



STRUKTURVERBESSERENDE MAßNAHME KRAKENDORFER BACH



Fachbeitrag zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

zur Umsetzung von strukturverbessernden Maßnahmen am Krakendorfer Bach in den Abschnitten 1 bis 3 zwischen Krakendorf und Thangelstedt

Auftraggeber:

Gewässerunterhaltungsverband (GUV) 13 Gera/Apfelstädt/Obere Ilm

Feldstraße 23, 99334 Amt Wachsenburg / OT Ichttershausen

Telefon: 03628 93236-0 • E-Mail: info@guv13.de

Bearbeiter:

Flussbüro Erfurt

Dipl.-Ing. (FH) Stephan Gunkel

Isabelle Marwinski (M.Sc.)

Sue Singpiel (B.Eng.)

Titelbild: Luftbild mit Blick auf den Krakendorfer Bach und die Ortslage Thangelstedt (aufgenommen am 7. März 2022) © Flussbüro Erfurt

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber des Flussbüro Erfurt und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Das Flussbüro Erfurt haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Alle Abbildungen, soweit nicht anders angegeben, © Flussbüro Erfurt.

Erfurt, 27.03.2024



Flussbüro Erfurt
Stephan Gunkel
Gewässerentwicklung
Beratung • Gutachten
Umweltbildung • Luftbilder
Fischersand 43, 99084 Erfurt

fon: 0361 - 76 40 207

fax: 0361 - 76 40 2100

mobil: 0160 - 44 200 70

info@flussbuero-erfurt.de

USt.-Nr.: 151 / 226 / 08945

Inhalt

1	Aufgabenstellung	6
2	Rechtliche Grundlagen	7
3	Methodisches Vorgehen	8
3.1	Relevanzprüfung - Auswahl planungsrelevanter Arten	8
3.2	Bestandserfassung	10
3.3	Prüfung von Verbotstatbeständen – Betroffenheitsanalyse.....	10
3.4	Ausnahmeprüfung.....	10
3.5	Datengrundlagen.....	11
4	Vorhabensgebiet und Wirkraum	12
4.1	Beschreibung des Vorhabensgebietes	12
4.2	Aktuelle Nutzungen und Biotopstruktur.....	14
4.3	Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und Lebensraumtypen	17
5	Relevanzprüfung	19
6	Wesentliche Wirkfaktoren des Vorhabens	21
6.1	Baubedingte Wirkungen	21
6.2	Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen.....	21
7	Bestand sowie Betroffenheit entscheidungsrelevanter Arten	22
7.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
7.1.1	Säugetiere	23
7.1.2	Insekten	24
7.1.3	Mollusken.....	25
7.1.4	Amphibien und Reptilien.....	25
7.2	Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	26
8	Maßnahmen für europarechtlich geschützte Arten	28
9	Fazit	31
10	Literatur und Quellen	32

Abbildungen

Abb. 1: Schematische Darstellung des Ablaufes einer saP	8
Abb. 2: Lage des Vorhabensgebietes	12
Abb. 3: Blick auf das Vorhabensgebiet	14
Abb. 4: Trapezprofil und fehlender Bewuchs	15
Abb. 5: Durchlässe nicht durchgängig.....	15
Abb. 6: Begradigung, stark eingetieft.....	15
Abb. 7: Verbau, Sohlbefestigung.....	15
Abb. 8: Massiver Verbau in der Ortslage Krakendorf.....	15
Abb. 9: Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld.....	15
Abb. 10: Neophytenbewuchs mit Riesen-Bärenklau	16
Abb. 11: Siedlungsstruktur.....	16

Tabellen

Tab. 1: Landnutzung im Einzugsgebiet des Krakendorfer Baches.....	14
Tab. 2: Planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet	22
Tab. 3: Planungsrelevante Vogelarten.....	26
Tab. 4: Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand	28
Tab. 5: Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der Vögel.....	30

Karten

Karte 01: Übersichtslageplan

Karte 02: Fauna und Flora

Karte 03: Biotoperfassung Ist-Zustand

Anlagen

A01: Geschützte und gefährdete Tierarten im Wirkraum

A02: Geschützte und gefährdete Tierarten im Abfrageraum

A03: Abschichtung der planungsrelevanten Vogelarten

A04: Abschichtung der planungsrelevanten Tier- und Vogelarten (ohne Vögel)

A05: Prognosedatenblätter für Verbotstatbestände § 44 BNatSchG

A05-01: Fischotter und Biber

A05-02: Feldhamster

A05-03: Insekten

A05-04: Mollusken

A 05-05: Fledermäuse

A05-06: Fische

A05-07: Vögel

A05-08: Amphibien

A05-09: Reptilien

A06: Maßnahmenblätter für Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

A06-01: Fischotter und Biber

A06-03: Insekten

A06-04: Mollusken

A06-05: Fledermäuse

A06-06: Fische

A06-07: Vögel

A06-08: Amphibien

A06-09: Reptilien

A07: Liste der Ausgleichs-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen für artenschutzrechtliche Belange

1 Aufgabenstellung

Der Gewässerunterhaltungsverband (GUV) 13 Gera/Apfelstädt/Obere Ilm plant strukturverbessernde Maßnahmen am Krakendorfer Bach (andere Bezeichnung: Trauschenbach) in den Abschnitten 1 bis 3 zwischen den Ortslagen Krakendorf und Thangelstedt vorzunehmen. Dies ist eine Maßnahme aus dem Landesprogramm Gewässerschutz des Bundeslandes Thüringen und im Gewässerrahmenplan als „Goethetal /1 bis 3: Strukturverbessernde Maßnahme“ (Maßnahmen ID: 3248) gelistet (TLUG 2015; TMUEN 2022). Die Bezeichnung „Goethetal“ wird dem Krakendorfer Bach im Kartendienst des TLUBN fälschlicherweise zugeteilt. Gemäß § 31 Abs. 5 sind Maßnahmen, die nach § 82 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthalten sind, vom Gewässerunterhaltungspflichtigen (GUV) durchzuführen.

Der Schwerpunkt der zu planenden Gewässerentwicklungsmaßnahmen liegt im Entfernen von Sohl- und Uferbefestigungen und dem Entwickeln von naturnahen Sohl- und Uferstrukturen mit Breiten- und Tiefenvarianzen. Es ist zudem ein Uferstreifen/ Entwicklungskorridor anzulegen, um eine eigendynamische Gewässerentwicklung zulassen zu können. Maßnahmen, wie eine abschnittsweise alternierende Bepflanzung und das Einbringen von Totholz und Störelementen, sorgen für eine eigendynamische Entwicklung und erhöhen die Struktur- und Habitatvielfalt. Vorhandene Durchgängigkeitshindernisse/Ingenieurbauwerke sind in der Örtlichkeit zu prüfen und wenn notwendig, Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit zu untersuchen. Bei der Maßnahmenplanung ist eine Verlegung des Krakendorfer Bachs ins Taltiefste zu prüfen.

Im nun vorliegenden Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft und
- Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz von Verbotstatbeständen ausgearbeitet.

2 Rechtliche Grundlagen

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) eines Vorhabens wird immer dann notwendig, wenn es bei geplanten Vorhaben begründete Hinweise gibt, dass nach europäischem Recht (Anh. IV FFH-Richtlinie oder Art. 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) geschützte Tier- und Pflanzenarten „[...] durch Tötung [...]“, „[...] Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [...]“ oder durch „[...] absichtliche Störungen [...]“ beeinträchtigt werden (Art 12 FFH-RL).

