

St 2435 St 2437 Lohr a.M. – Karlstadt B 27
Ortsumgehung Wiesenfeld

Feststellungsentwurf

**Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 Abs. 1
Satz 2 UVPG für die Verlegung des Ziegelbachs**

Textteil

19.06.2019

Im Auftrag der

Stadt Karlstadt
Zum Helfenstein 2
97753 Karlstadt



Nordostpark 89 • D-90411 Nürnberg • www.anuva.de

Inhaltsverzeichnis

1	Merkmale des Vorhabens	3
1.1	Beschreibung des Vorhabens.....	3
1.2	Größe und Art der Einzelmaßnahme	3
1.3	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	4
1.4	Abfallerzeugung	5
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	5
1.6	Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	5
2	Standort des Vorhabens	6
2.1	Nutzungskriterien – Bestehende Nutzung des Gebietes	6
2.2	Qualitätskriterien	6
2.3	Schutzkriterien	6
2.3.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gem. Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft	6
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG und Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG	7
2.3.3	Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG und Naturparke gemäß § 27 BNatSchG	7
2.3.4	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 13d BayNatSchG	7
2.3.5	Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete.....	7
2.3.6	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsnormen festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.....	7
2.3.7	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	7
2.3.8	Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	8
3	Merkmale der möglichen Auswirkungen	9
4	Zusammenfassende Beurteilung	11

Bearbeiter

Christian Popp (M. Sc. Biodiversität und Ökologie)



Christian Popp, M. Sc. Biodiversität und Ökologie
Nürnberg, 19.06.2019

ANUVA Stadt- und Umweltplanung KG

Nordostpark 89

90411 Nürnberg

Tel.: 0911 / 46 26 27-6

Fax: 0911 / 46 26 27-70

Internet: www.anuva.de



1 Merkmale des Vorhabens

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst die Verlegung der Staatsstraße 2435 zur Umfahrung der Ortschaft Wiesenfeld. Das Ziel der geplanten Verlegung ist die Entlastung des Ortskerns Wiesenfeld vom Durchgangsverkehr. Hierbei wird die Strecke mit einer Länge von 3.450 m zweistreifig neu erbaut. Die Anbindung der Straße an den Ortskern erfolgt über zwei Knotenpunkte.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um kein prüfpflichtiges Vorhaben gem. §1 und Anlage 1 UVPG oder Art. 37 BayStrWG.

Im Zuge des Baus eines Kreisverkehrs bei Bau-km 2+602 mit Anbindung an Wiesenfeld-Ost und der Rohrbacher Straße erfolgt eine Verlegung des Ziegelbaches auf einer Länge von ca. 160 m. Die Querung des Bachs mit der Ortsumgehung erfolgt mit einem Brückenbauwerk. Der Ziegelbach ist Teil des Flusswasserkörpers „Ziegelbach; Buchenbach; Karbach; Grummibach; Erlenbach“ und ein Gewässer III. Ordnung.

Für diese Vorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 Nr. 13.18.1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erforderlich, die die möglichen Auswirkungen der einzelnen Maßnahmen sowie ihr Zusammenwirken auf den bestehenden ökologischen Wert des Gewässers bzw. auf das nachfolgende Gewässersystem aufzeigt und entsprechend würdigt.

1.2 Größe und Art der Einzelmaßnahme

Die Verlegung des Ziegelbachs erfolgt etwa auf einer Länge von 160 m östlich am geplanten Kreisverkehr vorbei. Der Durchlass unter der Staatsstraße soll als Ingenieurbauwerk mit folgenden Abmessungen errichtet werden:

lichte Weite	3,00 m
lichte Höhe	2,00 m
Länge	25,0 m

Der Durchlass soll als rechteckige Stützkonstruktion aus Beton umgesetzt werden. Für die Bemessung der Abmessungen des Bauwerkes wurde ein 10-jähriges Regenereignis mit einer Abflusspende von 9,5 m³/s zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung einer Schwankung der Ermittlungsgenauigkeit von ca. 20 % und eines Klimaänderungsfaktors von 15 % um negativen Klimaveränderungen Rechnung zu tragen, ergibt sich ein Hochwasserabfluss von:

$$9,5 \times 1,20 \times 1,15 = \mathbf{13,11 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Bei den oben genannten Abmessungen des Bauwerkes ergibt sich ein rechnerischer Abfluss von 13,22 m³/s. Die Sicherheit gegen ein 10-jähriges Hochwasser ist somit rechnerisch gewährleistet.

Durch die Verlegung wird die Lauflänge des Gewässers um etwa 20 m verlängert, das Sohlgefälle sowie der Wasserabfluss bleiben unverändert. Die Breite der neu angelegten Gewässersohle beträgt etwa 1,5 m und entspricht damit etwa der Breite im Ausgangszustand.

