

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement

Straße/Abschnittsnummer/Station:

K 904 zw. NK 5820 019 u. NK 5720 066 Stat. 0,000 - 0,655
K 862 zw. NK 5820 044 u. NK 5820 019 Stat. 0,887 - 0,986
und zw. NK 5820 019 u. NK 5820 064 Stat. 0,000 - 0,035

HESSEN



K 904

Bahnübergangsbeseitigung in Gelnhausen/Hailer-Meerholz

Hessen – ID: 25434

FESTSTELLUNGSENTWURF

-Teil C-

Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen

Unterlage 19.6: Umweltfachliche Untersuchungen FFH-Vorprüfung

Aufgestellt:
Gelnhausen, den [25.04.2023](#)
Hessen Mobil -Fachdezernat Planung Mittelhessen-

i.A. *Weiß*

Fachdezernatsleitung

K 904 Bahnübergangsbeseitigung
Gelnhausen
Stadtteil Hailer-Meerholz

FFH-Vorprüfung

Vorprüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den
Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet
„Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“

Bearbeitung:



Langenselbold
14.10.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Rechtliche Grundlage	1
2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	2
2.1 Lage und Größe	2
2.2 Gebietsbeschreibung.....	3
2.3 Erhaltungsziele	4
3. Vorhabenbeschreibung	5
3.1 Baumaßnahme	5
3.2 Räumliche und funktionale Bezüge	7
4. Relevante Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen	7
4.1 Relevante Wirkfaktoren	7
4.2 Mögliche Bau- und Anlagebedingte Beeinträchtigungen	10
4.3 Mögliche Betriebsbedingten Beeinträchtigungen.....	10
4.4 Summationswirkung anderer Pläne und Projekte	11
5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen	12
6. Ergebnis	12

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die geplante Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs der K 904 über die Bahnstrecke Hanau-Fulda im Bereich Hailer-Meerholz liegt am Rande der Kinzigau in ca. 1000 m Entfernung zum FFH-Gebiet „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“.

Das Bauprojekt hat eine Änderung der Straßenentwässerung zur Folge. Die Straßenabflüsse werden gefasst und am nördlichen Ausbauende der Strecke in eine Reinigungsanlage (RiStWaG-Anlage) geleitet, deren Ablauf über bereits vorhandene Meliorationsgräben in der Kinzigau der Kinzig zugeführt wird.

Zudem ist eine Ausgleichsmaßnahme am Ufer der Kinzig geplant, die Schutzgebietsflächen in Anspruch nimmt.

Diese Wirkfaktoren (räumlichen Nähe der Planung der Ausgleichsfläche zum FFH-Gebiet und Einleitung von Oberflächenwasser in die Kinzig) machen die Prüfung erforderlich, ob eine mögliche Beeinträchtigung des Vorhabens auf die Schutzzwecke eintreten könnte.

Hierfür wurde der vorliegende Beitrag zur Vorprüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet 5721-305 „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“ erstellt. Er dient im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Dokumentation des Ergebnisses der Vorprüfung.

Folgende verfügbare Informationen zu den Erhaltungszielen und den hierfür maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes wurden verwendet:

- Grunddatenerfassung aus dem Jahr 2007 (GDE)
- Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2014
- Standarddatenbogen

Zu den Wirkfaktoren des Vorhabens und deren Relevanz für die Schutzzwecke wurde das Online-Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) konsultiert und ausgewertet.

Die projektspezifischen Wirkfaktoren wurden aus den Unterlagen zum Vorentwurf entnommen. Hier insbesondere der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie zur Bewertung der Veränderung der Gewässergüte durch das Vorhaben.

1.2 Rechtliche Grundlage

Das Schutzgebiet gehört zum europäischen Netz der Natura 2000-Gebiete. Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-RL) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

Ist in einem Natura 2000-Gebiet oder in dessen Nähe ein Vorhaben geplant, ist dieses grundsätzlich möglich, wenn davon keine negativen Auswirkungen auf die

für das Gebiet jeweils festgelegten Erhaltungsziele für die dort geschützten Arten und Lebensräume ausgehen.