Die geplante Umsetzung der strukturverbessernden Maßnahmen am Krakendorfer Bach gab o. g. begründete Hinweise auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie nach Art. 12 FFH-RL bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie „europäische Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie). Durch die nun vorliegende saP werden diese Verbotstatbestände, welche durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargelegt. In § 44 Abs. 5 BNatSchG sind zudem Ausnahmestimmungen zum Tötungs- und Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 enthalten. Demnach gilt dieses Verbot in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) nicht, wenn es unvermeidbar ist und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Sicherung der ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen („continuous ecological functionality-measures“), durchgeführt werden. Sollten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten, so kann das Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Ausnahmestimmungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) unter Umständen dennoch zugelassen werden. Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Auch von europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo, siehe VS-RL). Weiterhin werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft und dargelegt.

3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen dieser saP orientiert sich an den Vorgaben der Oberen Naturschutzbehörde (ONB, TLVWA, KETNAKER2009) sowie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU 2018). Die Vorgehensweise bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beinhaltet die im Folgenden dargestellten Arbeitsschritte:

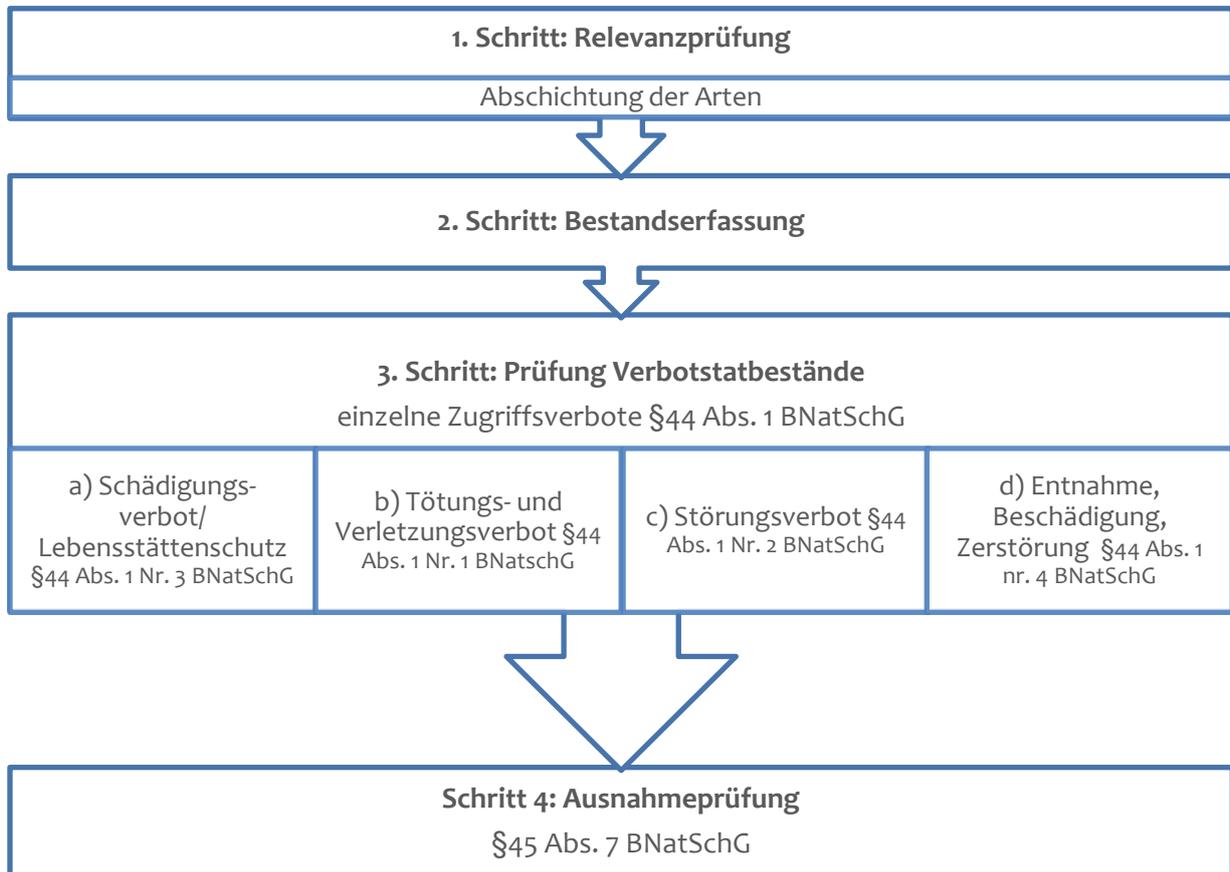


Abb. 1: Schematische Darstellung des Ablaufes einer saP. Nach LFU (2018).

3.1 Relevanzprüfung - Auswahl planungsrelevanter Arten

Der erste Verfahrensschritt ist die Ermittlung und Einordnung des prüfrelevanten Artenspektrums im geplanten Maßnahmenggebiet. Dazu wurden anhand von Artenlisten der Thüringer Arten (TLUBN 2016) sowie anhand von Daten des FIS Naturschutz (TLUBN 2022c) Tier- und Pflanzenarten abgeschichtet und anhand ihrer Planungsrelevanz eingestuft. Die Auswahl der planungsrelevanten Arten erfolgte im Einzelnen nach dem oben gezeigten Schema und wurde in die folgenden Arbeitsschritte unterteilt.

Dabei entfallen für eine weitergehende Prüfung im Rahmen einer saP Arten,

1. die nicht im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind und keine Europäischen Vogelarten sind (Spalte FFH bzw. VS in A03 und -04) (siehe VS-RL, FFH-RL und BNatSchG);
2. die im Naturraum entsprechend der Roten Liste Thüringen ausgestorben/ verschollen/ nicht vorkommend sind (Spalte RL und N) (FRICK, S.; GRIMM, H.; JAEHNE, S.; LAUSSMANN, H.; MEY, E.; WIESNER, J. 2011; FRITZLAR; NÖLLERT; WESTHUS 2011; GRUTTKE, et al. 2016; HAUPT, et al. 2009; LUDWIG & MATZKE-HAJEK 2011; METZING, et al. 2018; MÜLLER, R. 2011; NÖLLERT, A.; SERFLING, C.; SCHEIDT, U.; UTHLEB, H. 2011; NÖLLERT, A.; SERFLING, C.; UTHLEB, H.; SCHEIDT, U. 2011; BINOT-HAFKE, et al. 2011; VON KNORRE, D.& KLAUS, S. 2011; SÜDBECK, et al. 2007; TRESS, J.; BIEDERMANN, M.; GEIGER, H.; KARST, I.; PRÜGER, J.; SCHORCHT, W.; TRESS, C.; WELSCH, K.-P. 2011);
3. die anhand der Verbreitungskarten kein potentiell Vorkommen im Wirkraum aufweisen (Artensteckbriefe; Spalte P) (BFN 2013; TLUBN 2019c; VTO 2011);
4. deren Hauptlebensraum nicht im Wirkraum vorhanden ist (Spalte L);
5. für die kein geeignetes Biotop im Wirkraum nachgewiesen werden konnte (Spalte B) (FBE 2023).