Im Zuge der Verlegung soll das Gewässer durch eine naturnahe Gestaltung aufgewertet werden. Vorgesehen sind eine Ausformung eines natürlichen Bachbettes mit flacher Uferneigung mit Verzicht auf Uferbefestigung sowie die Anreicherung der Gewässersohle abseits des Durchlasses mit Substrat (Feinkies, Sand, Lehm). Weiterhin werden Maßnahmen wie das Einbringen von Störsteinen sowie die naturnahe Bepflanzung der Uferbereiche vorgeschlagen.

1.3 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Schutzgut Wasser:

Der Ziegelbach ist Teil des Flusswasserkörpers „Ziegelbach; Buchenbach; Karbach; Grummibach; Erlenbach“ (2_F152). Der Flusswasserkörper ist insgesamt 57,9 km lang und hat ein ungefähres Einzugsgebiet von 182 km². Der Ziegelbach selbst ist ca. 14 km lang und fällt partiell trocken. Erst nach Zusammenfluss mit dem innerhalb von Wiesenfeld unterirdisch verlaufenden Lepbach nördlich des Untersuchungsgebietes ist der Ziegelbach als ganzjährig wasserführend bekannt. Der Lepbach selbst ist nicht als Teil des Flusswasserkörpers erfasst.

Im Zuge der Biotopkartierung wurde der Ziegelbach als naturferner Graben (F211) erfasst.

Schutzgut Fläche und Boden:

Die Baumaßnahme befindet sich geologisch östlich von Wiesenfeld sowie im Bereich der Wälder südlich von Wiesenfeld im Bereich des Unteren Muschelkalks mit Kalk- und Kalkmergelgestein. Westlich der Ortschaft sowie zwischen den südlichen Wäldern und dem südlichen Ortsrand von Wiesenfeld liegen feinkörnige Ton- und Sandsteine des Oberen Bundsandsteins.

Der überwiegende Anteil der Flächen ist, laut Bodenschätzungskarte des Bay LfU, mit lehmigen Lößböden und lehmigen Tonen bedeckt.

Im Zuge der Planung der Maßnahme wurde die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung auf das Nötigste reduziert.

Schutzgut Luft und Klima:

Die großflächigen Ackerschläge dienen als Kaltluftproduzenten, die vergleichbar kleinräumigeren Waldgebiete als Frischluftproduzenten. Durch das Vorhaben werden nur Flächen überbaut, welche höchstens eine Funktion als Kaltluftproduzenten mit nachrangiger Bedeutung erfüllen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Ziegelbach wurde als naturferner Graben erfasst und führt im betrachteten Abschnitt nur temporär Wasser. Im Zuge der Kartierungen konnten in diesem Bereich keine planungsrelevanten oder wertgebende Tierarten nachgewiesen werden.

Östlich schließt direkt ein intensiv genutzter Acker an den Ziegelbach an, auf der westlichen Seite wird er durch einen mäßig artenreichen Saum begleitet. Aufgrund

der naturfernen Ausprägung und des Mangels an Habitatstrukturen sind am Ziegelbach keine Lebensräume oder Funktionsbeziehungen mit besonderer Bedeutung für Pflanzen oder Tiere zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Der betroffene Gewässerabschnitt liegt in einer flachen Geländemulde. Aufgrund des fehlenden Bewuchses ist das Gewässer im Landschaftsbild als solches nicht zu erkennen und trägt somit nicht erheblich zu dessen Funktionen bei.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich der Verlegung des Ziegelbachs liegen weder Bau- noch Bodendenkmäler.

1.4 Abfallerzeugung

Beim ordnungsgemäßen Bau und Betrieb des Bauwerks zur Querung des verlegten Ziegelbachs entstehen keine Abwässer und Abfälle. Eine Verschlechterung des Gewässerzustandes durch Eintragung von Tausalz kann ausgeschlossen werden (siehe Unterlage 19.1.1 Kapitel 5 Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie).

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Durch die Verlegung des Ziegelbachs ist nicht mit der Zunahme an Emissionen im erheblichen Umfang zu rechnen.

1.6 Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien

Durch eine planmäßige und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Errichtung und den ordnungsgemäßen Betrieb ist keine Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit erkennbar.

Insofern besteht aufgrund der Verwirklichung des Vorhabens nicht die Möglichkeit eines Störfalles im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung.

Nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 8 UVPG sind somit auszuschließen.

2 Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich der nachfolgend aufgeführten Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 Nutzungskriterien – Bestehende Nutzung des Gebietes

Die Verlegung des Ziegelbachs erfolgt zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem geplanten Radweg. Der Bereich der Verlegung sowie das zugehörige Baufeld umfassen einerseits eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit mäßig artenreichem Saum sowie andererseits eine extensive, artenarme Grünfläche.