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht deshalb kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht (Art. 6 (3) FFH-RL). Die entsprechenden Regelungen zur Durchführung von Verträglichkeitsprüfungen wurden mit den §§ 32-34 BNatSchG in das bundesdeutsche Recht aufgenommen. Damit sind Vorhabenträger verpflichtet, ihre Planungen auf mögliche Konfliktpotenziale im Zusammenhang mit Natura-2000-Gebieten zu prüfen und ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Im Rahmen einer Vorabschätzung wird ermittelt, ob ein Vorhaben im konkreten Fall geeignet ist, ein Natura-2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können. Dabei kommt es allein auf die Möglichkeit an, erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auszulösen. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden.

Das FFH-Gebiet „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“ wurde unter der Natura 2000 Code-Nummer 5721-305 an die EU gemeldet. Mit Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl. I vom 7. März 2008 S. 30 geändert durch Gesetz vom 4. März 2010 GVBl. I S. 72 wurde das FFH-Gebiet unter Schutz gestellt.

2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Lage und Größe

Das FFH-Gebiet „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“ liegt im Kinzigtal zwischen den besagten Städten. Es enthält den Verlauf der Kinzig inklusive der Uferbereiche und einiger flächiger Altarm- bzw. Altwasserbereiche.

Der westliche Gebietsteil beginnt etwa am Segelflugplatz Langenselbold und endet bei Gelnhausen/ Höchst. Der östliche Gebietsteil beginnt bei Wirtheim und endet etwa an der Anschlussstelle Wächtersbach/Bad Orb der Autobahn A66 bzw. im Mündungsbereich der Orb. Im östlichen Gebietsteil eingeschlossen ist ein Stück der Bieber durch Wirtheim bis zum Bürgerhaus von Kassel. Der Abschnitt des Kinzigtals zwischen den beiden Gebietsteilen (Gelnhausen/Höchst bis Wirtheim) gehört zum FFH-Gebiet 5821-301 „Talauensystem der Bieber und der Kinzig bei Biebergemünd“.

Entsprechend der Grunddatenerfassung hat das Teilgebiet „Kinzig von Langenselbold bis Gelnhausen/Höchst“ eine Größe von ca. 99,58 ha und das Teilgebiet „Kinzig von Wirtheim bis Wächtersbach“ ist insgesamt ca. 24,78 ha groß.

Das Gesamtgebiet umfasst ca. 124,36 ha.

Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Kinzig“ (VO vom 10.12.1990, GVBl. I, S. 746).

Bei Gelnhausen verläuft das FFH-Gebiet durch das NSG „Kinzigau bei Gelnhausen“ (VO vom 24.07.1998, StAnz. 33/98, S. 2538-2542).

