

Große Kreisstadt Freital
Gesamtfortschreibung Landschaftsplan
mit Strategischer Umweltprüfung

ZIELARTENKONZEPT

Planungsträger: Große Kreisstadt Freital
Dresdner Straße 56
01705 Freital
Tel.: (0351)-6476-0
www.freital.de



Bearbeitung: Planungsbüro Schubert GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528 41960
www.pb-schubert.de



Projektnummer: F21123

Stand: 10.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Vorgehen/Methodik	3
2. Auswahl der Zielarten	4
3. Vorstellung der Zielarten.....	5
3.1 Edelkrebs	5
3.2 Fischotter	7
3.3 Kleine Hufeisennase	9
3.4 Rotmilan	11
3.5 Zauneidechse	13
4. Konfliktanalyse	15
5. Entwicklungsziele und Maßnahmenvorschläge	18
5.1 Schnittstelle Landschaftsplan Große Kreisstadt Freital.....	18
5.2 Weiterführende Maßnahmenvorschläge	21
6. Zusammenfassung	23
7. Quellen	24

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1: Verbreitungskarte Gesamtübersicht
- Anlage 2: Verbreitungskarte Edelkrebs
- Anlage 3: Verbreitungskarte Fischotter
- Anlage 4: Verbreitungskarte Kleine Hufeisennase
- Anlage 5: Verbreitungskarte Rotmilan
- Anlage 6: Verbreitungskarte Zauneidechse
- Anlage 7: Maßnahmenkarte Zielarten

1. Einleitung

Im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes ist für das Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital ein Zielartenkonzept aufzustellen. Es soll in Ergänzung zum Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes zur Sicherung und zum Monitoring der biologischen Vielfalt dienen und die konkreten Schutzansprüche von Arten und Lebensräumen innerhalb des Stadtgebiets ermitteln. Dabei wird der Ansatz verfolgt, dass durch den Schutz von Zielarten die biologische Vielfalt insgesamt geschützt werden kann.

Zielartenkonzepte sind Instrumente des Naturschutzes, um ausgewählte, für eine Lebensgemeinschaft repräsentative Arten zu bewahren. Anhand der Ansprüche der Zielarten werden Schutzziele formuliert und konkrete Maßnahmen abgeleitet. Diese Ziele und Maßnahmen wirken für den gesamten Lebensraum. Damit sind Zielarten oft zugleich auch Leitarten für die zu schützenden Lebensräume, haben als Schlüsselarten eine wichtige Funktion im Ökosystem und stehen als Schirmarten für das Überleben einer ganzen Artengemeinschaft.

Zielartenkonzepte bewahren die Lebensgemeinschaften durch die Erhaltung und die Beobachtung von typischen Arten. Die fachlich fundierten, flexibel an die jeweilige Situation angepassten Schutzkonzepte konkretisieren die Naturschutzziele inhaltlich und räumlich. Je komplexer und vielfältiger die Schutzziele, desto umfangreicher sind auch die Zielartenlisten; eine Zielart ist nur für bestimmte Lebensraumtypen bzw. ökologische Raumeinheiten als prioritär zu schützende Art geeignet. Alle Teilhabitate müssen durch geeignete, anhand nachvollziehbarer Kriterien ausgewählte Arten repräsentiert werden.

Als Habitate werden im Allgemeinen die gesamten Lebensräume bestimmter Arten beschrieben. Habitate können untergliedert werden, in Brut- bzw. Fortpflanzungshabitate, Nahrungs- und Jagdhabitate und bei manchen Arten auch Sommer- und Winterhabitate. All diese Teilhabitate zusammen bilden den Lebensraum einer Art, der die erforderliche landschaftliche Ausstattung beinhaltet.

1.1 Vorgehen/Methodik

Die methodische Vorgehensweise zur Erstellung des vorliegenden Zielartenkonzeptes setzt sich aus vier Arbeitsphasen zusammen:

Auswahl und Vorstellung der Zielarten

Unter Berücksichtigung der landschaftlichen Ausstattung und der in Freital vorkommenden verschiedenen Lebensraumtypen werden fünf Zielarten bestimmt. Die Arten, ihre Merkmale und Lebensraumansprüche sowie die bestehenden Gefährdungen werden im einzelnen steckbriefartig zusammengefasst.

Bestandserfassung der Lebensräume und Artvorkommen

Die Bestandsanalyse der Zielarten umfasst die Abfrage der bekannten Fundpunkte bei der unteren Naturschutzbehörde (Stand September 2023) innerhalb des Stadtgebietes von Freital sowie eine Potentialanalyse der bevorzugten Lebensräume anhand der Biotoptypenkartierung. Die Ergebnisse der Bestandsanalyse werden artbezogen kartografisch dargestellt und in einer Übersichtskarte zusammengeführt.

Konfliktanalyse

Im Rahmen der Konfliktanalyse werden die bekannten Gefährdungen der Zielarten anhand der bekannten Fundpunkte und potentiellen Habitatflächen im Stadtgebiet von Freital untersucht und bestehende Konflikte in der vorhandenen Lebensraumausstattung bewertet. Im Ergebnis werden für jede Art Defizite und Potentiale aufgezeigt.

Handlungsempfehlungen/Maßnahmen

Basierend auf den ermittelten Potentialen und Defiziten werden Handlungsanweisungen zum Schutz der Arten und ihrer Lebensräume sowie Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes vorgeschlagen.

2. Auswahl der Zielarten

Für das Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital wurden in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde fünf Zielarten festgelegt, welche repräsentativ für das im Plangebiet vorkommende Artenspektrum stehen und somit ebenfalls einen Querschnitt von unterschiedlichen Habitat- und Lebensraumansprüchen darstellen.

Der Edelkrebs - als Vertreter von Bewohnern aquatischer Lebensräume

Der Fischotter - als Zielart des Biotopverbunds entlang von Gewässern

Die Kleine Hufeisennase - als Fledermaus als Leitarten für Wälder und Forsten

Der Rotmilan - als Repräsentant der Avifauna

Die Zauneidechse – als Charakterart von halboffenen wärmebegünstigten Lebensräumen

Die Auswahl dieser fünf Arten umfasst nur einen Teil der im Stadtgebiet vorhandenen Artengruppen und deren Lebensräume und stellt somit keinen Anspruch auf eine vollständige Abbildung des Arteninventars. Für eine vollumfängliche Erfassung der im Biotopverbund vorkommenden Arten müsste für jeden vorhandenen Lebensraum eine Zielart bestimmt und bewertet werden. Im vorliegenden Zielartenkonzept wird lediglich ein repräsentativer Querschnitt von Zielarten untersucht.