Die Bewertung geeigneter Biotope und Lebensräume erfolgte auf Grundlage der Artensteckbriefe (TLUBN 2019c) sowie für Vögel auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1987). Informationen zu Lebensweise, Lebensraum, Verbreitung und Biotopen wurden artspezifisch aus (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1987) entnommen.

6. für die keine Wirkungsempfindlichkeit für das geplante Vorhaben vorliegt (kombinierte Betrachtung der Gefährdung und des Erhaltungszustandes; TLUBN 2022e; TLUBN 2016; des Vorkommens und der Lebensstätten; Spalte E). Die gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen Tiergruppen erfolgte auf Basis des in den Artenlisten der TLUG hinterlegten Wertes (A-C für Vögel, FV-U2 für Tiere und Pflanzen; TLUBN 2022e; TLUBN 2016);
7. die nicht anhand der Daten aus dem FIS (TLUBN 2022c) im Wirkraum nachgewiesen werden konnten (Spalte NW-WR);
8. für die durch das Vorhaben kein Verbotstatbestand §44 BNatSchG erfüllt werden (Spalte VB).

Daraus ergibt sich sodann, ob die betreffende Art im Zuge der saP weitergehend betrachtet werden muss (Spalte PR, Prüfvermerk).

Der Umfang der faunistischen Untersuchungen des vorliegenden Fachbeitrages zur saP wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und festgelegt.

3.2 Bestandserfassung

Die notwendige Untersuchungstiefe hing maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Es wurde geprüft, ob die Arten, die als Ergebnis der Relevanzprüfung in der Prüfliste enthalten sind, am Vorhabensstandort bzw. im entsprechenden Wirkraum tatsächlich vorkommen und in welchem Umfang sie betroffen sind. Die im ersten Schritt gewonnenen Artenlisten (Fauna und Flora sowie Vögel) wurden entsprechend ergänzt (LFU 2018), sofern im Rahmen der Bestandserfassung zusätzliche saP-relevante Arten nachgewiesen wurden.

3.3 Prüfung von Verbotstatbeständen – Betroffenheitsanalyse

Im Zuge eines Abschichtungsprozesses schieden diejenigen Arten aus, bei denen jede Betroffenheit durch das Vorhaben aus bestimmten, jeweils darzustellenden Gründen ohne weiteres ausgeschlossen werden kann (*nicht planungsrelevant*, siehe Spalte „Begründung“ in A03 und A04). Die verbleibenden Arten, bei denen eine Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht von vornherein auszuschließen ist, werden als planungsrelevant bezeichnet.

3.4 Ausnahmeprüfung

Die Prüfung von Ausnahmeregeln hat zu erfolgen, wenn ein Vorhaben trotz des Vorliegens von Verbotstatbeständen zugelassen werden soll.

Nach der Ermittlung der Artengruppen erfolgte eine artgruppen- bzw. artspezifische Verifizierung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen. CEF- Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures), sind Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion. Der Begriff stammt aus der Eingriffsregelung (Artenschutz) und wird durch das BNatSchG § 44 Abs. 5 i. V. m § 15 geregelt. Dabei ist entscheidend, dass die Maßnahmen vor dem Eingriff/ Vorhaben in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt werden müssen. Zielstellung ist, die „ökologisch-funktionale Kontinuität“ zu erhalten. Das bedeutet, dass bspw. Nisthilfen (als Ersatz für zu fällende Bäume) noch vor Beginn der Brutsaison angebracht werden müssen, um den Weiterbestand (Kontinuität) der entsprechenden Arten und die Lebensraumfunktion (ökologisch-funktional) im Vorhabensgebiet sicher zu stellen. Sollten diese Maßnahmen nicht ausreichen oder in der Form nicht durchführbar sein, wird eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt.

Sollten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht vermeiden, verhindern oder ausgleichen können, so ist eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen oder das Vorhaben abzulehnen.

3.5 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden in den Grenzen des Vorhabensgebietes für die saP verwendet:

- Daten zu Tier- und Pflanzenarten aus dem Fachinformationssystem (FIS) Naturschutz: Abfragen und Übermittlung durch das TLUBN (TLUBN 2022c)
- Daten zu Lebensraumtypen: übermittelt durch das TLUBN (TLUBN 2022b)
- Daten zu § 30 Biotopen (BNatschG) und Lebensraumtypen: übermittelt durch das TLUBN (TLUBN 2022a) sowie durch die UNB (UNB 2024)
- Offenlandbiotoperfassung: vereinfacht, anhand von Daten zu gesetzlich geschützten Biotopen (TLUBN 2022a), Luftbildern (TLBG 2020) sowie Begehungen

4 Vorhabensgebiet und Wirkraum

4.1 Beschreibung des Vorhabensgebietes

Das Vorhabensgebiet liegt am Gewässerlauf des Krakendorfer Bachs und umfasst eine Länge von ca. 3,1 Kilometer (von insgesamt 5 km). Das zu betrachtende Vorhabensgebiet wurde aufgrund der geplanten Maßnahmen auf ca. 445 Hektar festgelegt. Der Krakendorfer Bach ist ein Gewässer 2. Ordnung im Oberflächenwasserkörper „Mittlere Ilm“.

