterband;</p> <p>Schutz von Einzelbäumen sowie einzelner Gehölze am Rand der zu schützenden Gehölzflächen durch Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen</p>
3G	Gestaltung	<p>Landschaftliche Integration der Rastanlage durch Einsatz von Landschaftsrasen mit Regiosaatgut auf den geplanten Grünflächen, am Straßenrand auf den Flächen rund um das RRB sowie auf den Sickermulden und Einzelbaumpflanzungen im gesamten Parkplatzbereich;</p> <p>Bepflanzung der Böschungen und Wälle am Süd- und Ostrand der Erweiterungsfläche, um das RRB, im Randbereich der Verbindungsstraße zur L 3207 und westlich der Tankstelle sowie im Bereich der Aufenthaltsflächen und größeren Grünflächen der Rastanlage mit heimischen Gehölzen;</p> <p>Zusätzliche Funktion als Ausgleich von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und zum Immissionsschutz sowie als Ausgleich für entfallene Gehölzbestände</p>
4A	Ausgleich	<p>Naturnahe Herstellung der zu vertiefenden und neu anzulegenden Gräben und Wiederherstellung / Anlage krautreicher Grabenböschungen</p>

Nr.	Maßnahmentyp	Maßnahme
5A	Ausgleich	Wiederherstellung baubedingt beanspruchter landwirtschaftlich genutzter Flächen, Grabenabschnitte (Anschlüsse), Rohböden, Straßenränder und Rasenflächen am Rande der Bauflächen; ggf. Rasensaat mit Regiosaatgut
6A	Ausgleich	Entwicklung heimischer standortgerechter Feldgehölze mit Baumanteil zur Erweiterung des Gehölzbestandes und zum Schutz des Feuchtgebüsches
7A	Ausgleich	Extensivierung des bestehenden Grünlandes und Entwicklung artenreicher Frischwiesen durch entsprechende Pflege beidseits der Verbindungsstraße zur L 3207, auf den verbleibenden Wiesenflächen rund um den Feuchtbereich sowie rund um das RRB
8A	Ausgleich	Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Waldflächen und Waldränder sowie Integration der zurückgebauten Betriebsfläche in den Waldbestand durch Aufforstung und Sukzession
9A	Forstrechtlicher Ausgleich	Aufforstung von Buchenwald - Anlage eines naturnahen Waldrandes durch Initialpflanzung und Sukzession
10V _{AS}	Vermeidung	Aufhängen von 10 Haselmauskästen für den Zeitraum der Bautätigkeiten in angrenzenden mit Sträuchern und Feldgehölzen bewachsenen Flächen
11A	Ökokonto	Wiederherstellung von Kalk-Trockenrasen im Ökopunktemaßnahmenkonzept für die Liegenschaft ‚Eschkopf bei Rockensüß‘, Gemeinde Cornberg, Gemarkung Rockensüß, Flur 23, Flurstück 47/0 und 49/0“

Die Maßnahmenblätter sind Unterlage 9.3 zu entnehmen. Eine Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen sowie die Bilanzierung von Eingriffs- und Ausgleichsflächen erfolgt in Unterlage 9.4.

6 ERGEBNIS DES ARTENSCHUTZRECHTLICHEN FACHBEITRAGS (UNTERLAGE 19.1)Wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch die zeitliche Beschränkung (01.10. bis 28.02.) der Fällungen für die Baufeldfreimachung wird bei Vogel- und Fledermausarten bewirkt, dass keine Individuen in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

Durch eine Fällung der Gehölze und die Beseitigung des schwachen Schnittgutes südlich der bestehenden Tank- und Rastanlage sowie entlang der Böschung an der Autobahn kurz vor der Talbrücke Uttrichshausen in der Zeit vom 1.10. bis zum 28.2. verbunden mit einer vorausgehenden Kontrolle der Gehölzbestände vor dem ersten Frost auf Freinester mit möglichen Besatz durch Jungtiere der Haselmaus kann eine Schädigung oder Tötung von Haselmäusen vermieden werden. Das Starkholz und die Stubben sind erst im April/Mai zu beseitigen, wenn die Haselmäuse ihre Winterquartiere im Boden verlassen haben.

b) Störung

Durch Störungen sind einerseits mehrere Vogelarten betroffen, die ihre Reviere auf der bestehenden T+R-Anlage oder entlang der Autobahn haben. Sie sind bereits einer hohen Vorbelastung ausgesetzt und es ist davon auszugehen, dass sie Fertigstellung der Erweiterung und der erfolgenden Eingrünung das Areal erneut besiedeln.