3. Vorstellung der Zielarten

3.1 Edelkrebs (*Astacus astacus*)¹

Schutzstatus

Artenschutzrechtlicher Schutzstatus:	streng geschützt
FFH:	FFH-V Art
Rote Liste Deutschland:	1 (vom Aussterben bedroht)
Rote Liste Sachsen:	nicht aufgeführt



Merkmale

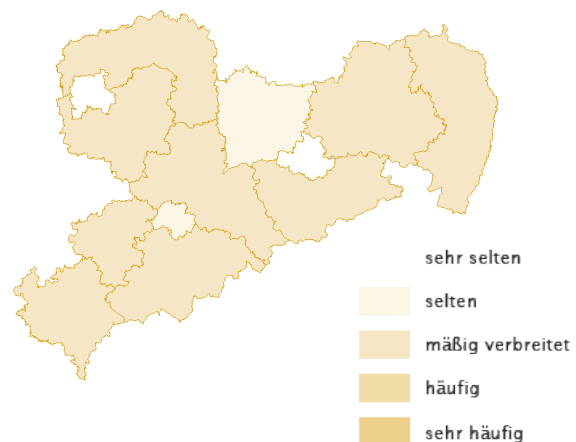
- Größe: bis 20 cm (ohne Scheren) • größte einheimische Süßwasserkrebsart • Männchen meist etwas größer als Weibchen
- Gewicht: bis zu 250 g
- Farbe: meist dunkelbraune Färbung • blaue und orange Farbvariationen ebenfalls möglich
- Nahrung: Allesfresser • pflanzlicher Nahrungsanteil überwiegt • Algen • Moose • Schnecken • Insektenlarven • tote Tiere
- Fortpflanzung: Paarungszeit von Oktober bis November • Jungtiere schlüpfen im darauffolgenden Frühling
- Äußere Merkmale: rötliche Scherenunterseite • zweiteilige Augenleisten • rote Scherengelenkhaut • mind. ein stumpfer Dorn hinter der Nackenfurche • Scherenfinger deutlich gebuchtet
- Besonderheit: Der Edelkrebs ist nachtaktiv. Am Tage und in der kalten Jahreszeit hält er sich in seiner Wohnhöhle bzw. seinem Versteck auf. Nachts wandert er in Ufernähe auf Futtersuche umher.
- Wissenswert: Edelkrebse sind essbar, nach rund acht Jahren sind sie groß genug für den Verzehr.

¹ AWI, „Flusskrebarten unterscheiden“; BfN, „Edelkrebs (*Astacus astacus*)“; LAVES, „Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz“; FENA, „Artensteckbrief: Edelkrebs (*Astacus astacus*)“.

Lebensraum

- Bäche, Flüsse sowie stehende Gewässer
- Geringe Ansprüche an Gewässergüte
- sommerliche Wassertemperatur sollte zwischen 12°C und 25°C liegen
- Gewässer mit strukturreicher Gewässer-
sohle und großer Uferzone mit vielen Ver-
steckmöglichkeiten
- Unempfindlich gegenüber organischer
Belastung im Gewässer

Verbreitung in Sachsen



Gefährdung/Gefährdungsfaktoren

- Gewässerverschmutzung v.a. durch Pestizide und Düngemittel aus der Landwirtschaft
- Verschleppung der Krebspest durch invasive (amerikanische) Flusskrebssarten
- Steigende Konkurrenz mit invasiven (amerikanischen) Flusskrebssarten
- Anthropogene Eingriffe in Lauf und Struktur von Fließgewässern

Allgemeine Schutzziele und Pflegemaßnahmen

- Vermeidung von Stoffeinträgen durch Erosion in Gewässer z.B. durch Uferbepflanzung
- Vermeidung des Eintrags von Umweltgiften wie Insektiziden, Pestiziden und landwirtschaftliche bzw. in-
dustrielle Einleitungen durch angepasste Bewirtschaftungsmethoden im Umfeld von Habitatgewässern
- Strukturelle Aufwertung der Gewässerlebensräume durch Einbringen von Steinen, Wurzelstöcken und
Pflanzen zur Vervielfachung der Versteckmöglichkeiten und zur Beschattung der Gewässer
- Umwandeln von Abstürzen und Rohrdurchlässen in Krebssperren
- Regelmäßige Desinfektion von Angelgeräten und Watbekleidung vor Benutzung in Gewässern mit Edel-
krebsbestand als Empfehlung

Vorkommen im Stadtgebiet Freital

- Ein Fundpunkt am Poisenbach (Höhe Windbergstraße)

Potentielle Habitatflächen in Freital

Siehe Karte 1: Edelkrebs: *Habitatflächen nach Biotoptyp*

- Kleinere sommerwarme Bäche und Teiche im Stadtgebiet, darunter z.B. Poisenbach, Wiederitz,
Weißiger Bach, Quänebach, Hammerbach sowie kleinere Teilabschnitte von weiteren Bächen

3.2 Fischotter (*Lutra lutra*)²

Schutzstatus

Artenschutzrechtlicher Schutzstatus:	streng geschützt
FFH:	FFH-II & FFH-IV Art
Rote Liste Deutschland:	3 (gefährdet)
Rote Liste Sachsen:	3 (gefährdet)



Merkmale

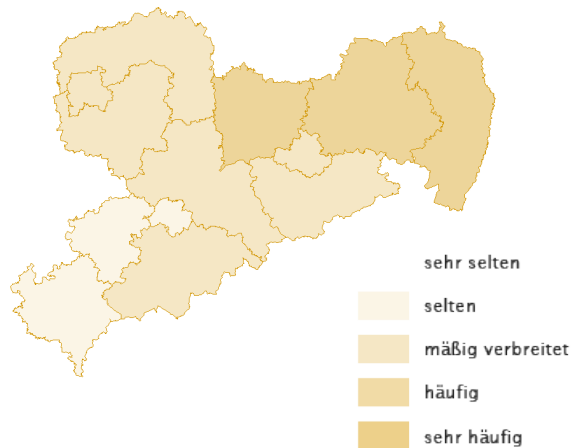
- Größe: bis 120 cm • über ein Drittel der Länge entfällt auf den Schwanz • Männchen meist etwas größer als Weibchen
- Gewicht: zwischen 4 und 12 kg
- Farbe: dunkelbraun glänzendes Fell • Kehle und Bauch hellgrau bis weißlich
- Nahrung: Fischotter sind Nahrungsoportunisten • fressen hauptsächlich Fische, aber auch Frösche, Krebse, Würmer und Mäuse
- Fortpflanzung: erfolgt ganzjährig, meist jedoch von Februar bis März • zweimonatige Tragezeit • Geburt von ein bis drei Jungen
- Äußere Merkmale: länglich gestreckter Körper mit verhältnismäßig kurzen Beinen • muskulöser Schwanz läuft spitz zu • Schwimmhäute zwischen den Zehen
- Besonderheit: lebt amphibisch – zu Wasser und zu Lande
- Wissenswert: mit etwa 50.000 Haaren pro cm² dichtestes Fell aller heimischen Säugetiere (zum Vergleich: Mensch hat 120 Haare pro cm²)

Lebensraum

Verbreitung in Sachsen

² Hauer, Ansorge, und Zöphel, *Atlas der Säugetiere Sachsens*; BfN, „*Lutra lutra - Fischotter*“; BUND, „*Der Fischotter: Lebensraum und Lebensweise*“; LfULG, „*Der Fischotter in Sachsen. Beitrag zu „Otterschutz in Deutschland*““.

- Bäche, Flüsse sowie stehende Gewässer
- sauberes und fischreiches Gewässer mit strukturreichem Gewässer- und Uferbereich
- Strukturreicher Uferbereich für Höhlenbau sehr wichtig
- Eingang befindet sich stets unter Wasser



Gefährdung/Gefährdungsfaktoren

- Straßenausbau und hohes Verkehrsaufkommen (Sachsen 1981-2019: 81,4% aller 1.499 Totfunde waren Verkehrsoffer)
- Zerstörung und Zerschneidung von Lebensräumen
- Gewässerbelastung durch Pestizide und Düngemittel aus Land- und Forstwirtschaft
- Illegale Tötung, Fischreusen, Intensivierung der Teichwirtschaft
- Anthropogene Eingriffe in Lauf und Struktur von Fließgewässern

Allgemeine Schutzziele und Pflegemaßnahmen

- Anlage und Freihaltung von Uferstreifen bei Brückenbauwerken, um ein Verlassen des Gewässers bei Querung von Straßen zu vermeiden (Bei kleineren Querbauwerken reicht unter Umständen schon eine breite Holzplanke (Otterberme))
- Anbringen von für Otter undurchdringbare Schutzgitter an Fischreusen, die ein Hineinschwimmen und Ertrinken von Ottern verhindern.
- Erhalt von „unzerschnittenen Freiräumen“, insbesondere im direkten Gewässerumfeld; Bei Anlage von neuen Straßen sind wildtier- und ottergerechte Querungshilfen umzusetzen, die eine gefahrlose Querung der Straße ermöglichen.
- Schaffung störungsfreier Rückzugsräume für den Fischotter beispielsweise durch:
 - Rückbau begradigter Gewässerabschnitte
 - Entwicklung von Gewässeraltarmen und anderen Stillgewässern
 - Entwicklung vielgestaltiger Ufer und Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern in der Uferzone