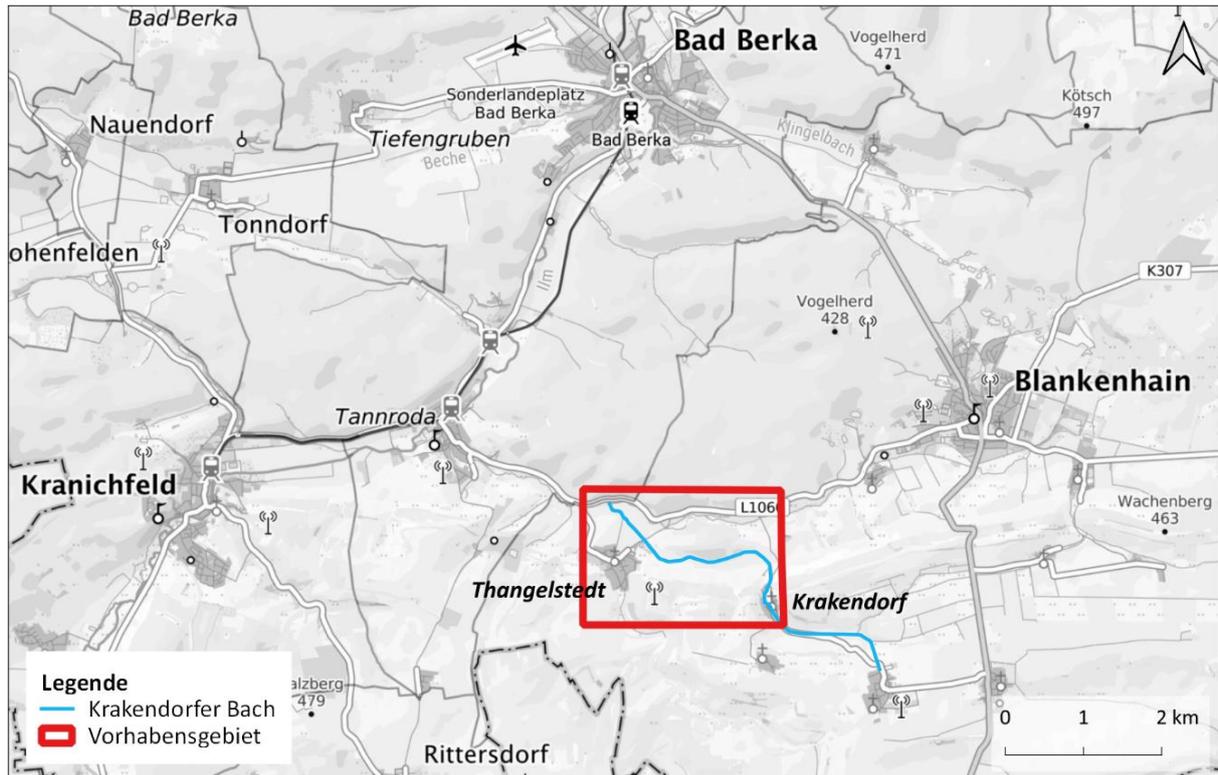


Abb. 2: Lage des Vorhabensgebietes (rot umrandet). Kartengrundlage: TopPlusOpen P100 (1:100.000, BKG 2024). Datengrundlage: Gewässernetz (TLUBN 2022d)

Süd-westlich des zu betrachtenden, weitgehend begradigten Gewässerabschnitts liegt Thangelstedt, ein Ortsteil der Stadt Blankenhain im Landkreis Weimarer Land mit ca. 300 Einwohnern (Stand 31.12.2021) (STADT BLANKENHAIN 2022). Süd-östlich liegt die Ortslage Krakendorf. Diese ist ebenfalls ein Ortsteil der Stadt Blankenhain mit ca. 100 Einwohnern (Stand 31.12.2021) (STADT BLANKENHAIN 2022). Die beiden Ortschaften werden durch eine Landstraße, südlich des Krakendorfer Baches, miteinander verbunden. Die Stadt Blankenhain befindet sich nord-östlich des Vorhabensgebiets. Nördlich und südlich des Krakendorfer Baches dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Vorhabensgebiet befindet sich auf folgendem Territorium:

- Bundesland: Freistaat Thüringen; Landkreis: Weimarer Land
- Stadt: Blankenhain; Gemarkungen: Krakendorf (ID: 5345), Thangelstedt (ID: 5391).

Naturraum

Das Untersuchungsgebiet gehört gemäß der naturräumlichen Gliederung Thüringens zu den Muschelkalk-Platten und -Bergländern (TLUBN 2019b). Innerhalb dessen wird es der Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte zugeordnet. Direkt nördlich grenzt das Tannrodaer Waldland an, was innerhalb der Buntsandstein-Hügelländer liegt. Die Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte ist eine Kalktafel, die ehemals zusammenhängend war und durch Bäche und Flüsse in mehrere Teile geteilt worden ist. Diese wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt und hat eine beachtlich verbreitete Nutzung von Grünland in Tälern und Hängen. Es ist wenig bewaldet (30-40 %), wobei Kiefernwälder dominieren. Das nördlich an das Vorhabensgebiet angrenzende Tannrodaer Waldland liegt umgeben von der Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte und unterscheidet sich von dieser deutlich. Das Tannrodaer Waldland ist stark bewaldet mit dominierenden Kiefern- und Fichtenforsten. Zu den Rändern hin nimmt die Bewaldung deutlich ab und wird dort vor allem von landwirtschaftlichen Flächen abgelöst. Grünlandnutzung wird insbesondere in der Aue der Ilm und am südlichen Rand des Naturraums an der Schwarzaaue betrieben. (HIEKEL, et al. 2004)

4.2 Aktuelle Nutzungen und Biotopstruktur

Landnutzung

Wie aus Tab. 1 deutlich hervorgeht, dominiert die landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet des Krakendorfer Baches mit rund 70 %. Darauf folgen Nadelwälder und Wiesen und Weiden. Siedlungsflächen nehmen dagegen nur rund 3 % der Fläche ein. Die geringsten Nutzungsanteile weisen Laub- und Mischwälder auf.

Tab. 1: Landnutzung im Einzugsgebiet des Krakendorfer Baches. Datengrundlage: CORINE CLC18 (BKG 2019).

Landnutzung (CORINE CLC 18)	TEZG Krakendorfer Bach	TEZG Goethetal	EZG gesamt
112 - Siedlung	4,6 %	1,1 %	2,5 %
121 - Industrie und Gewerbe	0,9 %	0,1 %	0,4 %
211 - nicht bewässertes Ackerland	62,8 %	72,7 %	68,8 %
231 - Wiesen und Weiden	23,8 %	6,2 %	13,0 %
311 - Laubwälder	2,1 %	0,5 %	1,1 %
312 - Nadelwälder	4,7 %	19 %	13,4 %
313 - Mischwälder	1,1 %	0,0 %	0,4 %
324 - Wald-Strauch-Übergangsstadien	0,0 %	0,5 %	0,3 %



Abb. 3: Blick auf das Vorhabensgebiet (2022).

Biotopstruktur

Folgende Landschaftsstrukturen sind dabei zu nennen:

- **Krakendorfer Bach:** begradigt, eingetieft, strukturarm (Abb. 4, Abb. 6, Abb. 7, Abb. 8.);
überwiegend artenarme Ufervegetation; mit Sohl- und Uferbefestigungen, deshalb sind
Gewässerdynamik und Ausuferungsvermögen des Fließgewässers behindert.



Abb. 4: Trapezprofil und fehlender Bewuchs (Gehölze).



Abb. 5: Durchlässe nicht durchgängig.



Abb. 6: Begradigung, stark eingetieft.



Abb. 7: Verbau, Sohlbefestigung.



Abb. 8: Massiver Verbau in der Ortslage Krakendorf.



Abb. 9: Landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld.

- **Neophytenbewuchs** mit Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) (auf Teilflächen bei Thangelstedt)



Abb. 10: Neophytenbewuchs mit Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*).

Des Weiteren verteilt sich die Nutzung im Vorhabensgebiet wie folgt:

- **Ackerflächen:** intensiv landwirtschaftlich genutzt (rund 70 % der Fläche)
- **Siedlungsstrukturen** (rund 3 % der Fläche)



Abb. 11: Siedlungsstruktur, Krakendorf.

4.3 Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und Lebensraumtypen

Die Datenerhebung im Kartiergebiet erfolgte 2023 in Anlehnung an die Kartiermethode der Offenland-Biotopkartierung (OBK) Thüringen (TLUBN 2019a).

