

Anhang 2:
Tab. 1: Planungsraumanalyse

Spalte 1 Artgruppe oder Art	Spalte 2 Zu erwartendes Vorkommen (Habitat-eignung im Verbreitungsgebiet)	Spalte 3 Wirkungen und Wirkraum des Vorhabens	Spalte 4 Mögliche Betroffenheit der Art durch das Vorhaben im Wirkraum	Spalte 5 a) Erfassungsziel b) Untersuchungsraum	Spalte 6 Wahl der geeigneten Kartier- und Erfassungsmethode gemäß Kartiermethodenleitfaden (Hessen Mobil 2017), Eignungsprüfung und Erläuterung zum Untersuchungsumfang
Arten und Artengruppen der besonderen Planungsrelevanz					
Avifauna	<p>Brutvögel sind in allen Lebensräumen zu erwarten. Bei diesem Projekt sind folgende Lebensräume zu erwarten:</p> <p>Wald Offenland Siedlung</p>	<p>Anlage- und baubedingter Flächenverlust</p> <p>baubedingter Lärm</p> <p>Anthropogene Störung</p> <p>Betriebsbedingte Nutzung</p>	<p>Tötung Lebensraumverlust</p> <p>Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte</p> <p>Fluchtdistanz</p>	<p>(a) Erfassung der Reviermittelpunkte/Reviere</p> <p>Erfassung der Häufigkeitsklassen bei Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand in Hessen.</p> <p>(b) Fluchtdistanz und Lärmisophonen</p>	<p>2012 erfolgte die Brutvogelkartierung im Raum von ca. 50 - 100 m beidseits der Trasse. Revierkartierung mit 9 Tag- + 3 Nachtbegehungen im vorsorglichen 500 m Korridor im Bereich des VSG "Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene" aufgrund Verschiebung der Isophone (Anhang 2 Karte 1). Weitere Bereiche sind ohne relevante Verschiebung der Isophonen</p> <p>Die Untersuchungsräume orientieren sich an der möglichen Reichweite von Störwirkungen auf Vögel. Durch den 500m Kartierungsraum im östlichen Bereich sind sämtliche störungsempfindlichen Vogelarten der Wälder abgedeckt (auch Arten der in benachbarten Projekten nachgewiesenen Waldarten, die 2012 nicht nachgewiesen wurden). Im westlichen Bereich sind keine besonders störungsempfindlichen Offenland-Brutvögel außerhalb des 2012 kartierten Bereiches zu erwarten, die von dem Vorhaben betroffen sein könnten (Vgl. Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. 2010 und nachgewiesene Offenland-Arten aus benachbarten Projekten). Aufgrund fehlender Gewässer-, Nasswiesen- oder Auenstrukturen sind entsprechende Arten ebenfalls weiterhin nicht zu erwarten. Die Störung ist aufgrund einer insgesamt positiven Verschiebung der Lärmisophone in diesem Bereich auf die kurzzeitige Bauzeit beschränkt. Eine Kartierung der Brutvögel erfolgt aufgrund dessen nur im Bereich des VSG (laufende Untersuchung HERRCHEN UND SCHMITT 2018).</p>
	Da alte Bäume im Untersuchungsraum vorhanden sind, sind horst- und höhlenbrütende Arten anzunehmen.	<p>Lärm</p> <p>Anthropogene Störung</p>	<p>Lebensraumverlust durch anhaltenden Lärm</p> <p>Störung durch Verschiebung der Wirkdistanzen</p> <p>Fluchtdistanz</p>	<p>(a) Erfassung der Horste und deren Nutzung</p> <p>(b) 300 m südlich der Trasse</p> <p>(a) Baumhöhlenkartierung (b) 50 m südlich der Trasse</p>	<p>2012 erfolgte die Horstkartierung und Baumhöhlenerfassung im Raum von ca. 50 – 100 m beidseits der Trasse. Die Habitate für diese Kartierung sind im Osten im Bereich des VSG gegeben.