Vorkommen im Stadtgebiet Freital

- Vier Fundpunkte innerhalb des Stadtgebietes, jeweils ein Individuum, davon 2 Totfunde durch Verkehr oder sonstiges
- Lage der Fundpunkte an der Schulstraße in Weißig, Am Freizeitzentrum Hains, An der Wilden Weißeritz Höhe Bahnhof Tharandt und an der Wilden Weißeritz nahe Mündung Tiefer Grundbach

Potentielle Habitatflächen in Freital

Siehe Karte 2: Fischotter: *Habitatflächen nach Biototyp*

- Korridore entlang von kleineren Fließgewässern im Stadtgebiet, darunter z.B. Rote Weißeritz, Wilde Weißeritz, Poisenbach, Somsdorfer Bach, Wiederitz, Weißiger Bach, Quänebach, Hammerbach sowie Teilbereiche um kleinere Bachabschnitte;
- Gewässer dienen dabei als Haupthabitat und die Korridore um die Gewässer als Nahrungs- und Streifgebiet.

3.3 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposiderus*)³

Schutzstatus

Artenschutzrechtlicher Schutzstatus:	streng geschützt
FFH:	FFH-II & FFH-IV Art
Rote Liste Deutschland:	2 (stark gefährdet)
Rote Liste Sachsen:	2 (stark gefährdet)



Merkmale

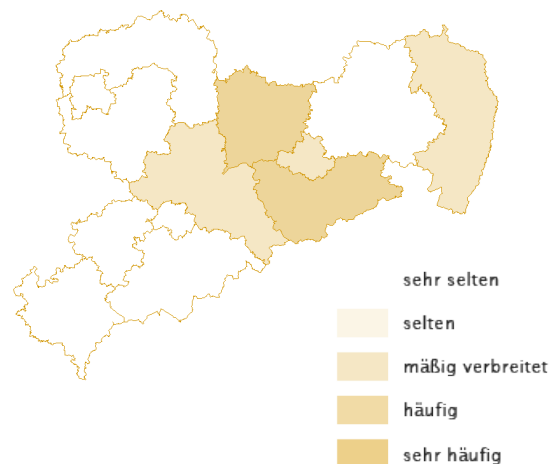
- Größe: Körperlänge 3 bis 5 cm • Flügelspannweite 19 bis 25 cm
- Gewicht: zwischen 4 und 9 g
- Farbe: Rückenfell bräunlich, Unterseite hellgrau bis weißlich
- Nahrung: besteht vor allem aus kleinen Zweiflüglern, Hautflüglern, Florfliegen und kleinen Nachtfaltern
- Fortpflanzung: Paarungszeit von Mitte September bis November • Geburt der Jungen zwischen Mitte Juni und Mitte Juli • i.d.R. ein Junges pro Weibchen
- Äußere Merkmale: blattartige Hautbildungen um die Nase • oberer Sattelfortsatz auf der Nase kurz und abgerundet • unterer Sattelfortsatz auf der Nase deutlich länger als der obere und im Profil spitz • keine Ohrdeckel
- Besonderheit: gebäudebewohnende Fledermausart
- Wissenswert: Höhlentier des Jahres 2022

³ Hauer, Ansorge, und Zöphel, *Atlas der Säugetiere Sachsens*; BfN, „*Rhinolophus hipposideros* - Kleine Hufeisennase“; LfU, „*Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)*“; LfULG, „*Quartierschutz für Nordfledermaus und Kleine Hufeisennase*“.

Lebensraum

- Jagdgebiete sind waldreiche und naturnahe Regionen mit hohem Anteil linearer Elemente (z.B. Hecken, Gehölzreihen)
- bezieht im Laufe eines Jahres mehrere Quartiere
- Winterquartier von Oktober bis April (zumeist in Kellern, Bergwerken, Höhlen oder Stollen)
- Wochenstuben-/Zwischen- und Paarungsquartiere von Mai bis September (meistens warme, großräumige Dachböden oder beheizte Keller mit freiem Einflug)

Verbreitung in Sachsen



Gefährdung/Gefährdungsfaktoren

- Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Verlust an linearen Kleinstrukturen (geänderte Landnutzungsformen)
- Zerschneidung von Jagdgebieten oder Leitlinien durch neue Verkehrsstrassen
- Gifte im Jagdgebiet (Insektizide) und in den Gebäudequartieren (Holzschutzmittel)
- Beeinträchtigung von Quartieren an Gebäuden durch Umbau-/Sanierungsmaßnahmen
- Störungen im Winterquartier durch Nutzung von Höhlen, Ruinen und Gewölben für touristische Zwecke

Allgemeine Schutzziele und Pflegemaßnahmen

- Bestehende und bekannte Wochenstuben erhalten und schützen, bestehende und bekannte Winterquartiere (Höhlen und Stollen) erhalten, den freien Zugang ermöglichen und ggf. Zutrittsbeschränkungen für den Menschen erlassen
- Erhalt von höhlen- und spaltenreichen Altbaumbeständen, welche den Fledermäusen als Zwischenquartier und Ruhestätte dienen
- Begrenzung der Lichtverschmutzung z.B. durch Verzicht auf Fassadenbeleuchtungen oder Beleuchtung von Betriebsbereichen in Nachtzeiträumen oder durch Verwendung gedimmter und fledermausgerechter Leuchtmittel
- Erhalt und Neuanlage von landschaftsgliedernden Elementen, wie Baumreihen, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldrändern, welche den Fledermäusen als Leitstrukturen dienen
- Verzicht von Pestiziden in der Forst- und Landwirtschaft um Jagdlebensräume der Fledermäuse nicht zu verschmutzen

Vorkommen im Stadtgebiet Freital

- Zwei Fundpunkte im Stadtgebiet: ein Fundpunkt auf der Windbergeebene und ein Fundpunkt an der Hoffnungskirche
- Jeweils Sichtung von mehreren Individuen, meist Alttiere

Potentielle Habitatflächen in Freital

Siehe Karte 3: Kleine Hufeisennase: Habitatflächen nach Biotoptyp

- Alle Waldgebiete innerhalb des Stadtgebietes von Freital, zusätzlich Bereiche um Alleen, Baumreihen und Heckenstrukturen, da diese als Leitstrukturen dienen. Insgesamt ist ca. ein Drittel der Stadtfläche durch die Kleine Hufeisennase als Nahrungs-, Jagd- oder Fortpflanzungshabitat nutzbar.