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird bezüglich der Vögel und der Fledermäuse durch die Fällung von Gehölzen in der Zeit vom 1.10. bis 28.2. vermieden. Bezüglich der Haselmaus ist sie durch das Aufhängen von Haselmauskästen vor Beginn des Eingriffs übergangsweise zu kompensieren. Der verlorene Lebensraum ist durch die Pflanzung von Sträuchern, die von der Haselmaus als Habitat genutzt werden können, an der Westseite der Erweiterungsfläche dauerhaft wiederherzustellen.

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

7 ERGEBNIS DER FFH-VORPRÜFUNG (UNTERLAGE 19.2)

Der Ausbau der Tank- und Rastanlage Uttrichshausen-West vollzieht sich vollständig außerhalb des FFH-Gebietes 5523-302 "Zuflüsse der Fliede", die nächstgelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes liegen ca. 1 km entfernt. Ein unmittelbarer Flächenverlust von Schutzgebietsflächen oder im Schutzgebiet liegenden Lebensraumtypen ist somit weder anlage- noch baubedingt gegeben. Auch werden durch das Vorhaben keine essenziellen oder geeigneten Teillebensräume von im Schutzgebiet vorkommenden wertstellenden Tierarten beansprucht.

Durch den Ausbau können sich prinzipiell betriebsbedingte Auswirkungen in Form von zusätzlichen Schadstoff- und Salzeinträgen in Verbindung mit dem Winterdienst in das Gewässer ergeben. Das anfallende Niederschlagswasser wird zukünftig zum überwiegenden Teil über ein Regenrückhaltebecken mit Absetzbecken und Tauchwand geführt und gedrosselt an den Vorfluter, in diesem Fall das Schmidtwasser, gegeben. Von der Einleitstelle in das Schmidtwasser bis zum Beginn des FFH-Gebietes verbleibt eine Fließstrecke von ca. 2,7 km, so dass mit einer deutlichen Verdünnung zu rechnen ist. Nur der geringere Teil des Niederschlagswassers wird zukünftig, sowie bisher, direkt in den Döllbach im Bereich des FFH-Gebiets geleitet. Ein kleiner Teil wird zudem in dem Straßengraben entlang der L3207 abgeführt. Insgesamt wird aufgrund der getroffenen Maßnahmen die in Verbindung mit der Tank- und Rastanlage stehende Schadstoff- und Salzkonzentration im Gewässer abnehmen. Das heißt, dass erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen mit dem Vorhaben nicht verbunden sind bzw. vermieden werden können.

Für das hier geprüfte Vorhaben – den Ausbau der Tank- und Rastanlage Uttrichshausen-West an der A7 – können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 5523-302 „Zuflüsse der Fliede“ im Sinne des § 34 (2) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Eine weiterführende FFH-Verträglichkeits-Hauptprüfung ist im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Vorhaben für das FFH-Gebiet 5523-302 „Zuflüsse der Fliede“ somit nicht erforderlich. (NATURPROFIL 2019)

8 GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFES

Nach Durchführung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Eingriffs- und Maßnahmenbereiches für die Erweiterung der Tank- und Rastanlage verbleibt ein Biotopwertdefizit von **490.225** Biotopwertpunkten. Das Defizit wird anteilig durch die Maßnahme 11A „Ökopunktemaßnahmenkonzept für die Liegenschaft ‚Eschkopf bei Rockensüß‘, Gemeinde Cornberg, Gemarkung Rockensüß, Flur 23, Flurstück 47/0 und 47/0“ des Ökokontos für die NABU-Stiftung „Hessisches Naturerbe“ ausgeglichen (BlmA 2013).