2.2 Qualitätskriterien

Die geplante Gewässerverlegung sowie das Bauwerk unter der geplanten Staatsstraße beinhalten keine Gewässerabschnitte mit geschützten Biotopen nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG oder Biotope die eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufweisen.

Der temporäre Verlust der Habitat- und Biotopfunktion der betroffenen Flächen wird im Zuge der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Die Gestaltungsmaßnahmen am neu verlegten Ziegelbach führen im Nachgang weiterhin zu einer Aufwertung gegenüber des Ausgangszustandes.

2.3 Schutzkriterien

Die Belastbarkeit der Schutzgüter wird unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes beurteilt:

2.3.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gem. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft

Das FFH-Gebiet 6024-371 „Mäusberg, Rammersberg, Ständelberg und Umgebung“ ragt im Osten in das UG. Aufgrund der Lage westlich der Bahnstrecke ist dieses Gebiet von der Trasse nicht durch direkten Flächenverlust betroffen. Mögliche mittelbare Beeinträchtigungen des Schutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen wurden in einer gesonderten Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit (FFH-VorP, Unterlage 19.2) behandelt.

Diese kommt zum Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

2.3.2 Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG und Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG

Das Naturschutzgebiet „Mäusberg-Rammersberg-Ständelberg“ (NSG-00613.01) liegt östlich von Wiesenfeld und wurde 2002 ausgewiesen. Die Lage und die Grenzen decken sich in etwa mit denen des FFH-Gebietes.

Das Naturschutzgebiet ist durch das Vorhaben nicht durch direkten Flächenverlust betroffen, somit kann eine Beeinträchtigung der Schutzziele dieses Gebietes ausgeschlossen werden.

2.3.3 Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG und Naturparke gemäß § 27 BNatSchG

Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete sowie Naturparke liegen nicht im Untersuchungs- und Wirkungsbereich des Vorhabens.

2.3.4 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG

Von den im Untersuchungsgebiet aufgenommenen gesetzlich geschützten Biotoptypen werden folgende Biotoptypen beim Neubau der Ortsumgehung beansprucht: Magerrasen, basenreich (GT) und Auwald (WA). In Folge von Versiegelung, Überschüttung oder temporärer Inanspruchnahme kommt es zu einem Verlust von 285 m² Magerrasen und 162 m² Auwald. Darüber hinaus kommt es zur Neueinträchtigung von 744 m² Magerrasen.

Im Zuge der Verlegung des Ziegelbachs kommt es zu keinen Beeinträchtigungen dieser gesetzlich geschützten Biotope.

2.3.5 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete

Das Vorhaben bedingt die Querung des Wasserschutzgebiets südlich von Wiesenfeld. Dabei konnte eine Inanspruchnahme von Flächen der Zone II des Wasserschutzgebietes vermieden werden, somit ist sind nur die Zonen III A und III B flächig betroffen. Insgesamt quert die Trasse die Wasserschutzgebiete auf einer Länge von rund 1.625 m (ca. Bau-Km 0+125 – Bau-Km 1+750). Der Ausbau innerhalb der Schutzgebiete erfolgt nach den Vorgaben der RiStWag (FGSV 2002).

2.3.6 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsnormen festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

In der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

2.3.7 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte

In der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

2.3.8 Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

Das Vorhaben quert kein Bodendenkmal, tangiert jedoch die beiden Verdachtsflächen V-6-6024-0005 „Frühmittelalterliche Siedlung“ und V-6-6024-0006 „Vermutete mittelalterliche Wüstung“. Gemäß Schreiben des BayLfD (vom 18.05.2017) ist bei der Unteren Denkmalschutzbehörde eine Denkmalrechtliche Erlaubnis für den Planungsbereich innerhalb der Verdachtsflächen einzuholen.

Im Bereich der Verlegung des Ziegelbachs liegt keine der beiden Verdachtsflächen.

3 Merkmale der möglichen Auswirkungen

Anhand der unter den Kapiteln 1 und 2 aufgeführten Kriterien verursacht die Verlegung des Ziegelbachs folgende Auswirkungen:

Schutzgut Wasser:

Der Querschnitt des Bauwerks wurde so gewählt, dass eine Beeinträchtigung des Wasserabflusses ausgeschlossen und eine schadlose Ableitung des Oberflächenwasserabflusses auch weiterhin gewährleistet ist.