3.4 Rotmilan (*Milvus milvus*)⁴

Schutzstatus

Artenschutzrechtlicher Schutzstatus:	streng geschützt
Vogelschutzrichtlinie:	VRL-I Art
Rote Liste Deutschland:	* (ungefährdet)
Rote Liste Sachsen:	* (ungefährdet)



Merkmale

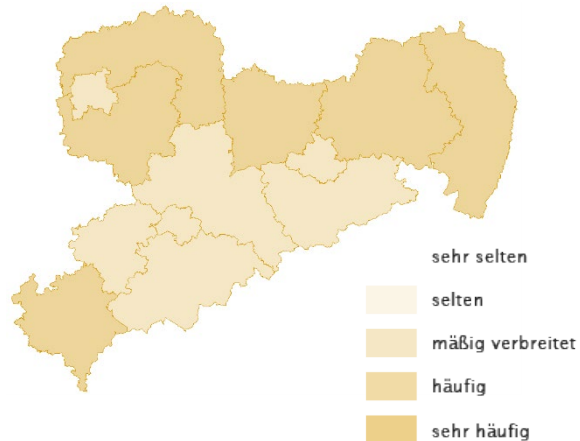
- Größe: Körperlänge 55 bis 70 cm • Flügelspannweite 160 bis 190 cm
- Gewicht: zwischen 0,9 und 1,2 kg • Weibchen meist etwas schwerer als Männchen
- Farbe: überwiegend rostrote Federn • schwarze und weiße Felder auf der Unterseite • grauer Kopf
- Nahrung: Rotmilane sind Nahrungsoportunisten • fressen hauptsächlich kleine Säugetiere, menschliche Abfälle oder Aas • Reptilien, Amphibien, Insekten und gelegentlich andere (Jung-)Vögel
- Fortpflanzung: Rotmilanpaare sind oft über Jahre treu • Paarungszeit im März und April • Ausbrüten von zwei bis drei Eiern • Brutzeit beträgt etwa 30 Tage
- Äußere Merkmale: großer, tief gegabelter Schwanz sowie rostrotes Gefieder
- Besonderheit: Rotmilan ist ein Zugvogel • Großteil der Individuen überwintert auf iberischer Halbinsel und Südfrankreich
- Wissenswert: Vogel des Jahres 2000

⁴ Steffens u. a., *Brutvögel in Sachsen*; BfN, „*Milvus milvus - Rotmilan*“; Deutsche Wildtierstiftung, „*Rotmilan - Deutschlands heimlicher Wappenvogel*“.

Lebensraum

- Bewohner der offenen Landschaft
- vielfältig strukturierte Landschaften mit häufigen Wechseln von offenen und bewaldeten Biotopen
- jagen im Offenland und brüten im Wald
- nutzen günstige Neststandorte über mehrere Jahre (sind reviertreu)

Verbreitung in Sachsen



Gefährdung/Gefährdungsfaktoren

- Landschaftsmosaik verschwindet durch Intensivierung der Landschaft (Felder werden größer und Anbauflächen monokultureller)
- Probleme bei der Nahrungssuche durch Intensivierung der Landschaft (Dünger und Pestizide fördern Biomassewachstum und erschweren so die Beutesuche)
- Menschliche Infrastrukturen, insbesondere Windenergieanlagen (Keine Vogelart wird häufiger an Windenergieanlagen getötet.)

Allgemeine Schutzziele und Pflegemaßnahmen

- Sicherung von bekannten oder potentiellen Brutplätzen (Horstbäume in Waldrändern, Baumgruppen und Einzelgehölzen)
- Erhalt von störungsfreien bzw. störungsarmen Landschaftsbestandteilen und Beschränkung von neuen Bautätigkeiten auf die bereits besiedelten Bereiche und deren direktes Umfeld
- Erhalt von gliedernden Landschaftselementen und kleinteilige Strukturierung von ausgeräumten Agrarlandschaften beispielsweise durch die Anlage von Feldgehölzen oder Baumgruppen
- Erhalt oder Neuanlage von Grünland und Blühstreifen in Agrarlandschaften
- Struktureiche Gestaltung von Waldmänteln und Anlage gestufter Waldränder
- Verzicht von lärmintensiven und mit Bewegungsunruhe einhergehenden Forstarbeiten in der Brutzeit des Rotmilanes (ggf. Anlage von Horstschutzzonen um bekannte Horstbäume, da der Rotmilan dieselben Brutplätze über mehrere Jahre hinweg nutzt)

Vorkommen im Stadtgebiet Freital

- Insgesamt 16 Sichtungen bzw. Funde von Rotmilanen im Stadtgebiet, Orte nicht konkret wiedergegeben, da es sich um Rastersammeldata handelt, die nicht die exakten Fundpunkte wiedergeben. Die bekannten Horststandorte und Sichtungsnachweise sind geschützt und werden daher nicht veröffentlicht. Die dargestellten Punkte sind die Rastermittelpunkte zeigen auf, dass sich die tatsächlichen Orte in einem Umkreis von ca. 1,4 km befinden. Es ist insgesamt von einer großflächigen und breit gestreuten Besiedlung durch Rotmilane im Stadtgebiet von Freital auszugehen.

Potentielle Habitatflächen in Freital

Siehe Karte 4: Rotmilan: *Habitatflächen nach Biotoptyp*

- Alle Waldgebiete innerhalb des Stadtgebietes von Freital dienen als potentiellen Bruthabitate, angrenzende Offenlandflächen (Acker oder Grünland) werden zur Jagd genutzt. Für den Rotmilan sind lediglich die besiedelten Bereiche nicht als potentiell (Teil-)Habitat nutzbar, womit ihm insgesamt ca. zwei Drittel des Stadtgebietes von Freital zur Verfügung stehen.

3.5 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)⁵

Schutzstatus

Artenschutzrechtlicher Schutzstatus:	streng geschützt
FFH:	FFH-IV Art
Rote Liste Deutschland:	V (zurückgehende Art lt. Vorwarnliste)
Rote Liste Sachsen:	3 (gefährdet)



Merkmale

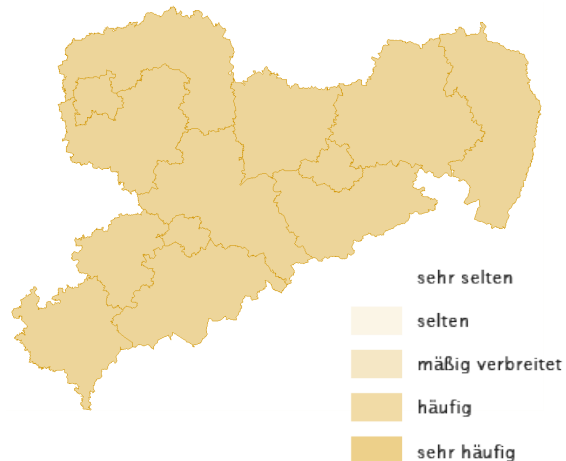
- Größe: Gesamtkörperlänge 24 bis 27 cm, Weibchen meist etwas länger als Männchen
- Gewicht: bis zu 20 g
- Farbe: farblich variables Erscheinungsbild, Oberseite meist bräunlich mit hellen und dunkeln Linienbändern, Männchen mit grünen Farbelementen an Ober- und v.a. Unterseite (während Paarungszeit überwiegend grünlich), Weibchen auf Oberseite mit schwarz eingefassten weißlichen Flecken, auf Unterseite eher graugelbe bis cremefarbene Färbungen
- Nahrung: verschiedene Insektenarten, aber auch Gliederfüßer wie Spinnen oder Asseln
- Fortpflanzung: Paarungszeit beginnt Ende April, Eiablage erfolgt in den Boden, Entwicklungszeit hängt stark von Umgebungstemperaturen ab (kann mitunter mehrere Monate betragen)
- Äußere Merkmale: gedrungener Körperbau mit kurzen Beinen
- Besonderheit: kann Schwanz abwerfen und einmalig nachwachsen lassen

⁵ NLWKN, „Zauneidechse (*Lacerta agilis*)“; BfN, „*Lacerta agilis* - Zauneidechse“.