Die folgenden der von der Offenlandbiotopkartierung Thüringen (OBK) erfassten Biotoptypen befinden sich im Untersuchungsgebiet. Die Formulierungen wurden aus den Daten zu geschützten Biotopen des TLUBN (TLUBN 2022a) entnommen. Eine ausführliche Beschreibung der Biotoptypen ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, FBE 2024) zu finden. Aktuelle Daten zu gesetzlich geschützten Biotopen und LRT wurden durch das Landratsamt Weimarer Land (UNB) bereitgestellt (LRA 2024)

30 §-Biotope/ FFH-LRT (TLUBN)

- **Natürliches nährstoffreiches Stillgewässer** (OBK-Code: 3150): eutropher Teich mittlerer Strukturvielfalt, innerhalb eines umzäunten Grundstückes, mit spärlicher Wasser- und überwiegend schmaler, bis 2m breiter, naturnaher Ufervegetation aus verschiedenen Verlandungsgesellschaften
- **Kleine Standgewässer (<1 ha), strukturarm** (OBK-Code: 2513): zwei kleine, neu angelegte Teich innerhalb eines umzäunten Grundstückes mit Intensivgrünland, unmittelbar nebeneinander, der südliche Teich ist etwa 10 m breit und 30 m lang, mit schmalen Rohrkolben-Röhricht im Norden und kleinem Igelkolben-Röhricht
- **Fließgewässer mit flutender Wasservegetation** (OBK-Code: 3260, Schwarza): etwa 1-3 m breiter, überwiegend geschwungener bis mäandrierender, naturnaher Bachlauf; teilweise zweiarmig, der begradigte Abschnitt im Süden ist aber auch geschwungen und besitzt naturnahe Strukturen
- **Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen** (OBK-Code: 6210): schwingeldominierter Halbtrockenrasen auf südexponiertem Hang, im Osten einer Pferdekoppel; geht fließend in mesophiles Weideland über; mit etwa 15 % niedrigem Gehölzaufwuchs; auf Buntsandstein
- **Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes** (OBK-Code: 6510)
- **Gebüsch auf Feucht-/ Nassstandort** (OBK-Code: 3220): von Korb- und Mandelweide dominiertes Weidengebüsch in feuchter Niederung, im Westen sehr schmal am Südrand eines Seggenriedes, weiter östlich breiter, reicht weit nach Norden, Ruderalflur Norden angrenzend, weiter südöstlich sehr schmal und ganz im Südosten
- **Sumpfhochstaudenflur** (OBK-Code: 4721): lockere Pestwurzflur in feuchter Niederung, z.T. mit Brennessel durchsetzt, geht fließend in Ruderalflur über, Pestwurz deckt nur knapp >50 %

- **Landröhricht** (OBK-Code: 3230): Schilfröhricht in feuchter Niederung, im Norden und Osten mit Brennessel durchsetzt, geht fließend in Ruderalflur über, Sumpfseggenried angrenzend, Übergang fließend, im SW mit 2 alten Kopfweiden, 5 weitere im angrenzenden Seggenried
- **Großseggenried** (OBK-Code: 3220): Sumpfseggenried in feuchter Niederung, teilweise von Weidengebüsch umgeben, westlich grenzt genutztes, eutrophes Grünland an, im Norden: Feuchtwiese, etwa 8x8 m großes Korbweidengebüsch im NW am Rand, Gehölzaufwuchs kleiner 10 % Deckung

5 Relevanzprüfung

Nach der Sichtung der Daten aus den FFH-Verbreitungskarten (BFN 2013) sowie aus dem FIS Naturschutz (TLUBN 2022c) sind zunächst folgende Arten/ Artengruppen (Anhang IV FFH-RL, VS-RL) im Rahmen der saP zu betrachten (Abschichtung):

- **Amphibien** nach Anhang IV FFH-RL:
 - Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
 - Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)
 - Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
 - Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)
 - Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*)

- **Reptilien** nach Anhang IV FFH-RL:
 - Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
 - Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

- **Säugetiere** nach Anhang IV FFH-RL:
 - Biber (*Castor fiber*)
 - Fischotter (*Lutra lutra*)
 - Feldhamster (*Cricetus cricetus*)
 - Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
 - (Mauswiesel (*Mustela nivalis*))
 - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
 - Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
 - Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
 - Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
 - Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
 - Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
 - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
 - Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
 - Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
 - Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)
 - Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

- Insekten:
 - Käfer: Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)
 - Schmetterlinge: Quendel-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)
- Mollusken:
 - Bachmuschel (*Unio crassus*)
- **Europäische Vogelarten** nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (**Anh. 1 fett markiert**): Baumfalke (*Falco subbuteo*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bergfink (*Fringilla montifringilla*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)**, **Brachpieper (*Anthis campestris*)**, Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), **Grauspecht (*Picus canus*)**, Feldlerche (*Alauda arvensis*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), **Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**, Grauammer (*Emberiza calandra*), **Heidelerche (*Lullula arborea*)**, Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Krickente (*Anas crecca*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), **Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)**, **Rotmilan (*Milvus milvus*)**, Schleiereule (*Tyto alba*), **Sperbergrasmücke (*Sylvia nosira*)**, Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), **Uhu (*Bubo bubo*)**, Wachtel (*Coturnix coturnix*), **Wachtelkönig (*Crex crex*)**, Wasserralle (*Rallus aquaticus*), **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**, Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe (*Circus pygargus*)**, **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**, Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*).

6 Wesentliche Wirkfaktoren des Vorhabens

Im folgenden Kapitel werden in kurzer Form diejenigen Wirkfaktoren aufgeführt, die bezogen auf das vorliegende Projekt Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten (Anhang IV FFH-RL sowie europäische Vogelarten der VS-RL) während und nach den Baumaßnahmen verursachen können. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf eine mögliche Flächeninanspruchnahme, Veränderungen der Habitatstrukturen, visuelle Wirkungen, Lärmimmissionen sowie Trennwirkungen gelegt. Die einzelnen Maßnahmen sind auf dem Übersichtslageplan verzeichnet (Karte 01).

6.1 Baubedingte Wirkungen

- Verlust vorhandener floristischer und faunistischer Lebensräume
- mögliche Zerstörung von Vogelnestern und/ oder Quartieren von Fledermäusen in Baumhöhlen alter Bäume
- mögliche Beeinträchtigung von Laichgewässern (Gräben, verlandeter Teich im Nebenschluss)
- Luftverunreinigungen durch Staubemissionen (temporäre Stoffeinträge durch Baufahr- und Lastfahrzeuge)
- temporäre Störungen durch Lärm und Abgase, Licht und Erschütterungen durch Baufahr- und Lastfahrzeuge
- Kontamination des Gewässers mit Öl u.a. Stoffen durch Baumaschinen (nur im Havariefall)

6.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

- Bodenaufschüttungen/ -verdichtungen, Veränderung Bodengefüge und Bodenwasserhaushalt
- Veränderung der Vegetationsstruktur

7 Bestand sowie Betroffenheit entscheidungsrelevanter Arten

7.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Nach dem erfolgten Abschichtungsprozess wird empfohlen, folgende Tierarten (Anh. IV FFH-RL, ohne Vögel) im Rahmen der saP weitergehend zu betrachten:

Tab. 2: Planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten im Vorhabensgebiet Anhang IV FFH-RL. Vollständige Abschichtungstabelle siehe auch Anlage A03 und A04. FBE – Flussbüro Erfurt; FIS – Fachinformationssystem Naturschutz des TLUBN. Datengrundlagen: Planungsrelevante Arten (TLUBN 2022e; TLUBN 2022f); Artnachweise (TLUBN 2022c)

wiss. Bez.	Dt. Artname	Biotop im Wirkraum vorhanden	Nachweis
Amphibia	Amphibien		
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Gewässer, Graben	-
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	Gärten, Äcker, Gräben, Grünland, Brache, Ruderalflur	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Gärten, Äcker, Gräben, Grünland, Brache, Ruderalflur	-
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Gewässer	-
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	Gärten, Äcker, Gräben, Grünland, Brache, Ruderalflur	-
Reptilia	Reptilien		
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter, Glattnatter	Felsen, Steinhaufen/-mauern, Totholz, Gebüsche	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Gärten	-
Mammalia	Säugetiere		
<i>Castor fiber</i>	Biber	Fließgewässer, Äcker	FBE
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Äcker	FIS
<i>Lutra Lutra</i>	Fischotter	Fließgewässer	FBE
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Fließgewässer	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Kulturland, Gewässer	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Siedlung	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Wald	-
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Gewässer, Kulturland	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Gewässer, Streuobstbestände	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Streuobstbestände, Grünland, Äcker, Wald	-
<i>Myotis myotis</i>	Kleine Bartfledermaus	Siedlung, Gewässer, Streuobstbestände, Feuchtgebiete	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Streuobstbestände	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Kulturland, Gewässer	-
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Kulturland	-
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Kulturland	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	Kulturland	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	Kulturland	-
Insecta	Insekten		
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	solitäre Altbäume, Kopfweidenreihe	-
<i>Glaucopsyche arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Feldwege, Ackerränder, Grünland, Brache, Weideland, Ruderalflur	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Ruderalflur, Uferhochstauden	-
Mollusca	Mollusken		
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	Gewässer	-

Für aufgeführte Arten, die nicht im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen wurden (FIS Naturschutz), konnte im Zuge des Abschichtungsprozesses ein Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden (potentielles Vorkommen).

7.1.1 Säugetiere

Situation im Vorhabensgebiet

Im Rahmen der Auswertung der Daten aus dem FIS Naturschutz (TLUBN 2022c) sowie durch die Begutachtung des Vorkommens der oben genannten Arten, konnten Nachweise folgender Anhang IV-Arten im Vorhabensgebiet erbracht werden:

- Feldhamster (*Cricetus cricetus*): Sichtung am 01.01.1965, private Aufzeichnung (TLUBN 2022c)

Der Feldhamster ist vom Aussterben bedroht und weist einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Besonders wirkungsempfindlich für Störung und Schädigung wäre der Feldhamster aufgrund von Baumaßnahmen an Feldrändern (bes. Umgestaltung des Krakendorfer Bachs im Bereich der Ackerflächen).

Im direkten Umfeld des Vorhabens ist ein Vorkommen des Bibers (*Castor fiber*) nachgewiesen.

Fledermäuse: Ein Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) sowie der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) kann im Wirkraum ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbote und Maßnahmen

a) Für das Untersuchungsgebiet ist ein Altnachweis (1965, s.o.) des Feldhamsters in Krakendorf im FIS Naturschutz verzeichnet. Nach Rücksprache mit der zuständigen UNB ist allerdings aufgrund fehlender Habitats nicht von einem aktuellen Vorkommen des Feldhamsters auszugehen.

b) Ein Vorkommen des Bibers ist im Wirkraum des Vorhabens nicht auszuschließen.

c) Auch ein Vorkommen des Fischotters ist nicht auszuschließen, obgleich es bisher keine direkten Artnachweise im Wirkraum gibt.

Um das Störungsverbot für Fischotter und Biber zu erfüllen, sind deshalb die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich (A05-1):

- möglichst geräuscharme Baufahrzeuge
- Einbau von Bermen zur Straßenquerung an den Brücken
- aktuelle Habitatkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten durch Sachverständige (ökologische Baubegleitung)

7.1.2 Insekten

Situation im Vorhabensgebiet

- Eremit (*Osmoderma eremita*), Quendel-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*): Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden

Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbote und Maßnahmen

Um Störungen, Schädigungen und/oder Tötungen der oben genannten Arten zu vermeiden, ist eine aktuelle Habitatkontrolle vor Beginn von Baumaßnahmen durchzuführen. Um das Störungsverbot zu erfüllen, sind deshalb die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich (A05-3):

- kein helles großflächiges Licht außerhalb der Bauzeit
- aktuelle Habitatkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten durch Sachverständige (ökologische Baubegleitung)

Bei Vorkommen der genannten Arten und wenn der Schutz der betroffenen Flächen (Altbäume des Eremiten sowie Flächen mit Futterpflanzen des Ameisenbläulings und des Nachtkerzenschwärmers) im Rahmen des Bauvorhabens nicht möglich ist, muss eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden sowie für Ersatz/ Ausgleich im späteren Entwicklungsraum des Krakendorfer Bachs gesorgt werden. Insgesamt wird das Vorhaben jedoch eine positive Auswirkung auf die Insektenpopulationen im Wirkraum haben.

7.1.3 Mollusken

Situation im Vorhabensgebiet

- Weiße Turmschnecke (*Zebrina detrita*): Nachweis im Untersuchungsraum, kein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens
- Bachmuschel (*Unio crassus*): ein Vorkommen kann nicht sicher ausgeschlossen werden

Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbote und Maßnahmen

Um Schädigungen, Störungen sowie Tötungen zu vermeiden, ist im Vorfeld der Maßnahmen eine Habitatkontrolle durchzuführen und ggf. Populationen umzusiedeln (A05-4).

7.1.4 Amphibien und Reptilien

Situation im Vorhabensgebiet

Es konnte im Rahmen der Auswertung der Daten aus dem FIS Naturschutz sowie im Rahmen der Begutachtung keine Artnachweise für Anhang IV-Arten im Vorhabensgebiet erbracht werden. Durch ihr potentiell Vorkommen sowie durch ihren Gefährdungs- und Erhaltungszustand (siehe Abschichtungstabelle A04) sind jedoch folgende Anhang-IV-Arten im Rahmen der saP zu betrachten: Kreuzkröte (*Bufo calaminata*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*).

Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbote und Maßnahmen

Für Amphibien kann es im Zuge der Beräumung des Gewässers zu zeitweiligen Störungen und Schädigungen während des Bauvorhabens kommen. Deshalb sollten Maßnahmen außerhalb der Laich- und Entwicklungszeit erfolgen. Zu empfehlen ist deshalb eine Habitatkontrolle vor Beginn der Maßnahmen und ggf. die Einrichtung von Ersatzhabitaten im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben (A05-08).

7.2 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Situation im Vorhabensgebiet

Als planungsrelevant wurden folgende Arten abgeschichtet und werden in die weiteren Betrachtungen einbezogen:

Tab. 3: Planungsrelevante Vogelarten. Art. 1 und Anh. 1 VS-RL. Schutzstatus und Nachweis im Vorhabensgebiet. Vollständige Abschichtungstabelle auch siehe Anlage A03. Arten Anh. 1 sind fett markiert. Datengrundlagen: Planungsrelevante Vogelarten (TLUBN 2016), Artnachweise im Wirkraum (TLUBN 2022c)

Art	Schutzstatus		Nachweis im Vorhabensgebiet
	BNatSch	VS-RL	
Arten des Offenlandes/halboffene Landschaften			
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	§		X
Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)	§		-
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	§		-
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	§§	1	-
Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	§§	1	-
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	§		-
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	§		-
Graumammer (<i>Emberiza apricaria</i>)	§§		-
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	§§	1	-
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	§§		-
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	§		X
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	§§	1	X
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	§§		-
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	§§	1	-
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	§§		-
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	§		X
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	§§	1	X
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	§§		X
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	§§	1	X
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	§		-
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	§§	1	-
Arten der Gewässer und Feuchtgebiete			
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	§§		-
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	§§		-
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	§§	1	-
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	§§		-
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	§§		-
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	-		-
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	§		-
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	§§	1	-
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	§		-