Das Sohlgefälle sowie die Höhenlage der Sohle bleiben im verlegten Gewässerabschnitt annähernd unverändert. Eine Verschlechterung der Strömungsverhältnisse ist damit nicht zu erwarten. Im Zuge der Gestaltungsmaßnahmen ist weiterhin das Einbringen von Strömungshindernissen vorgesehen, um die Dynamik des Fließgewässers zu erhöhen.

Im Zuge der Bauzeit kann es zu vorübergehenden Trübungen des Gewässers durch aufgewirbelte Sedimente kommen. Da der betrachtete Gewässerabschnitt den Hauptteil der Zeit im Jahr trocken liegt, ist dadurch aber nicht mit einer Verschlechterung der Wasserqualität im weiteren Verlauf des Ziegelbachs zu rechnen.

Die Entwässerung in diesem Abschnitt wird durch ein Versickerungsbecken mit vorgeschaltetem Absetzbecken gewährleistet. Durch die vorgeschaltete Absetzzone werden mitgeführte Schadstoffe weitgehend zurückgehalten. Weiterhin wird das Absetzbecken mit einer Tauchwand für die Rückhaltung der Leichtstoffe ausgerüstet sein.

Der Ziegelbach dient in diesem Abschnitt als Notüberlauf für das Versickerungsbecken. Durch die Dimensionierung des Versickerungsbeckens ist die Haltung von 5-jährigen Regenereignissen gewährleistet, somit ist nicht mit einer regelmäßigen Wasserzufuhr in den Ziegelbach zu rechnen. Demnach ist auch keine bedeutsame Erhöhung des Wasserdurchflusses im betrachteten Abschnitt des Ziegelbachs zu erwarten.

Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Gewässers durch Schadstoffeintrag ausgeschlossen werden.

Schutzgut Fläche und Boden:

Die Verlegung des Ziegelbachs erfolgt im Bereich zwischen geplantem Kreisverkehr und geplantem Kreisverkehr. Dieser Bereich liegt im straßenbaulichen Eingriffsbereich, für die Verlegung des Ziegelbachs muss keine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen werden. Eine Versiegelung bedeutsamer Flächen findet nicht statt.

Für die geplante Verlegung des Ziegelbachs ist die Entnahme von Boden erforderlich. Dieser wird ordnungsgemäß entsorgt.

Die Gestaltung der Sohle im verlegten Abschnitt erfolgt naturnah mit dem Einbringen von Substrat für wasserbewohnende Lebewesen in die Sohle (Feinkies, Sand, Lehm und ggf. organisches Material).

Die Ufer werden mit einer flachen Neigung ausgeformt mit dem Verzicht auf weitere Uferbefestigungen. Die neuen Uferbereiche werden unverzüglich nach Herstellung angesät, um Bodenabspülungen zu vermeiden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden sind durch die Maßnahme nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und Klima:

Es sind keine erheblichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Der Ziegelbach stellt im betrachteten Abschnitt kein geeignetes Habitat für wasserbohrende Tierarten (Fische und Makrozoobenthos), da er hier lediglich temporär Wasser führt. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Tierarten ausgeschlossen werden. Weiterhin konnten im Zuge der Kartierungen sowohl im Ziegelbach selbst als im Bereich der geplanten Verlegung planungsrelevante Tierarten nachgewiesen werden.

Im Zuge der Biotopkartierungen konnten keine geschützten Biotope sowie besonders wertgebende Biotope ohne gesetzlichen Schutz im Nahbereich des Ziegelbachs sowie im Bereich der geplanten Verlegung aufgenommen werden.

Der Verlust der betroffenen Biotopfunktion wird im Zuge der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das gesamte Vorhaben kompensiert. Somit verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Schutzgut Landschaft:

Durch den fehlenden Uferbewuchs im betrachteten Bereich trägt der Ziegelbach nicht maßgeblich zur Eigenart, Vielfalt oder Schönheit des Landschaftsbildes bei. Demnach sind durch die Verlegung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Im Zuge des Vorhabens sind Gestaltungsmaßnahmen geplant, welche das verlegte Gewässer nicht nur in das zukünftige Landschaftsbild integrieren, sondern auch eine Verbesserung gegenüber zum Ausgangszustand darstellen.

4 Zusammenfassende Beurteilung

Der Ziegelbach soll im Zuge des Neubaus der Ortsumfahrung Wiesenfeld auf einer Länge von etwa 160 m verlegt werden. Weiterhin erfolgt eine Querung der neugebauten Ortsumgehung mit dem verlegten Abschnitt durch eine Brücke (Bau-km 2+602) mit einer lichten Weite von 3,00 m, einer lichten Höhe von 2,00 m und einer Länge von 25 m.

Aufgrund der Ergebnisse der hier durchgeführten allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 Abs. 1 Satz 2 UVPG ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für diesen Eingriff nicht erforderlich.