Lebensraum

- besiedelt aus extensiver Bewirtschaftung entstandene Lebensräume (bspw. Weinberge, Gärten, Feldraine oder Böschungen)
- heterogene, sonnige Habitate auf engem Raum (Wechsel von vegetationsfreien und bewachsenen Stellen)
- Südlich exponierte Hänge
- Winterquartiere oft unter isolierendem Material

Verbreitung in Sachsen



Gefährdung/Gefährdungsfaktoren

- Lebensraumverlust durch natürliche Sukzession, Siedlungsraumerweiterung
- Flurbereinigung (Zerstörung von Strukturen)
- Aufforstung von offenen Lebensräumen
- Intensivierung der Landwirtschaft, Einsatz von Pestiziden
- Isolierung von Populationen durch Zerschneidung der Lebensräume
- Fang und Fraß durch freilaufende Haustiere (Hauskatzen, Hunde)
- Urbane Strukturen wie Kanaldeckel, Kellerfensterschächte

Allgemeine Schutzziele und Pflegemaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von reich strukturierten, offenen Lebensräumen mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen (halboffene Waldsäume, Raine, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze).
- Habitat erhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte (z. B. für Abbaugelände, Industriebrachen, Bahntrassen):
 - Freistellen von zu stark beschatteten Sonn- und Eiablageplätzen
 - extensive Beweidung in Offenlandbereichen
 - Erhaltung oder Neuanlage von Kleinstrukturen (z. B. Trockenmauern, Steinriegel, Totholz)
 - Erhaltung von unbefestigten Feldwegen. Schonende Unterhaltung von Eisenbahnstrecken, Straßen- und Kanalböschungen sowie Wegrändern. Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen (z. B. Extensivgrünland, Ackerrandstreifen; keine Düngung, keine Biozide).

Vorkommen im Stadtgebiet Freital

- Insgesamt 56 bekannte Fundpunkte der Zauneidechse innerhalb des Stadtgebietes, breite Streuung über das gesamte Stadtgebiet
- Schwerpunkte der Besiedlung sind in Pesterwitz, Kleinnaundorf und Saalhausen sowie in Hainsberg entlang der Weißeritztalbahn zu finden.

Potentielle Habitatflächen in Freital

Siehe Karte 5: Zauneidechse: *Habitatflächen nach Biotoptyp*

- Alle trockenen, wärmebegünstigten Flächen innerhalb des Stadtgebietes, welche einen Wechsel aus Offenland und Halboffenland besitzen sind potentielle Habitate der Zauneidechse. Die breit gestreuten Fundpunkte bezeugen, dass innerhalb des Stadtgebietes eine Vielzahl an kleinen Habitatflächen besteht.

4. Konfliktanalyse

Der **Edelkrebs** ist in Freital wenig verbreitet, es gibt nur einen bekannten Fundpunkt am Poisenbach an der Poisentstraße. Die Lebensraumbedingungen sind sowohl am Poisenbach, als auch in den weiteren Fließ- und Standgewässern eher weniger gut für den Edelkrebs ausgeprägt. Dies wird an der Verbreitungskarte der potentiellen Habitate sichtbar, welche lediglich aus wenigen fragmentarischen Teilen von Gewässern besteht und keinen größeren zusammenhängenden Habitatkomplex aufweist. Die Fließgewässerabschnitte der Wiederitz mit den Zuflüssen aus Quänebach, Weißiger Bach und Hammersbach stellen den größten durch den Edelkrebs besiedelbaren Bereich dar, doch auch hier gibt es keine Nachweise von Vorkommen des Edelkrebses und bei genauerer Betrachtung der Gewässerstruktur werden schnell Defizite in der Habitatausstattung sichtbar.

Die größten negativen Einflüsse auf die Lebensraumbedingungen in Fließgewässern für den Edelkrebs sind die naturfern ausgebauten oder verrohrten Gewässerabschnitte, welche keinerlei Ufervegetation besitzen und somit keine für das Vorkommen des Edelkrebses elementaren Versteckmöglichkeiten in der Uferzone aufweisen. Die meisten der potentiellen Habitatflächen werden flussaufwärts bzw. flussabwärts, häufig auch beides, durch derart naturferne Abschnitte geprägt, dass eine tatsächliche Besiedlung durch den Edelkrebs unwahrscheinlich erscheint. Jedoch ist auch der einzige bekannte Fundpunkt eines Edelkrebses am Poisenbach an einem Gewässerabschnitt, der in seiner Ausprägung weit von den idealen Habitatbedingungen des Edelkrebses entfernt ist. Nach Wasserrahmenrichtlinie ist fast der gesamte Poisenbach in der Gewässerstrukturkartierung in der schlechtesten Kategorie eingestuft und mit „vollständig verändert“ bewertet (siehe 2. Bestands- und Potentialkarte LP Freital). Ob der Fund sich eher als Einzelfall bzw. als letztes Individuum einer ehemals größeren Population oder aber als Teil einer aktuellen Population einordnen lässt bleibt offen. Da jedoch nur ein Individuum gesichtet werden konnte ist das Vorkommen einer größeren Population eher unwahrscheinlich.

Auch in Standgewässern ist eine Besiedlung durch den Edelkrebs grundsätzlich möglich. In Freital kommen hier als potentielle Habitatflächen am ehesten die Staugewässer entlang der Fließgewässer in Frage. Die separaten Standgewässer sind von der Gewässerstruktur eher weniger für eine Ansiedlung des Edelkrebses geeignet, da sie häufig stark verschlammt sind oder zur Verlandung neigen. Der Edelkrebs benötigt jedoch breite Bereiche mit einer strukturreichen Gewässersohle, die ausreichend Versteckmöglichkeiten für die nachtaktive Art besitzt. Anorganische Einträge in Gewässer, welche der Edelkrebs in Gegensatz zu organischen Einträgen nicht sehr gut verträgt, gibt es in Freital kaum. Ein Großteil der Gewässer in Ackerbereichen besitzen hier einen breiten Gewässerschutzstreifen und ausreichend Gewässerbegleitvegetation, sodass Stoffeinträge aus der Landwirtschaft wie Pestizide oder Dünger vermieden werden können.

Als Hauptkonflikte für die Lebensraumbedingungen des Edelkrebses im Stadtgebiet von Freital konnten einerseits der naturferne Ausbau der Fließgewässer mit begradigten, verbauten oder vollständig verrohrten Abschnitten sowie andererseits die schlechte Gewässerstruktur der Standgewässer festgestellt werden. Die Verdrängung durch invasive Krebsarten und die Verschleppung der Krebspest stellen eine weitere Gefahr für das Vorkommen des Edelkrebses im Stadtgebiet dar.

Der **Fischotter** hat in Freital mehrere potentielle Lebensräume. Dies wird durch die vier Funde bzw. Nachweise von Fischottern an der Schulstraße in Weißig, am Freizeitzentrum Hains, an der Wilden Weißeritz Höhe Bahnhof Tharandt sowie in der Nähe der Mündung des Tiefen Grundbachs bestätigt. Die notwendigen Lebensraumbedingungen sind sowohl am Poisenbach, als auch an der Roten und Wilden Weißeritz sowie der Wiederitz mit ihren zahlreichen Zuflüssen gegeben. Dabei liegen die potentiellen Habitate hauptsächlich in den siedlungsabgewandten Bereichen, welche nicht zu stark anthropogen überprägt sind. Solche Bach- bzw. Flussabschnitte finden sich im Stadtgebiete von Freital eher in den siedlungsabgewandten, naturnähen Bereichen mit größerem Grünanteil, da sich der besiedelte Bereich stark auf das Zentrum und die Tallage entlang der Vereinigten Weißeritz konzentriert.