Art	Schutzstatus		Nachweis im Vorhabensgebiet
	BNatSch	VS-RL	
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	§§		-
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	§§	1	-
Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	§§		-
Arten der Wälder, waldnaher Säume			
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	§		-
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	§§	1	X

§ - entsprechend BNatSchG (2009) § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützt; §§ - entsprechend BNatSchG (2009) § 7 Abs. 2 Nr. 14 streng geschützt; Anh.1 - Schutzstatus nach Anhang 1 EG-Vogelschutzrichtlinie; BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz); VS-RL (Vogelschutzlinie); FIS – Fachinformationssystem Naturschutz

Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbote und Maßnahmen

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu Verlusten von Habitaten und Ruhestätten von Vögeln kommen. Um das Schädigungsverbot zu erfüllen, sind deshalb folgende konfliktvermeidende Maßnahmen zu ergreifen (siehe auch Anlage 05-07):

- Rodungen nur zwischen November und Februar
- Rodungen außerhalb dieser Zeiten nur mit ökologischer Baubegleitung
- Schutz von vornehmlich alten Einzelbäumen mit potentiellen oder vorhanden Nisthöhlen
- Erhalt bestehender Schilfröhrichte als Rückzugsorte für Teich- und Sumpfrohrsänger

Außerdem ist ggf. (nach Habitatkontrolle) die Anbringung von Nistkästen vor Beginn der Maßnahme als CEF-Maßnahme erforderlich.

Damit auch das Tötungsverbot für Vögel erfüllt wird, sind Rodungen nur zwischen November und Februar und außerhalb dieser Zeiten nur mit Ausnahmegenehmigung und Freigabe durch die ökologische Baubegleitung durchzuführen.

Temporäre Störungen sind im Zuge der Bauarbeiten durch Lärm (Luftschall und Vibration), Licht, Verlust von Habitaten sowie durch Kollisionen mit Baufahrzeugen möglich. Um das Störungsverbot dahingehend zu erfüllen, sind die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen nötig:

- Verwendung möglichst geräuscharmer Baufahrzeuge
- kein helles großflächiges Licht außerhalb der Bauzeit
- Baufahrzeuge außerhalb der Bauzeit möglichst immer am gleichen Ort abstellen

8 Maßnahmen für europarechtlich geschützte Arten

Im folgenden Kapitel werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für die europarechtlich geschützten Arten aufgeführt und konkreter ausformuliert. Diese können vor, während und nach den geplanten Bauarbeiten erforderlich sein und dienen dazu, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden oder bei einer Ausnahmeregelung (§ 45 BNatSchG) für Ausgleich, Ersatz, Schadensbegrenzung, Erhalt der Funktion für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes und der Kohärenz zu sorgen.

Folgende Maßnahmen werden u.a. vorgeschlagen:

- Aussaat / Pflanzung standorttypischer Gräser / Gehölze/ Stauden für Vögel und Insekten (M 2)
- Habitatkontrolle vor Baubeginn, Prüfung zusätzlicher Eingriffsminimierung im Zuge der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) für Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Insekten, Mollusken, Feldhamster, Biber, Haselmaus und Fischotter. (M 3)
- Vermeidung von Störungen: Gehölzeinschlag ausschließlich zw. November-Februar (M 6) für Fledermäuse

Tab. 4: Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand. Fauna und Flora (ohne Vögel).

Wiss. Bez.	Dt. Artname	VB (M)	ET	EH WR	EH TH
Amphibia	Amphibien				
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	- (V)	U1	+	/
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch		U1		
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		XX		
<i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	Kleiner Wasserfrosch		FV		
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch		U1		
Reptilia	Reptilien				
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	- (V, CEF)	FV	+	/
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		FV		
Mammalia	Säugetiere (ohne Fledermäuse)				
<i>Castor fiber</i>	Biber	- (V)	?	+	/
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	-	U1	/	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	- (V)	U1	+	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	- (V)	FV		
	Fledermäuse				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	- (V, CEF)	FV	+	/
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus		U1	+	/
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		U1	+	/
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		FV	+	/

Wiss. Bez.	Dt. Artname	VB (M)	ET	EH WR	EH TH
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		U1	+	/
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		FV	+	/
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		FV	+	/
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		FV	+	/
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		FV	+	/
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		U1	+	/
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase		U2	+	/
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus		U1	+	/
Insecta	Insekten				
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	- (V)	U1	/	/
Mollusca	Mollusken				
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	- (V)	U2	+	/

VB: Verbotstatbestand erfüllt?; -: nein; V: Vermeidungsmaßnahme; CEF: zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme; M: Maßnahmentyp; ET: Erhaltungszustand Thüringen laut Artenlisten; EH WR: Auswirkung auf Erhaltungszustand der Population im Wirkraum; EH TH: Auswirkung auf Erhaltungszustand der Population in Thüringen; +: positive Auswirkung; /: keine Auswirkung; FV: günstiger Erhaltungszustand; U1: unzureichender Erhaltungszustand; U2: schlechter Erhaltungszustand; XX: Erhaltungszustand unbekannt

Für Vögel weiterhin:

- Anbringen von Nistkästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (M 9)
- Vermeidung von Störungen: Gehölzeinschlag ausschließlich zw. November-Februar (M 12)

Die dazugehörigen Maßnahmenblätter, sortiert nach Artengruppe, sind im Anhang (A06) zu finden. Die verwendeten Abkürzungen für die Maßnahmentypen sind dort ebenfalls aufgelistet. Die prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der Tierarten (ohne Vögel) und der Vogelarten in Thüringen sowie auf die jeweiligen Populationen vor Ort sind in Tab. 4 bzw. Tab. 5 zusammengefasst. Wenn die o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, werden durch das Vorhaben für alle Tier- und Vogelarten keine negativen Auswirkungen auf den thüringenweiten Erhaltungszustand erwartet.

Durch die Umgestaltung des Krakendorfer Bachs und das Einrichten eines Entwicklungsraumes können sich im Maßnahmenbereich natürliche Fließgewässerstrukturen entwickeln. Mit der Anpflanzung standorttypischer Gehölze sowie der Aussaat standorttypischer Gräser entsteht eine vielfältige Gehölzarten- und Altersstruktur im Entwicklungsraum. Für diesen können auf lange Sicht vielfältige Nahrungs-, Lebens- und Brut- bzw. Nistplätze prognostiziert werden. Die Gesamtheit der Maßnahmen kann schlussendlich auch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Population(en) der Insekten, der Mollusken sowie der Vögel vor Ort führen.