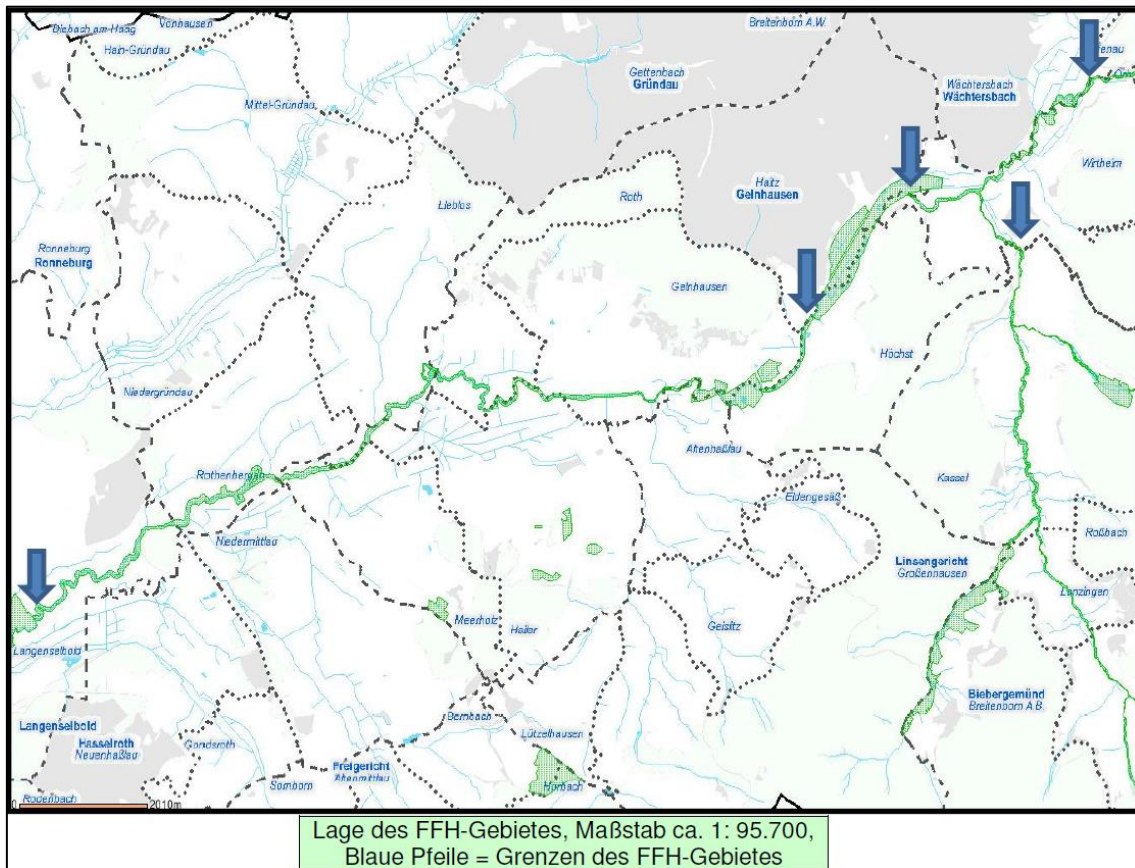


Abb.: Übersichtskarte zur Lage des FFH-Gebietes (Quelle: Bewirtschaftungsplan)

2.2 Gebietsbeschreibung

Die Kinzig ist ein nach Süd-Westen den Vogelsberg und den Spessart trennendes Fließgewässer. Sie entspringt am Ostrand des Schlüchterner Beckens im Sandsteinspessart. Bei Hanau mündet die Kinzig in den Main.

Die Höhenlage beträgt zwischen 117 m und 138 m ü. NN.

Geologie:

Das Kinzigtal ist durch holozäne Ablagerungen von Sand und Kies geprägt, die bei Hochflutereignissen mit Lehm überdeckt wurden. Die Seitenbäche aus dem Spessart bringen Buntsandsteinablagerungen mit, die aus dem Vogelberg sind Basaltbäche. Aus dem Schlüchterner Becken wird kalkreiches Wasser zugeführt.

Klima:

Das Klima ist ein warm-gemäßigtes Regenklima der mittleren Breiten mit überwiegend westlichen Strömungen. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei etwa

800 mm, die mittlere Jahrestemperatur beträgt rund 9°C. Damit wird ein relativ warmes und mäßig trockenes Klima erreicht.

Charakterisiert wird das Gebiet durch naturnahe Gewässerabschnitte der Kinzig und des Unterlaufs der Bieber. Es sind die Uferbereiche (10 m) mit charakteristischen Strukturen wie Stillwasserzonen, Kiesbänke, Kolke und fließbegleitenden Röhrichten, Hochstauden und Ufergehölzen eingeschlossen.

Die Kinzig stellt einen Lebensraum einer naturnahen Gewässerbiozönose aus Unterwasserpflanzen, höheren Pflanzen und standorttypischen, rheophilen und gefährdeten Fischarten dar. Der Fluss bietet wechselnde Strömungsverhältnisse mit Fein- u. Grobsedimenthabitaten.

2.3 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 5721-305 Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach lauten nach Vorgaben des RP Darmstadt vom 13.08.2007:

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Kontaktlebensräumen

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

Für folgende Anhang II und IV Arten der FFH-Richtlinie werden Erhaltungsziele definiert:

Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)

- Erhaltung gehölzfreier, besonnter, basenreicher Quell- und/oder Wiesensäbäche und -gräben mit emerser Gewässervegetation
- Gewährleistung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Form der Graben- und Gewässerpflege
- Erhaltung von Uferrandstreifen, deren Bewirtschaftungsintensität und –rhythmus den ökologischen Ansprüchen der Art angepasst ist.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

3. Vorhabenbeschreibung**3.1 Baumaßnahme**

Die Baumaßnahme und ihre Eingriffe werden von Süden her, beginnend am Kreuzungsbereich der K 862 mit der K 904, beschrieben.