Die größten negativen Einflüsse auf die Lebensraumbedingungen in Fließgewässern für den Fischotter sind die naturfern ausgebauten oder verrohrten Gewässerabschnitte, welche keinerlei Ufervegetation und Gewässerbegleitende Gehölze besitzen und somit für den Fischotter keine Möglichkeit besteht Höhlenbau an in der Uferzone zu betreiben. Dies ist für den Fischotter jedoch elementar, da die Zugänge zu ihren Höhlen stets unter Wasser liegen. Fischotter können längere Strecke entlang der Gewässer oder vereinzelt auch ins Landesinnere wandern,

sodass eine lineare Durchgängigkeit von guten Habitatverbindungen ohne anthropogene Barrieren wie z.B. zu überquerende Straßen unerlässlich ist. Dies ist leider an den wenigsten Gewässerabschnitten der Fall, wie sich auch an der potentiellen Habitatkarte erkennen lässt, da die geeigneten Lebensräume häufig kleine Lücken aufweisen, welche durch Querungen von Straßen, Verrohrungen oder Uferverbau zustande kommen. Sind an Brückenbauwerken oder verbauten Abschnitten keine Uferstreifen oder Otterbermen vorhanden, müssen die Individuen zum Queren das Gewässer verlassen, wodurch sich die insgesamt hohe Anzahl an Totfunden von Fischottern im Straßenverkehr, erklären lässt.

Neben der Gefahr durch Straßenverkehr, sind Fischotter anfällig für anthropogene Gewässerunreinigungen durch Einträge z.B. aus der Landwirtschaft. Daher sind Gewässerabschnitte, welche keine Gewässerrandstreifen aufweisen und direkt an die bewirtschafteten Bereiche angrenzen nachteilig für die Gewässerqualität und somit auch für die Lebensraumbedingungen des Fischotters. In Freital sind solche Bereiche nicht vorhanden, da ein Großteil der Gewässer in Ackerbereichen bereits einen breiten Gewässerschutzstreifen und ausreichend Gewässerbegleitvegetation aufweisen, sodass Stoffeinträge aus der Landwirtschaft wie Pestizide oder Dünger vermieden werden können. Eine zusätzliche Gefahr für den Fischotter ist die Tötung durch Fischreusen, in denen sich Individuen verfangen können. Um dies zu vermeiden besteht die Möglichkeit an allen Fischreusen für Otter undurchdringbare Schutzgitter anzubringen, die ein Hineinschwimmen und Ertrinken von Ottern verhindern. Somit lässt sich insgesamt festhalten, dass im Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital zwar einzelne geeignete Lebensräume für den Fischotter existieren, jedoch kein funktionaler Biotopverbund zwischen den Teilhabitaten existiert, wodurch es zu Gefährdungen der wandernden Art kommt. Bei Neubauprojekten und Arbeiten an Brückenbauwerken sollte daher immer eine ottergerechte Querungsmöglichkeit mit einplant werden.

Die **Kleine Hufeisennase** ist in Freital bisher lediglich an zwei Orten gesichtet bzw. kartiert worden. Dabei handelt es sich einmal um den Bereich an der Hoffnungskirche im Stadtteil Hainsberg und einen auf der Ebene des Windberges. Die potentielle Verbreitung der Kleinen Hufeisennase in Freital erstreckt sich fast über das gesamte Stadtgebiet, da die unterschiedlichen Teilhabitate der Art verschiedene Lebensraumsprüche aufweisen. Während sich Sommer- und Zwischenquartiere häufig in höhlenreichen Gehölzen und somit in Wäldern, Baumreihen und Alleen oder Streuobstwiesen und Einzelbäumen befinden, liegen die Winterquartiere meist in offenen Gebäuden und Scheunen oder in Höhlen und alten Bergwerksstollen. Als Jagd- und Nahrungshabitate der Arte kommen alle strukturierten Offenländer mit hohem Insektenvorkommen in Frage. Somit ist ein Großteil des Stadtgebietes ein potentiell Teilhabitat für die Kleine Hufeisennase bzw. kann einer der Funktionen gerecht werden.

Beeinträchtigungen der Lebensraumbedingungen finden dann statt, wenn eines oder mehrere der benötigten Teilhabitate verändert werden oder verloren gehen. In Bezug auf die Jagdhabitate, ist hier vor allem der Lebensraumverlust bzw. die Fragmentierung durch Licht- oder Lärmverschmutzungen im Siedlungsraum sowie die Ausräumung der Landschaft und den Verlust von landschaftsgliedernden Elementen zu nennen. Die kleine Hufeisennase sowie weitere Fledermausarten fliegen strukturgebunden, was bedeutet, dass sie Alleen, Baumreihen oder Waldränder als Leitlinien für Flugkorridore verwenden. Der Verlust derartiger Leitlinien oder die Kreuzung durch Infrastrukturelemente wie Straßen stellen dabei ein hohes Risiko für Beeinträchtigungen oder sogar Tötungen der Arten dar. Zudem ist die Intensivierung der Landwirtschaft und der Einsatz von Insektenschutzmitteln und Pestiziden ein Problem, welches sich durch die Verarmung der Landschaft und die Verringerung des Vorhandenseins von Insekten als Nahrungsquelle auswirkt.

Weitere Gefährdungen der Arten entstehen zum Beispiel bei Gebäudesanierungen, wo es durch Renovierungen, Umnutzungen oder energetische Sanierungen der Gebäudehülle zum Verschluss der Zugänge oder zum Einsatz giftiger Holzschutzmittel kommt, was wiederum einen Quartierverlust für die Art bedeutet. Auch das Eindringen von Greifvögeln oder Eulen in Gebäudequartiere kann problematisch werden und zum Verlust von Individuen führen. Während ihres Winterschlafs sind die Fledermäuse sehr anfällig für Störungen, da sich die Körper lediglich auf einem sehr geringen Energielevel befinden.

Als Hauptkonflikte für Eignung des Stadtgebietes als Lebensraum für die Kleine Hufeisennase konnten einerseits die Verschlechterung des Angebots an Quartieren, insbesondere Winterquartieren ausgemacht werden. Andererseits führen Veränderungen in der Landschaftsstruktur zu einer Verschlechterung des Nahrungsangebotes für die Art. Insgesamt weist jedoch ein Großteil des Stadtgebietes eine grundsätzliche Eignung für die Besiedlung

durch die Fledermäuse auf, diese wird jedoch durch die Verfügbarkeit an Überwinterungs- und Paarungsquartieren beschränkt.

Der **Rotmilan** wurde schon mehrfach in Freital gesichtet. Die genauen Fund- bzw. Sichtungspunkte sind dabei geschützt und werden nicht öffentlich dargestellt. Da sich jedoch in jedem Quadranten Nachweise befinden und sich die Jagdreviere der Art über mehrere km² erstrecken, ist davon auszugehen, dass sich die Habitatflächen fast über das gesamte Stadtgebiet verteilen. Als Horststandorte kommen vor allem die Laub- und Mischwälder in Freital, dabei bevorzugt Waldränder, in Frage. Die Nahrungsreviere befinden sich in den angrenzenden Offenlandflächen. Bevorzugt werden hier Grünländer aller Art, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen und Brachflächen (Stilllegungsflächen). Das Vorhandensein von Alleen, Baumgruppen oder Einzelgehölzen wirkt sich positiv auf die Lebensraumausstattung des Rotmilans aus, da er diese Gehölze als Wach- und Ruhebäume nutzt.

Die größten negativen Einflüsse auf die Lebensraumbedingungen des Rotmilans stehen im Zusammenhang mit der Verschlechterung des Nahrungsangebotes. Der Rotmilan ernährt sich hauptsächlich von Mäusen, Feldhamstern aber auch von kleineren Fischen, Reptilien, Regenwürmern und Aas. Diese Beutetiere kommen hauptsächlich im Offenland, insbesondere auf Grünländern vor. Gefährdungen entstehen beispielsweise durch das Ausräumen von Ackerschlägen, Intensivierung der Bewirtschaftung und die neuen Nutzungsformen der Landwirtschaft. Die Entwicklung von neuen Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen zu Lasten der landwirtschaftlichen Nutzfläche nimmt dabei einen großen Anteil ein. So führen beispielsweise auch die im Flächennutzungsplan der Stadt Freital ausgewiesenen Bauflächen, welche sich auf derzeitigen Acker- oder Grünlandflächen befinden, zu einer Verkleinerung des potentiellen Lebensraumes für den Rotmilan. Der Verlust von landschaftsgliedernden Elementen ohne adäquate Nachpflanzungen oder Neuanlagen ist daher gut abzuwägen.