Tab. 5: Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der Vögel

Wiss. Bez.	Dt. Artname	ET	VB (M)	EH WR	EH TH
Arten des Offenlandes/halboffene Landschaften					
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	-	-	+	/
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	B			
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	B			
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	C			
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	C			
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	B			
<i>Emberiza apricaria</i>	Graumammer	B			
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	B			
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	C			
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	C			
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B			
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	B			
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	B			
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	B			
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	B			
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	C			
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	C			
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B			
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	B			
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	C			
Arten der Gewässer und Feuchtgebiete					
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	C	-	+	/
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	B			
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	-			
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	C			
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	C			
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	C			
<i>Anas crecca</i>	Krickente	C			
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	C			
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	B			
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	C			
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	C			
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	-			
Arten der Wälder, waldnaher Säume					
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	B	-	+	/
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	B			

VB: Verbotstatbestand erfüllt?; -: nein; V: Vermeidungsmaßnahme; CEF: zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme; M: Maßnahmentyp; ET: Erhaltungszustand Thüringen laut Artenlisten; EH WR: Auswirkung auf Erhaltungszustand der Population im Wirkraum; EH TH: Auswirkung auf Erhaltungszustand der Population in Thüringen; +: positive Auswirkung; /: keine Auswirkung; A: sehr guter Erhaltungszustand; B: guter Erhaltungszustand; C: mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

9 Fazit

Der vorliegende Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet die Auswirkungen des Vorhabens „Strukturverbessernde Maßnahmen am Krakendorfer Bach“ auf geschützte Arten.

Dazu wurden für das Vorhabensgebiet die planungsrelevanten Arten (Anhang IV der FFH-RL geschützten Tierarten sowie die nach Art. 1 der VS-RL geschützten europäischen Vogelarten) entsprechend der Vorabstimmung mit der UNB und den Trägern öffentlicher Belange abgeschichtet. Unter Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen, also Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, wurde artspezifisch geprüft, ob und inwieweit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Im Ergebnis kann es zu vorhabensbedingten Auswirkungen auf geschützte Arten durch die notwendigen Baumaßnahmen kommen. Bei einer fachgerechten Abarbeitung der Eingriffsregelung wird jedoch davon ausgegangen, dass keine dauerhaften Schäden bzw. Beeinträchtigungen entstehen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird sich die Veränderung der Flusslandschaft für alle untersuchten Arten eher positiv auswirken. Zu empfehlen ist ein anschließendes Monitoring, um den Erfolg der Maßnahmen zu kontrollieren und zu sichern.

Nach Prüfung und Abwägung sind die hier im Gutachten beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die explizit beschriebenen CEF-Maßnahmen im Hinblick auf die untersuchten Artengruppen geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

10 Literatur und Quellen

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands, Nationaler Bericht - Bewertung der FFH-Arten Deutschlands, Stand: 2013.
- BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G.; STRAUCH, M. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bonn-Bad Godesberg.
- BKG - BUNDESAMT FÜR KARTOGRAFIE UND GEODÄSIE (2019): CORINE Land Cover 5 ha, CLC5 (2018) Shape-Datei.
- BKG - BUNDESAMT FÜR KARTOGRAFIE UND GEODÄSIE (2024): TopPlusOpen Präsentationsgraphik 1:100.000. geprüft: 09.02.2024.
- FBE - FLUSSBÜRO ERFURT (2023): Offenlandbiotopkartierung. Erfurt.
- FBE - FLUSSBÜRO ERFURT (2024): Strukturverbessernde Maßnahme am Krakendorfer Bach Abschnitte 1-3; Bericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Erfurt.
- FRICK, S.; GRIMM, H.; JAEHNE, S.; LAUSSMANN, H.; MEY, E.; WIESNER, J. (2011): Rote Liste der Brutvögel Thüringens. In: Fritzlar, F.; Nöllert, A.; Westhus, W. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport.
- FRITZLAR, F.; NÖLLERT, A.; WESTHUS, W. (Hrsg.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport. 26.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, Urs N. (Hrsg.) (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH. Wiesbaden.
- GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G.; RIES, M. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Bonn-Bad Godesberg.
- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C.; PAULY, A. - BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg.
- HIEKEL, W.; FRITZLAR, F.; NÖLLERT, A.; WESTHUS, W. - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004): Die Naturräume Thüringens. Jena.
- KETTNAKER, U. (2009): Die artenschutzrechtliche Prüfung in der Vorhabenzulassung - TLVWA; ONB.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen. geprüft: Dezember 2018.
- LRA - LANDRATSAMT WEIMARER LAND (2024): Daten zu §30 Biotopen im Untersuchungsgebiet. Per Mail als Shape-Datei am 12.01.2024.
- LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyzeten. Bonn-Bad Godesberg.
- METZING, D.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. Bonn-Bad Godesberg.

- MÜLLER, R. (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces und Cyclostoma) Thüringens. In: Fritzlar, F.; Nöllert, A.; Westhus, W. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport.
- NÖLLERT, A.; SERFLING, C.; SCHEIDT, U.; UTHLEB, H. (2011): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. In: Fritzlar, F.; Nöllert, A.; Westhus, W. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport.
- NÖLLERT, A.; SERFLING, C.; UTHLEB, H.; SCHEIDT, U. (2011): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. In: Fritzlar, F.; Nöllert, A.; Westhus, W. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport.
- STADT BLANKENHAIN - (2022): Amtsblatt der Stadt Blankenhain.
https://www.blankenhain.de/fileadmin/user_upload/pdf/amtsblatt/2022/2022-02-05_-_Sonderdruck.pdf.
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P.; KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz. 44. 23–81.
- TLBG - THÜRINGER LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (2020): Digitale Orthophotos (DOP) Thüringen, Stand: 2020.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2016): Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen. geprüft: 16.02.2024.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019a): Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens, Version 01.11.2019. Aktualisierung der "Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen, herausgegeben von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena 2001. Jena.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019b): Naturräume Thüringens. Per Mail als Shape-Datei am 18.02.2019.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019c): Steckbriefe zu geschützten Arten.
https://www.thueringen.de/th8/tlug/umwelthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/steckbriefe_gesch_Arten/index.aspx. geprüft: 13.05.2019.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022a): Daten zu § 30-Biotopen im Untersuchungsgebiet. Per Mail als Shape-Datei am 08.03.2022.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022b): Daten zu Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet. Per Mail als Shape-Datei am 08.03.2022.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022c): Daten zu Tier- und Pflanzenarten (FIS-Naturschutz) die das Untersuchungsgebiet betreffen. Per Mail als Shape-Datei am 08.03.2022.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022d): Gewässernetz (Arbeitsstand 01.03.2022). geprüft: 15.12.2023.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022e): Liste 1 - Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). geprüft: 16.02.2024.

- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022f): Liste 2 - Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen. geprüft: 16.02.2024.
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2015): Maßnahmenblatt Hydromorphologie, Gewässerrahmenplan zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms (EU-WRRL). 3248. Goethetal /1 bis 3: Strukturverbessernde Maßnahme.
- TMUEN - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022-2027.
- TRESS, J.; BIEDERMANN, M.; GEIGER, H.; KARST, I.; PRÜGER, J.; SCHORCHT, W.; TRESS, C.; WELSCH, K.-P. (2011): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. In: Fritzlar, F.; Nöllert, A.; Westhus, W. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport.
- UNB - UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, LANDRATSAMT WEIMARER LAND (2024): OBK, Biotope nach § 30 BNatSchG, § 15 ThürNatG. Per Mail als Shape-Datei am 13.02.2024.
- VON KNORRE, D.& KLAUS, S. (2011): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). In: Fritzlar, F.; Nöllert, A.; Westhus, W. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport.
- VTO - VEREIN THÜRINGER ORNITHOLOGEN E.V. (2011): Verbreitung der Brutvögel Thüringens. <http://www.ornithologen-thueringen.de/verbreitung.htm>. geprüft: 18.06.2019.