Im Siedlungsgebiet Hailer-Meerholz, südlich der Bahnstrecke werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

Der Kreuzungsbereich der K 904 mit der K 862 wird für einen günstigeren Verkehrsfluss aufgeweitet, was einen Verlust von 6 Platanen und den teilweisen Verlust eines Hausgartens (rund 54 m² Gartenfläche) bedeutet. Auf ca. 95 m Länge wird das Gelände mit einer Stützmauer von 1,00 m Höhe abgefangen.

Die Trasse der K 904 entlang der Schlossparkmauer verändert sich nur wenig. Sie verschiebt sich um rund einen halben Meter in Richtung Mauer. Aus diesem Grund müssen in diesem Bereich 1 Obstbaum sowie ca. 163 m² Straßenbegleitgrün beseitigt werden. Anstelle des straßenbegleitenden Grabens wird auf Hailerer Seite ein Radweg gebaut (Verlust von ca. 1600 m² Straßenbegleitgrün und Straßenrand mit Entwässerungsmulde). Zwischen Straße und Radweg verläuft zukünftig ein begrünter Sicherheitsstreifen, der abschnittsweise mit Sträuchern und Stauden bepflanzt werden soll.

Eine zu versetzende Gasdruckregelstation wird auf dem Gelände der Feuerwehr seitlich der Zufahrt errichtet.

Etwa auf Höhe der Kreuzung Heimatfriedering/K 904 beginnt die Dammschüttung für die Überführung. Hierfür ist es notwendig, einen Teil der Schlossparkmauer auf 46,00 m Länge und ein Feldgehölz (ca. 4.300 m²) zu beseitigen. Auch der Verlauf der Bahnstraße wird in Richtung Lärmschutzwand umgelegt. Dies bedeutet den Verlust von ca. 1.200 m² Ruderalfläche und weiterem Feldgehölz auf ca. 640 m².

Das Brückenbauwerk selbst hat eine lichte Höhe (über Schienen) von 6,20 m. Die Gesamthöhe einschließlich Handlauf beträgt über dem sich anschließenden Grünland ca. 11 m. Die Widerlager der Brücke werden mit Pfahlgründungen im Boden verankert, die bis zu einer Tiefe von ca. 7,00 m in das Erdreich reichen.

Nördlich der Bahnlinie, am Rand der Kinzigaue ist die Weiterführung des Straßenbauwerks wie folgt geplant:

Der zweite Teil der Dammschüttung nördlich der Bahnlinie liegt nahezu gänzlich auf einer Grünlandfläche (Überformung von insgesamt ca. 5.700 m²).

Umfangreiche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden vorgesehen, um die Maßnahme umweltverträglich auszuführen.

3.2 Räumliche und funktionale Bezüge

Der Bauprojekt liegt in einer Entfernung zum Schutzgebiet von ca. 1000 m. Zwischen Vorhaben und Schutzgebiet liegt die Kinzigau.

Die durch das Projekt beanspruchten Biotoptypen sind hauptsächlich intensive Wirtschaftswiese sowie Gehölze.

Funktionale Bezüge zum FFH-Gebiet und seiner Schutzgegenstände sind am Eingriffsort nicht gegeben. Die Arten, die in den Erhaltungszielen aufgenommen wurden, finden sich nicht im Wirkungsbereich des Plans.

Vom nördlichen Ausbauende des neuen Bahnübergangs verläuft der Graben, der das vorgeklärte Abwasser der Straße aufnimmt und abtransportiert. Über ein bestehendes Grabensystem wird dieses Wasser in die Kinzig eingeleitet.

Durch dieses neu hinzukommende Wasser kann die Gewässergüte der Kinzig direkt beeinflusst werden.