</p> <p>Revierzentren stellen keine geeignete Näherung für die Lage der tatsächlichen Niststätte von Greifvögeln, Großvögeln und höhlenbrütenden Arten wie Spechten und Eulen dar, daher ist diese ergänzende Methode notwendig.</p> <p>Die Untersuchungsräume orientieren sich an der möglichen Reichweite von Störwirkungen auf Vögel.</p>
	Rastvögel-Vogelschutzgebiet vorhanden, aber insgesamt keine Hinweise auf bedeutende Rastvogelvorkommen	<p>Lärm</p> <p>Anthropogene Störung</p>	keine besonderen Rastgebiete im Wirkungsraum	-	-

Spalte 1 Artgruppe oder Art	Spalte 2 Zu erwartendes Vorkommen (Habitateneignung im Verbreitungsgebiet)	Spalte 3 Wirkungen und Wirkraum des Vorhabens	Spalte 4 Mögliche Betroffenheit der Art durch das Vorhaben im Wirkraum	Spalte 5 a) Erfassungsziel b) Untersuchungsraum	Spalte 6 Wahl der geeigneten Kartier- und Erfassungsmethode gemäß Kartiermethodenleitfaden (Hessen Mobil 2017), Eignungsprüfung <i>und</i> Erläuterung zum Untersuchungsumfang
Fledermäuse	ja Lineare Gehölzstrukturen und Waldbereiche vorhanden. Es sind keine alten Baumbestände mit Höhlen betroffen. Leitstrukturen und Nahrungsbereiche bleiben erhalten (Waldrand). Es sind durch das Vorhaben keine neuen Zerschneidungseffekte zu erwarten.	Anlage- und baubedingter Flächenverlust bau - und betriebsbedingter Lärm und Licht Betriebsbedingte Nutzung	Verlust von Nahrungshabitaten Störung durch Lärm/Licht	-	Erfassung erfolgte 2012. Die Wirkungen des Vorhabens auf Fledermäuse können abgeschätzt werden.
Haselmaus	ja geeignete Gehölzsäume mit Waldanschluss v.A. nördlich Sonneneck im zukünftigen Trassenverlauf vorhanden. Weitere Einzelgehölze vorhanden.	Zerstörung von Lebensräumen und Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Tötung Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	a) Erfassungsziel: Erfassungsziel eines möglichen Vorkommens b) Untersuchungsraum: Betroffene Gehölzbereiche im Baufeld – siehe Karte	Erfassung mittels Freinestsuche auf den in der Karte des Anhang 2 Karte 3 dargestellten Flächen von ca. 0,5 ha Gesamtgröße. Die Freinestsuche ist im vorliegenden Fall als Präsenz-/Absenz-Nachweis ausreichend, da keine Höhlenbäume/Altholz im Eingriffsbereich vorhanden ist. Die potenziell geeigneten Flächen sind nur kleinräumig vorhanden und somit vollständig überprüfbar
Feldhamster	ja landwirtschaftlich genutzte Flächen an der Böschung im Westen des Bauabschnitts angrenzend. Hinweise auf Hamstervorkommen existieren.	Zerstörung von Lebensräumen und Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Tötung Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	a) Erfassungsziel: Erfassungsziel eines möglichen Vorkommens b) Untersuchungsraum: Ackerflächen im 50m Korridor	Erfassung erfolgte 2012. Kontrolle auf Absenz durch eine Kartierung im Sommer 2018 (Suche nach arttypischen Fallröhren). Feld westlich Sonneneck bis Boxlachgraben mit ungeeigneter Zwiebel-Anbaukultur.