Weitere Gefährdungen für den Rotmilan entstehen durch den Mangel oder die Zerstörung von geeigneten Brutplätzen. Als Brutplätze werden störungsarme Altholzbestände in Waldrandnähe, Auen, Feldgehölze und sonstige Laubholzbestände angenommen, wobei Rotmilane ihre Nester häufig über mehrere Jahre hinweg nutzen. Am Brutplatz gelten Rotmilane als störungsempfindliche Art, weshalb insbesondere Störungen in besonders sensiblen Phasen (z.B. Nestfindungsphase und Eiablage) ebenfalls eine große Gefährdung darstellen. Solche Störungen entstehen etwa durch intensive land- und forstwirtschaftliche Arbeiten, durch ein hohes Verkehrsaufkommen oder eine hohe Frequentierung sowie durch gewerbliche Prozesse. In Freital befinden sich die intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen vermehrt am Stadtgebietsrand außerhalb der Tallage mit dem Siedlungskern (siehe Verbreitungskarte: Rotmilan). In diesen Bereichen können intensive Landnutzungsformen insbesondere in sensiblen Zeiträumen zur Vergrämung von Individuen führen. Windräder, welche eine hohe Verletzungs- oder Tötungsgefahr für den Rotmilan darstellen, sind innerhalb des Stadtgebietes von Freital nicht zu finden.

Als Hauptkonflikte für die Lebensraumbedingungen des Rotmilans im Stadtgebiet von Freital konnten einerseits die geringe Strukturierung des Offenlandes und das somit geringe Nahrungsangebot sowie andererseits der Verlust von Brut- und Ruhehabitaten durch Veränderungen in der Landnutzungsform charakterisiert werden. Störungen durch intensive Nutzungen führen dabei zur Vergrämung von Individuen von ansonsten geeigneten Habitatflächen.

Die **Zauneidechse** ist in Freital sehr weit verbreitet. Insgesamt sind über 50 Fundpunkte über das gesamte Stadtgebiet verteilt bekannt, wobei die Vorkommen an der Weißeritztalbahn in Hainsberg, in Pesterwitz, in Saalhausen und in Kleinnaundorf zahlenmäßig am stärksten vertreten sind. Da die Lebensräume der Zauneidechse mit meist um 100 m² sehr klein sind, gibt es im gesamten Stadtgebiet verteilt weitere potentielle Habitatflächen, die sich hauptsächlich auf den wärmebegünstigten Offenlandflächen befinden, welche zudem ausreichend Versteckstrukturen und Möglichkeiten zur Eiablage bieten. Dabei handelt es sich oft um kleinräumige Bereiche, welche in der Biotoptypenkartierung nicht einzeln dargestellt sind, sodass davon auszugehen ist, dass auch außerhalb der dargestellten Bereiche weitere potentielle Habitatflächen vorhanden sind. Eine kleinteilige Strukturierung der Landschaft mit einem Wechsel aus Offenland und Gebüsch bzw. Waldsäumen ist insgesamt positiv zu bewerten, wobei die Zauneidechse sich auch häufig in anthropogen überprägten Flächen wie Brachflächen oder Lagerplätzen ansiedelt.

Die größte Gefährdung für die Zauneidechse stellt der Verlust von Offenland und somit von besonnten Flächen dar. Dies kann durch verschiedene Einflussfaktoren eintreten. Beispielsweise führt die natürliche Sukzession zu einem dichten Bewuchs von derzeit offenen Flächen und somit zum Lebensraumverlust. Die Siedlungserweiterung in Offenland und auch Flurbereinigungen, welche die vorhandenen Strukturen zerstören, wirken sich nachteilig auf den vorhandenen Lebensraum aus. Ebenso schränken Aufforstungsflächen den Lebensraum der Zauneidechse ein, auch wenn sie aus vielen anderen landschaftspflegerischen Gesichtspunkten große Mehrwerte bieten. Da die Zauneidechse, wie bereits erläutert, sehr kleine Lebensräume besiedelt und keine weiten Wanderbewegungen unternimmt, ist insbesondere die grobe, großräumige Strukturierung der Landschaft und das Fehlen von landschaftsgliedernden Elementen eine Herausforderung für die Art.

Als Zielart charakterisiert die Zauneidechse diejenigen Arten, die sich an anthropogene Überprägungen anpassen und auch in städtischen Bereichen ihre Lebensräume haben und somit mit dem Menschen co-existieren. Neben den landschaftlich begründeten Faktoren sind somit weitere Gefährdungen in der städtebaulichen Gestaltung und dem Verhalten der Bewohner zu finden. Urbane Strukturen wie zum Beispiel durchlässige Kanaldeckel und Kellerfensterschächte werden schnell zur Falle für die Individuen. Ebenso werden Zauneidechsen nicht selten von freilaufenden Haustieren wie Hunden und Katzen gefangen und/oder gefressen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, sei es im Privatgarten oder in der Landwirtschaft, stellt ebenfalls einen Gefährdungsfaktor dar, welcher sich über die Nahrungsaufnahme der Zauneidechse auswirkt. Viele der Faktoren lassen sich nicht verhindern oder vollständig ausschließen, da keine Handhabe über das Verhalten und die Gestaltung auf privaten Flächen besteht. Daher ist es wichtig, dass die Zauneidechse auch in der freien Landschaft über ausreichend Habitatflächen verfügt und nicht auf die reinen städtischen Bereiche angewiesen ist.

Insgesamt ist die Zauneidechse eine Art, für die kleinteilige Maßnahmen und Entwicklungsziele erforderlich sind, um die Lebensraumbedingungen zu erhalten und zu verbessern. Aufgrund der geringen Größe spielt der Biotopeverbund hier eine untergeordnete Rolle, entscheidend ist, dass die Art, Fortpflanzungsstätten (Versteckstrukturen und Eiablageflächen) neben Ruhe- und Sonnenplätzen mit einem ausreichenden Nahrungsangebot in einem engmaschigen Nebeneinander vorfindet. Ein Verlust oder die Gefährdung einer dieser Teilfunktionen oder -habitate bedeutet im Gesamten die Gefährdung der ortsansässigen Populationen.

5. Entwicklungsziele und Maßnahmenvorschläge

Die Konfliktanalyse zeigt, dass die Zielarten durch verschiedene Einflussfaktoren gefährdet sind, oder gefährdet werden können. Die Konflikte sind dabei in drei verschiedene Kategorien zu untergliedern. Einerseits Konflikte die mit der Beeinträchtigung der Brut- und Fortpflanzungsstätten zusammenhängen, andererseits Konflikte welche eine Verringerung des Nahrungsangebotes bedingen und zuletzt diejenigen Konflikte die sich durch äußere Störungen, von Menschen oder anderen Arten beziehen.

Im Folgenden werden Entwicklungsziele aufgezeigt, die sich positiv auf die Habitatflächen und Lebensraumbedingungen der einzelnen Zielarten auswirken. Zudem werden weitere Vorschläge für Maßnahmen erbracht, die sich nicht auf konkrete Orte und Flächen beziehen lassen, sondern welche insgesamt eine Handlungsempfehlung für den Umgang mit den Zielarten darstellen.