Die Maßnahme am Ufer der Kinzig hat ebenfalls direkten Einfluss auf die vorhandenen Biotoptypen sowie die Gewässerstruktur. Kontaktbiotope werden verändert. Im Verhältnis zur Schutzgebietsgröße findet die Maßnahme jedoch nur kleinflächig statt. Zudem handelt es sich um eine Maßnahme zur Förderung des Naturhaushaltes. Es werden keine Flächen dem Schutzgebiet entzogen. Es finden keine Versiegelungen statt.

Zwischen der Eingriffsfläche (Ausgleichsfläche) und dem Schutzgebiet bestehen strukturelle und funktionale Zusammenhänge.

4. Relevante Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen

4.1 Relevante Wirkfaktoren

Mit dem Bau eines Bahnüberganges verändern sich die Strukturen am Standort selbst. Da das als FFH-Gebiet geschützte Gewässer in ca. 1000 m Entfernung liegt, wird davon ausgegangen, dass eine Beeinträchtigung des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“ und des LRT „91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ zu keinem Zeitpunkt stattfindet. Die baulichen Tätigkeiten und die spätere Straße mit Brücke haben keinen Einfluss auf die Entwicklung der Lebensraumtypen über diese Distanz.

Dies bezieht sich auch auf die temporäre Flächeninanspruchnahme und den Baubetrieb.

Randliche Strukturen des Schutzgebietes werden nicht verändert.

Für das Schutzgebiet zu prüfen sind die Einflüsse der Wirkfaktoren wie folgt zu betrachten:

Zu den baubedingten Wirkfaktoren auf die Schutzgegenstände zählen die Bauarbeiten, die für die Ausgleichsmaßnahme am Schutzgebiet selbst notwendig werden. Es sind

- Bodenverdichtung im Bereich Baustraßen und -streifen
- temporäre Stoffeinträge durch Bau- und Transportfahrzeuge
- Bodenabtrag, -umlagerung

Als anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren lassen sich die Wirkfaktoren durch das eingeleitete Wasser identifizieren. Dies sind

- die Einleitmengen und die Wasserbeschaffenheit der Straßenentwässerung in die Oberflächenwasserkörper,

Das Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info) gibt eine Zusammenstellung von konfliktträchtigen Wirkfaktoren bei Vorhaben an die Hand, bei der ebenfalls die jeweils projekttypenspezifische Relevanzeinordnung der als Ursache für mögliche Beeinträchtigungen infrage kommenden Wirkfaktoren durchgeführt wird.

Für den Projekttyp „01 Straßen“, der im vorliegenden Prüffall angenommen werden kann, gibt es vielfältige Wirkfaktoren, die regelmäßig eine Relevanz für Schutzgebiete und ihre Schutzzwecke haben können. Diese Wirkfaktoren werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt und in ihrer Relevanz für das benachbarte Schutzgebiet zugeordnet.

Nr.	Wirkfaktoren	Relevanz	Art
1	Direkter Flächenentzug	keine	-
2	Veränderung der Habitatstrukturen/ Nutzung		
2.1	Direkte Veränderung von Vegetation-/ Biotopstrukturen	ja	Bau- und anlagenbedingt
2.2	Verlust/ Änderung charakteristischer Dynamiken	keine	-
2.3	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	keine	-
2.4	Kurzzeitige Aufgabe Habitat prägender Nutzung	keine	-
2.5	(Länger) andauernde Aufgabe Habitat prägender Nutzung	keine	-
3	Veränderung der abiotischen Standortfaktoren		
3.1	Veränderung des Bodens	ja	Bau- und anlagenbedingt
3.2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	ja	Bau- und anlagenbedingt
3.3	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	möglich	betriebsbedingt
3.4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	keine	-
3.5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	keine	-

3.6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	keine	-
4	Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust (bau-, anlagen- und betriebsbedingt)	keine	-
5	Nichtstoffliche Einwirkungen	keine	-
6	Stoffliche Einwirkungen		
6.1	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	keine	-
6.2	Organische Verbindungen	keine	-
6.3	Schwermetalle	keine	-
6.4	Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	keine	-
6.5	Salz	möglich	betriebsbedingt
6.6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	möglich	betriebsbedingt
6.7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	keine	-
6.8	Endokrin wirkende Stoffe	keine	-
6.9	Sonstige Stoffe	keine	-
7	Strahlung	keine	-t
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	keine	-
9	Sonstige	keine	-