Wildkatze	nein, Vorhaben befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebietes	-	-	-	-
Biber, Fischotter	nein, Vorhaben befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebietes	-	-	-	-
Wolf	nein, Vorhaben befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebietes	-	-	-	-
Amphibien	nein, keine dauerhaften oder temporären Gewässer in der näheren und weiteren Umgebung nachweisbar. Im Eingriffsbereich größtenteils trocken-warm geprägte Lebensraumstrukturen	-	Lebensraumstrukturen befinden sich außerhalb des Eingriffsräum	-	-

Spalte 1 Artgruppe oder Art	Spalte 2 Zu erwartendes Vorkommen (Habitateneignung im Verbreitungsgebiet)	Spalte 3 Wirkungen und Wirkraum des Vorhabens	Spalte 4 Mögliche Betroffenheit der Art durch das Vorhaben im Wirkraum	Spalte 5 a) Erfassungsziel b) Untersuchungsraum	Spalte 6 Wahl der geeigneten Kartier- und Erfassungsmethode gemäß Kartiermethodenleitfaden (Hessen Mobil 2017), Eignungsprüfung <i>und</i> Erläuterung zum Untersuchungsumfang
Reptilien	ja Auf Grund des Vorkommens sonniger und ruderaler Strukturen sind Zauneidechsen zu erwarten. Hinweis Hr. Dr. Winkler, dass Schlingnatter von Bahngleisen in Richtung Osten eingewandert sein könnte.	Unmittelbarer Baubereich im Bereich der genannten Strukturen.	Tötung Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Lebensraumverlust	Erfassungsziel: Nachweis von Lebensräumen. siehe Karte der Untersuchungsräume	Erfassung erfolgte 2012 auf gesamter Trasse. Erneute Kartierung zur Abschätzung der Populationsgröße und für mögliche Maßnahmen. 4 Transektbegehungen zur Erfassung der Zauneidechsen, 6 Kontrollen von künstlichen Verstecken im Bereich der strukturierten Böschung östlich der Bahngleise (Anhang 2 Karte 3) Transektbegehung auf gesamter geplanter Trasse
Fische, Rundmäuler, Krebse	nein, keine Gewässer im Eingriffsbereich vorhanden	-	-	-	-
Schmetterlinge	ja Aufgrund des Vorkommens sonniger und ruderaler Strukturen und Wasserdost und Nachtkerzen sind Spanische Flagge und Nachtkerzenschwärmer nicht auszuschließen. Weitere Arten mit besondere Planungsrelevanz nicht zu erwarten (Alter des Nachweisdatums/kein Hinweis aus anderen Gutachten, siehe Tab. 1 und 6 des Gutachtens)	Zerstörung von Lebensräumen (Nahrungs- und Fortpflanzungsbereiche) und Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten im unmittelbaren Baubereich.	Erfassungsziel: Kartierung von Vorkommen Untersuchungsraum: siehe Karte der Untersuchungsräume	Erfassung erfolgte 2012. Da es sich jedoch um hochmobile / unstete Arten handelt und nur einzelne Pflanzenarten benötigen, erfolgt eine erneute Kartierung (Anhang 2 Karte 3). Probeflächenkartierung Spanische Flagge: 1 Probefläche (eine Stelle im Eingriffsbereich mit Vorkommen Wasserdost) 2 Begehungen während der Flugzeit: Mitte Juli bis Ende Juli Nachtkerzenschwärmer: gesamte Trasse – Bereiche mit Vorkommen von Nachtkerzen (Weidenröschen nicht vorhanden) 2 Begehungen mit Suche nach Raupen/Fraßspuren: 1. Anfang Juli, 2. Mitte Juli
Libellen	nein, keine Gewässer im Eingriffsbereich vorhanden, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.	-	-	-	-
Altholzbewohnende Käfer und Breitrandkäfer	ja, an den Eingriffsraum angrenzend sind im östlichen Bereich alte Baumbestände vorhanden mit Nachweis von Hirschkäfer und Heldbock	-	Die Vorkommen und Lebensraumstrukturen befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches und Wirkungsbereichs	-	Erfassung erfolgte 2012. Keine Veränderungen zu 2012 zu erwarten. Kein Altholzbestand im Eingriffsraum

Spalte 1 Artgruppe oder Art	Spalte 2 Zu erwartendes Vorkommen (Habitateneignung im Verbreitungsgebiet)	Spalte 3 Wirkungen und Wirkraum des Vorhabens	Spalte 4 Mögliche Betroffenheit der Art durch das Vorhaben im Wirkraum	Spalte 5 a) Erfassungsziel b) Untersuchungsraum	Spalte 6 Wahl der geeigneten Kartier- und Erfassungsmethode gemäß Kartiermethodenleitfaden (Hessen Mobil 2017), Eignungsprüfung <i>und</i> Erläuterung zum Untersuchungsumfang
Landschnecken	nein, keine Gewässer oder Nasswiesen im Eingriffsbereich vorhanden mit relevanten Arten des Anhang II FFH-RL, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.	Zerstörung von Lebensräumen Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Betroffenheit von allgemein häufigen Arten nicht auszuschließen. Tötung, Lebensraumverlust Belange der Artgruppe werden durch Kartierung der Reptilien und Maßnahmen für Reptilien (Schirmarten) berücksichtigt.		