Wenn alle Maßnahmen des LBP unter Berücksichtigung der Ökokontomaßnahme sowohl zeitlich als auch inhaltlich entsprechend den Darstellungen in den Maßnahmenblättern umgesetzt werden, verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Schutzgutfunktionen des § 1 BNatSchG.

Die vollständige Kompensation des Eingriffs im Sinne der §§ 14, 15 BNatSchG ist damit gewährleistet.

Die im Rahmen der Verkehrsplanung vorgesehene Einzäunung des Rastplatzes, die umfangreichen Baum- und Gehölzpflanzungen sowie die Reinigung und Drosselung des abgeführten Oberflächenwassers im geplanten Regenrückhalte- und Absetzbecken führen sogar zu einer Verbesserung hinsichtlich der bestehenden Vorbelastungen, i. e. der Qualität und Abflussmenge des in den Döllbach geleiteten Oberflächenwassers und somit zu einer Aufwertung angrenzender Lebensräume sowie langfristig auch der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion.

Durch die Erweiterung der Rastanlage insbesondere die Neukonzipierung der Entwässerung sind 0,43 ha des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes „Frauenstein“ im Eingriffs- und Maßnahmenbereich enthalten. Davon werden jedoch nur ca. 570 m² durch den Ausbau des vorhandenen Grabens östlich der Talbrücke dauerhaft beansprucht. Für den Eingriff in das LSG ist eine Genehmigung seitens der UNB des Landkreises Fulda zu erteilen. Da die Auswirkungen des Vorhabens im LSG weder den Charakter des Gebietes verändern noch den besonderen Schutzzwecken zuwiderlaufen, steht einer Genehmigung des Eingriffes in das LSG nichts entgegen.

Maßnahme 9A gewährleistet den erforderlichen Waldersatz für die bau- und anlagebedingt beanspruchten Waldrandbereiche.

Die artenschutzrechtlichen Konflikte bzw. Verbotstatbestände werden durch Maßnahme 1V_{AS} und 10V_{AS} vermieden.

Da insgesamt aufgrund der getroffenen Maßnahmen des LBP die in Verbindung mit der Tank- und Rastanlage stehende Schadstoff- und Salzkonzentration im Gewässer abnimmt und somit erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 5523-302 „Zuflüsse der Fliede“ im Sinne des § 34 (2) BNatSchG auch für das gesamte Vorhaben ausgeschlossen werden können, ist keine weiterführende FFH-Verträglichkeits-Hauptprüfung erforderlich. (NATURPROFIL 2019)

Die Relevanzprüfung Wasserrahmenrichtlinie für die Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen West im Zuge der A7 kommt zu dem Ergebnis, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 47 WHG zu erwarten sind. Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen auf das geplante Maßnahmenprogramm (2015-2021) zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen. Das geplante Vorhaben ist vereinbar mit den Anforderungen der WRRL (HESSEN MOBIL 2019).

9 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

Literatur, die zur Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sowie der FFH-Vorprüfung verwendet wurde, ist den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

Gesetze und Verordnungen

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; zuletzt geändert am 20. November 2006. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE: Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.

EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels; zuletzt geändert am 22. Juli 2010. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009; zuletzt geändert am 15. September 2017. - Bundesgesetzblatt

USCHADG: Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG) vom 10. Mai 2007, zuletzt geändert am 04. August 2016. - Bundesgesetzblatt

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24. Februar 2010; zuletzt geändert am 8. September 2017. - Bundesgesetzblatt

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 19. August 2002; zuletzt geändert am 22. Dezember 2008. - Bundesgesetzblatt

BARTSCHV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005; zuletzt geändert am 21. Januar 2013. - Bundesgesetzblatt

HAGBNATSCHG: Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010; zuletzt geändert am 28. Mai 2018. – Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen

NATURA 2000 - VERORDNUNG: Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016- Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen

KV: Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 26. Oktober 2018; berichtigt am 1. Februar 2019. - Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen

Rote Listen

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28. Bonn - Bad Godesberg.