Tabelle.: Relevanzordnung möglicher bau-, anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktoren für das Vorhaben (nach FFH-VP-Info)

Die Tabellenübersicht zeigt, dass mögliche Wirkfaktoren für das FFH-Gebiet in der Gruppe der Veränderung der Habitatstrukturen und der abiotischen Standortfaktoren liegen. Diese wirken sich jedoch ausschließlich durch die Ausgleichsmaßnahme am Kinzigufer aus.

Weiter sind Stoffliche Einwirkungen denkbar sowie eine Änderung der hydrologischen Verhältnisse.

Dies sind

- Betriebsbedingte Stoffeinträge über das Oberflächenwasser.
- Betriebsbedingte Mengenänderung des Zuflusses über das Oberflächenwasser.

Für diese Wirkfaktoren ist zu prüfen, ob sie eine Relevanz oder eine Beeinträchtigung für das Schutzgebiet und seine Schutzzwecke haben können.

Zur Einordnung der Relevanz der Wirkfaktoren wird die gesamte Planung des Bauvorhabens einschließlich der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

4.2 Mögliche Bau- und Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Zu den möglichen anlagen- und baubedingten Wirkfaktoren auf die Schutzgegenstände zählen die Bauarbeiten und Flächennutzungen, die für die Ausgleichsmaßnahme am Schutzgebiet selbst notwendig werden. Es sind

- Direkte Veränderung von Vegetation-/ Biotopstrukturen und
- Veränderung des Bodens

möglich.

Für die Ausgleichsmaßnahme wird eine Ackerfläche mit Mulden modelliert. Die Ackernutzung wird aufgegeben und es werden Ufergehölze angepflanzt. Die Fläche wird als artenreiches Grünland angesät und als Wiese/ Sukzessionsfläche aus der Bewirtschaftung genommen. Am Ufer werden nicht standortgerechte Gehölze entfernt. Das Ufer wird in Bereichen ohne heimischen Gehölzbewuchs abgeflacht und naturnah ausmodelliert.

Diese Maßnahme mit Verbreiterung des Uferrandstreifens, Förderung des Auwaldes, Extensivierung der Aue (Kontaktbiotope) entspricht den Entwicklungszielen des Schutzgebietes und dient der Erreichung der Schutzziele.

Es ist also von einem positiven Einfluss auszugehen.

Die Bautätigkeiten bedeuten dennoch einen Eingriff in den Boden mit Bodenabtrag und -umlagerung.

Für die Bauarbeiten ist es möglich, dass

- Bodenverdichtung im Bereich Baustraßen und -streifen
- temporäre Stoffeinträge durch Bau- und Transportfahrzeuge

entstehen.

Durch eine umsichtige Baustellenplanung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insbesondere zum vorsorgenden Bodenschutz können diese Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen werden.

Die Veränderung der abiotischen Standortfaktoren, hier morphologischen Verhältnisse durch die Ufergestaltung ist ebenfalls als positive Veränderung zu werten.

Durch die genannten Maßnahmen, die der Zielerreichung des Schutzgebietes und dienen, ist keine bau- und anlagebedingte Betroffenheit des FFH-Gebietes und seiner Schutzzwecke zu erwarten.

4.3 Mögliche Betriebsbedingten Beeinträchtigungen

Zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren wird der durch den Betrieb verursachte Verkehr und die daraus errechnete Qualität des abzuleitenden Oberflächenwassers hinzugezählt. Aus diesen Berechnungen heraus ist Notwendigkeit der Reinigung über eine RiStWag-Anlage hervorgegangen.

Mögliche betriebsbedingt Beeinträchtigungen sind stoffliche Einwirkungen durch

- Salz
- Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)

Durch die Reinigung in der Anlage werden Schwebstoffe und die daran gebundenen Schadstoffe abgesetzt und zurückgehalten. Nach Durchlauf eines Neutralisationsverfahrens wird das Wasser in die Vorflut eingeleitet.