Muscheln	nein, keine Gewässer im Eingriffsbereich vorhanden, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.	-	-	-	-
Arten und Artengruppen der allgemeinen Planungsrelevanz					
Heuschrecken	ja Aufgrund des Vorkommens sonniger und ruderaler Strukturen sind Heuschrecken vorhanden (Blauflügelige Ödlandschrecke)	Zerstörung von Lebensräumen Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Betroffenheit ist gegeben Tötung, Lebensraumverlust Belange der Artgruppe werden durch Kartierung der Reptilien und Maßnahmen für Reptilien (Schirmarten) berücksichtigt.	-	Kartierung erfolgte 2012. Keine neue Artzusammensetzung zu erwarten. Dieselben Arten wurden 2018 als Beibeobachtung erneut nachgewiesen
Sonstige Schmetterlinge	ja Aufgrund des Vorkommens sonniger und ruderaler, blütenreicher Strukturen sind sonstige Arten zu erwarten.	Zerstörung von Lebensräumen Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Betroffenheit ist gegeben Tötung, Lebensraumverlust Belange der Artgruppe werden durch die Kartierung der Reptilien und Maßnahmen für Reptilien (Schirmarten) berücksichtigt. Außerdem erfolgt bei der Erfassung des	-	Kartierung erfolgte 2012. Keine neue Artzusammensetzung zu erwarten. Die meisten Arten wurden 2018 als Beibeobachtung erneut nachgewiesen

Spalte 1 Artgruppe oder Art	Spalte 2 Zu erwartendes Vorkommen (Habitateneignung im Verbreitungsgebiet)	Spalte 3 Wirkungen und Wirkraum des Vorhabens	Spalte 4 Mögliche Betroffenheit der Art durch das Vorhaben im Wirkraum	Spalte 5 a) Erfassungsziel b) Untersuchungsraum	Spalte 6 Wahl der geeigneten Kartier- und Erfassungsmethode gemäß Kartiermethodenleitfaden (Hessen Mobil 2017), Eignungsprüfung <i>und Erläuterung zum Untersuchungsumfang</i>
			Nachtkerzenschwärmer und der Spanischen Flagge eine Mitkartierung von sonstigen Schmetterlingen.		
Laufkäfer	ja geeignete Habitate sind vorhanden	Zerstörung von Lebensräumen Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich. kein relevanter zusätzlicher Zerschneidungseffekt zu erwarten	Betroffenheit ist gegeben Tötung, Lebensraumverlust Belange der Artgruppe werden durch Kartierung der Reptilien und Maßnahmen für Reptilien (Schirmarten) berücksichtigt.	-	-
Wildbienen	ja grabfähige, sandige Böden sind vorhanden	Zerstörung von Lebensräumen Verlust von Individuen im unmittelbaren Baubereich.	Betroffenheit ist gegeben Tötung, Lebensraumverlust Belange der Artgruppe werden durch Kartierung der Reptilien und Maßnahmen für Reptilien (Schirmarten) berücksichtigt.	-	-