BVNH - BOTANISCHE VEREINIGUNG FÜR NATURSCHUTZ IN HESSEN (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 189 S.

GRENZ, M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken Hessens. - Natur in Hessen, HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden, 30 S.

INGRISCH, S, & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.-R. Landschaftspfl. & Natursch. 55: 252-254.

- JEDICKE, E. (1996): Rote Liste der Amphibien Hessens. - Natur in Hessen: 39-52.
- JOGER, U. (1996): Rote Liste der Reptilien Hessens. - Natur in Hessen: 23-37.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere Hessens. - Natur in Hessen: 7-22.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING, M. WERNER, G. BAUSCHMANN & K. RICHAZ (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 9. Fassung. - Vogel und Umwelt 17: 3-51.
- KRISTAL, P. M. & E. BROCKMANN (1996): Rote Liste der Tagfalter Hessens. - Natur in Hessen: 56 S.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 259-288.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.-R. Landschaftspfl. & Natursch. 55: 260-263.
- PATZICH, R., A. MALTEN & J. NITSCH (1996): Rote Liste der Libellen Hessens. - Natur in Hessen, HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden, 24 S.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: Rote Liste der Tiere Deutschlands. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 55: 87-111.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BORSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Vögel (Aves) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 159-227.

Literatur

- (BIMA) - BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN (2013): Erstellung eines Ökopunktemaßnahmenkonzeptes für die Liegenschaft „Eschkopf“ bei Rockensüß - Konzeption im Auftrag der NABU-Stiftung Hessisches Naturerbe
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- & WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) & Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2015): Kartenserver Landschaften in Deutschland mit Landschaftssteckbriefen.
- DIEDERICH, G., FINKENWIRTH, A., HÖLTING, B., KAUFMANN, E., RAMBOW, D., SCHARPFF, H.-J., STENGEL-RUTKOWSKI, W. & WIEGAND, K. (1991): Hydrogeologisches Kartenwerk Hessen 1 : 300.000. - Geol. Abh. Hessen, 95: 83 S.; Wiesbaden.
- ELLENBERG, HEINZ UND CHARLOTTE (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen (1:200.000) auf pflanzenphänologischer Grundlage. Herausgeber: Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (1996): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung (RAS-LP 1). FGSV Verlag, FGSV 293/1, Köln.

- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (1993): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung (RAS-LP 2). FGSV Verlag, FGSV 293/2, Köln.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4). FGSV Verlag, FGSV 293/4, Köln.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (1999): Vorläufige Hinweise zu den Richtlinien für Rastanlagen an Straßen bezüglich Autobahnrastanlagen (VHRR). Köln.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (2011): Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS). Köln.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (2013): Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA). Köln.
- GBA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG MBH (2010): Geotechnischer Bericht über die Baugrundverhältnisse und Gründungsberatung der Hauptuntersuchung. – Potsdam
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE - HLNUG (HRSG.) (2017): BodenViewer Hessen.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE - HLNUG (HRSG.) (2016): Online-Service Emissionskataster Hessen.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE – HLUUG (HRSG.) (2013): Lufthygienischer Jahresbericht 2012 Teil I und II.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE - HLNUG (HRSG.) (2019): Umweltatlas Hessen.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE - HLNUG (HRSG.) (2017): Windrosen-Atlas Hessen.
- HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (2001): Hessen, Amtliche Topographische Karten 1:50.000. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1981 & 1985): Das Klima, Teil I & Teil II (Standortkarte von Hessen), Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2019): WRRRL Hessen (WRRRL-Viewer)
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2018): Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg Viewer), Stand Dezember 2018 (Version 4.0)
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (1997): Klimafunktionskarte von Hessen 1:200.000.
- HESSEN MOBIL STRAßEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT (2017): Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen.
- HESSEN MOBIL STRAßEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT, HR. MARTIN HEIN (2017): Stellungnahme A 7 Erweiterung der T+R-Anlage Uttrichshausen – Bewertung möglicher Auswirkungen des Winterdienstes auf die Gewässer.
- HESSEN MOBIL STRAßEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT (2019): Planfeststellung BAB A 7 Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen – West. Relevanzprüfung Wasserrahmenrichtlinie.
- HESSISCHE VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (2019): Geoportal Hessen.
- INVER – INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN GMBH (2019): Erläuterungsbericht – BAB A 7 Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen-West Gemeinde Kalbach. – Erfurt