Auch die Veränderung der abiotischen Standortfaktoren, hier hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse durch Änderung der Zuflussmenge kann mögliche Beeinträchtigungen zur Folge haben.

Im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie haben die Untersuchungen und Bewertungen der zu erwartenden Wassermengen und Wasserqualitäten stattgefunden.

Die Berechnungen der Abflussmenge ergaben, dass die veränderte, leicht erhöhte Zuflussmenge vom Ist-Zustand mit 87,14 l/s im Vergleich zum Planzustand mit 149 l/s in Relation zum Mittelwasserabfluss und mittleren Niedrigwasserabfluss der Kinzig einen vernachlässigbar geringen Anteil der Abflussmenge im Gewässer darstellt. Aufgrund dieses geringen Anteils sowie des vorgelagerten Fließwegs in den Gräben sind keine Auswirkungen auf die Abflussdynamik zu erwarten, die zu Veränderungen der Hydromorphologie, der Durchgängigkeit oder des Wasserhaushaltes führen könnten.

Im Vergleich zum Ist-Zustand was Güte und Menge des eingeleiteten Wassers der Bestandsstraße sowie des Gewässerzustandes der Kinzig kommt die Studie zu dem Schluss, dass „das geplante Bauvorhaben zu keiner Verschlechterung des ökologischen und des chemischen Zustands des betroffenen Oberflächengewässers Untere Kinzig führt. Das Vorhaben widerspricht zudem nicht dem Verbesserungsgebot, da es der Umsetzung von geplanten Maßnahmen für den OWK Untere Kinzig nicht entgegensteht.“

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Einflüsse kann ausgeschlossen werden.

Durch die genannten mengen- und qualitätsmäßigen Veränderungen im Wasserzufluss ist keine betriebsbedingte, erhebliche Betroffenheit des FFH-Gebietes und seiner Schutzzwecke zu erwarten.

4.4 Summationswirkung anderer Pläne und Projekte

Weitere Pläne oder Projekte in der Umgebung mit Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000 Schutzgebietes, die eine kumulative Wirkung entfalten können, sind nicht bekannt.

5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass durch das geplante Bauvorhaben zwar vorübergehende Störungen durch Bautätigkeit an der Ausgleichsfläche denkbar sind; erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner Schutzgegenstände unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich aber auszuschließen sind.

Die bestehenden Belastungen in der Kinzig sind anderen Ursprungs und werden durch das Vorhaben nicht weiter verstärkt. Somit sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf den ökologischen und den chemischen Zustand sowie die Zielerreichung des Zustandes des Oberflächenwasserkörpers Kinzig zu erwarten. Das geplante Bauvorhaben führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und des chemischen Zustands der Kinzig. Das Vorhaben widerspricht zudem nicht dem Verbesserungsgebot, da es der Umsetzung von geplanten Maßnahmen für die Kinzig nicht entgegensteht.

Es lässt sich keine relevante Wirkung der geplanten Maßnahme auf das Schutzgebiet und seine Schutzzwecke erkennen. Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Die Maßnahme zum Ausgleich am Schutzgebiet dient der Förderung der Ziele des FFH-Gebietes und trägt zur Verbesserung der Erhaltungszustände der Schutzgegenstände bei.

6. Ergebnis

Wie die vorangegangene Untersuchung gezeigt hat, ist eine mögliche Betroffenheit des FFH-Gebietes „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“ durch das geplante Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen, da

- die geplante Straßenbaumaßnahme keine Schutzgebietsfläche beansprucht,
- sich zwischen Vorhaben- und Schutzgebiet ca. 1000 m Aue befindet,
- die Biotopstrukturen im Plangebiet keine Bedeutung für die im Schutzgebiet vorkommenden Arten besitzen,
- die Ausgleichsmaßnahme im und an Schutzgebiete der Umsetzung der Erhaltungszielen des Schutzgebietes dienen,

- das eingeleitete Wasser in Menge und Qualität zu keiner Verschlechterung des Zustandes der Kinzig führt.

Die vorliegende Studie zur Vorprüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet „Kinzig zwischen Langenselbold und Wächtersbach“ (DE 5721-305) hat gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der Schutzzwecke zu erwarten sind.