- INVER – INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN GMBH (2013): Unterlage 17.1 – Schalltechnische Untersuchung – Erläuterungsbericht – BAB A 7 Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen-West Gemeinde Kalbach. – Erfurt
- INVER – INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN GMBH (2013): Unterlage 17.2 - Schadstoffuntersuchung – Erläuterungsbericht – BAB A 7 Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen-West Gemeinde Kalbach. – Erfurt
- INVER – INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN GMBH (2013): Unterlage 18 – Wassertechnische Untersuchung – Erläuterungsbericht – BAB A 7 Erweiterung der TR-Anlage Uttrichshausen-West Gemeinde Kalbach. – Erfurt
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens.- Schriftr. HLFU, 67: S. 7-8, 1 Kt; Wiesbaden.
- Klein, M. (2009): Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet Obere und mittlere Fuldaaue, FFH-Gebiet-Nummer 5323-303 - Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde -
- KLEIN, M. UND VON LORENTZ, G. (2010): Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet Frauenstein, FFH-Gebiet-Nummer 5624-350. – Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde -
- MAG. DR. P. HUEMER, MAG. H. KÜHTREIBER, MAG. DR. G. TARMANN (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten – Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol, Innsbruck
- NATURPROFIL (2019): Unterlage 19.2 FFH-Vorprüfung FFH-Gebiet 5523-302 "Zuflüsse der Fliede"
- NOHL, W. (2001): Landschaftsplanung, Ästhetische und rekreative Aspekte. Patzer Verlag, Berlin/Hannover.
- PGNU – PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – BAB A 7 – Erweiterung der TR-Anlage „Uttrichshausen – West“ – Unterlage 19.1.-Anlage – Frankfurt
- PGNU – PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT (2017): Faunabericht – BAB A 7 – Erweiterung der TR-Anlage „Uttrichshausen – West“ – Frankfurt
- REGIONALPLAN SÜDHESSEN 2000 (2004): Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 13. September 2004, S. 2951-2965.
- REGIONALPLAN SÜDHESSEN 2010 (2011): Regionalversammlung Südhessen, Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 17. Okt. 2011 - 42/2011.
- RP (REGIERUNGSPRÄSIDIUM) DARMSTADT (1998): Zusatzbewertung Landschaftsbild - Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung.
- SCHEFFER, F. SCHACHTSCHABEL, P. (1982): Lehrbuch der Bodenkunde. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- UIH – INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER (2011): Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet „Zuflüsse der Fliede“ (DE-5523-302). - Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde -

10 FOTODOKUMENTATION



TR-Anlage West:
Einfahrtsbereich zur Tankstelle



TR-Anlage West:
Radweg und Hainbuchenallee an
der L3207 auf Höhe des
Wäldchens



TR-Anlage West:
Radweg an der L3207 auf Höhe
der Extensivwiese nördlich der
Verbindungsstraße zur L3207



TR-Anlage West:
Parkplatz mit Gehölzbiotopen -
Blick auf das Rasthaus



TR-Anlage West:
Radweg von der L3207 in Richtung
Autobahn – links im Bild die
kartierte feuchte Mulde mit
Gebüschbestand

11 KARTENTEIL

1. Bestands- und Konfliktplan [1 : 1.000] (*Unterlage 19.1 / Blatt 1*)
2. Maßnahmenplan [1 : 1.000] (*Unterlage 9.2 / Blatt 1*)