5.1 Schnittstelle Landschaftsplan Große Kreisstadt Freital

Im Landschaftsplan der Großen Kreisstadt Freital sind 18 verschiedene Entwicklungsziele definiert, welche in ihrer Gesamtheit der Entwicklung von Natur und Landschaft im Stadtgebiet von Freital dienen. Dabei sind mehrere der Maßnahmen in der Lage die Lebensraumbedingungen und potentiellen Habitatflächen der Zielarten zu verbessern bzw. zu vergrößern. In der folgenden Übersicht ist erkenntlich, welches Entwicklungsziel auf welche Zielarten einen positiven Einfluss hat (x) und mit welchen Entwicklungszielen sich potentiell artenschutzrechtliche Konflikte ergeben könnten (!). Lediglich die Entwicklungsziele Nr. 17 und 18 haben keinen direkten Einfluss auf die Zielarten und das Arteninventar allgemein.

Nr.	Entwicklungsziel/Maßnahme	Edelkrebs	Fischotter	Kleine Hufeisennase	Rotmilan	Zauneidechse
01	Freihaltung wertvoller Grünflächen von baulicher Entwicklung			x	x	x
02	Freihaltung von siedlungsklimatisch relevanten Bereichen			x	x	
03	Dauerhafte Pflege und Aufwertung kulturlandschaftstypischer Biotoptypen			x	x	x
04	Freihalten von Pufferzonen zu gesetzlich geschützten Biotopen	x	x			x
05	Erhalt, Wieder- und Neuanlage von linearen Gehölzstrukturen			x	x	
06	Landschaftsgerechte Einbindung von Ortsrändern			x		
07	Fließgewässerrenaturierung	x	x			
08	Stillgewässerrenaturierung	x	x			
09	Entsiegelung und Rekultivierung (<i>Wiedernutzbarmachung von Flächen</i>)			(!)		(!)
10	Entsiegelung und Renaturierung (<i>Aufwertung der Biotopstrukturen auf versiegelten Flächen</i>)		x	(!)		(!)
11	Aufforstung naturnaher Laubmischwälder			x	x	(!)
12	Anlage eines gestuften Waldrandes			x	x	x
13	Anlage bzw. dauerhafte Erhaltung von Dauergrünland			x	x	
14	Extensive Nutzung von Grünland			x	x	
15	Ökologische Landwirtschaft	x	x		x	
16	Reduktion von Bodenerosion	x	x			
17	Vermeidung von Bodenverdichtung durch bodenschonende Bearbeitung					
18	Vermeidung von Bodenversauerung					

Für den **Edelkrebs** sind alle Entwicklungsziele Habitat fördernd, welche auf eine Verbesserung der Gewässerstruktur und der Gewässerqualität abzielen. Dazu gehört die Renaturierung von Fließ- und Stillgewässern (07 & 08) sowie das Freihalten von Pufferzonen zu gesetzlich geschützten Biotopen (04), wenn es sich hierbei um Gewässerbiotope handelt. Zudem kommen die Ziele zur ökologischen Landwirtschaft (15) zum Tragen, wenn es um die Vermeidung von anorganischen Einträgen in Gewässer und die Reduktion der Bodenerosion (16) zur Vermeidung von Verschlämmungen und Verlandungen von Gewässern geht. Mögliche Konflikte, welche durch andere Entwicklungsziele herbeigeführt werden, sind nicht zu befürchten.

Zusätzlich zu den sich positiv auf Lebensraumbedingungen auswirkenden Entwicklungsziele des Landschaftsplanes gibt es weitere Maßnahmen, welche zur Verbesserung der Habitatstruktur führen können. Dazu gehört die Strukturierung der Uferzone durch die Anreicherung mit Steinen und Wurzelstöcken und die Bepflanzung mit Ufervegetation. Dies wird insbesondere an den Bereichen vorgeschlagen, an denen die Bäche derzeit kaum eine Ufervegetation aufweisen und somit keine strukturreiche Gewässersohle und auch keine Versteckmöglichkeiten

existieren. Um die Verdrängung durch invasive amerikanische Krebsarten zu vermeiden, welche die Krebspest mitbringen, können Kriebssperren errichtet werden.

Der Verbesserung des Lebensraums für **Fischotter** dienen ebenfalls alle Entwicklungsziele, welche auf eine Verbesserung der Gewässerstruktur und der Gewässerqualität sowie auf eine strukturelle Anreicherung der Uferbereiche abzielen. Dazu gehört die Renaturierung von Fließ- und Stillgewässern (07 & 08) sowie das Freihalten von Pufferzonen zu gesetzlich geschützten Biotopen (04), wenn es sich hierbei um Gewässerbiotope handelt. Zudem kommen ebenso wie beim Edelkrebss die Ziele zur ökologischen Landwirtschaft (15) zum Tragen, wenn es um die Vermeidung von anorganischen Einträgen in Gewässer und die Reduktion der Bodenerosion (16) zur Vermeidung von Verschlämmungen und Verunreinigung von Gewässern geht. Entsiegelte und renaturierte Bereiche können durch den Fischotter wieder als Lebensraum genutzt werden und sind daher grundsätzlich auch positiv zu bewerten. Mögliche Konflikte, welche durch andere Entwicklungsziele herbeigeführt werden, sind nicht zu befürchten.

Zusätzlich zu den sich positiv auf Lebensraumbedingungen auswirkenden Entwicklungszielen des Landschaftsplanes gibt es weitere Maßnahmen, welche zur Optimierung der Lebensräume führen können. Dazu gehört die Schaffung störungsfreier Rückzugsräume für den Fischotter beispielsweise durch: den Rückbau begradigter Gewässerabschnitte, die Entwicklung von Gewässeraltarmen und anderen Stillgewässern sowie die Entwicklung einer vielgestaltigen Ufervegetation.

Die **Kleine Hufeisennase** als Vertreterin für die Fledermäuse wird durch diejenigen Entwicklungsziele unterstützt, welche einerseits den Erhalt und die Verbesserung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen bewirken und andererseits die Nahrungs- und Jagdhabitats schützen und aufwerten. Zum Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten tragen die dauerhafte Pflege und Aufwertung kulturlandschaftstypischer Biotoptypen (02), die Aufforstung naturnaher Laubmischwälder (11), die Anlage von gestuften Waldrändern (12) sowie in Teilen der Erhalt, die Wieder- und Neuanlage von linearen Gehölzstrukturen (05) und die landschaftsgerechte Einbindung von Ortsrändern bei (06). Die Freihaltung von wertvollen Grünflächen (01) und siedlungsklimatisch relevanten Bereichen (02) sowie die Anlage (13) und extensive Nutzung von Grünland (14) bewirken eine Optimierung des Jagdhabitats unter anderem durch die Verbesserung des Nahrungsangebotes. Problematisch könnte die Entsiegelung und Renaturierung bzw. Rekultivierung von verbauten und versiegelten Flächen (10 & 11) sein, da sich in Gebäuderuinen oder alten Scheunen häufig Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden. Daher sind bei diesen Maßnahmen eine vorherige Untersuchung und ggf. entsprechende Artenschutzmaßnahmen notwendig.

Zusätzlich ist es entscheidend, dass bekannte Fledermausquartiere, wie zum Beispiel Höhlen oder Stollen weiter zugänglich bleiben und in den Wintermonaten ungestört sind. Zudem sollte die Lichtverschmutzung insofern begrenzt werden, dass auf nicht notwendige Fassadenbeleuchtungen oder die Beleuchtung von Betriebsbereichen im Nachtzeitraum verzichtet wird. Alternativ sind gedimmte, fledermausgerechte Leuchtmittel zu verwenden.

Dem **Rotmilan** helfen die Entwicklungsziele den natürlichen Lebensraum zu verbessern, welche einerseits Brut- und Nahrungshabitats aufwerten und andererseits den Bruterfolg steigern. Zur Steigerung des Bruterfolges sind im Landschaftsplan störungsmindernde Maßnahmen auf oder in der Nähe von Habitatflächen vorgesehen, wie die Freihaltung wertvoller Grünflächen von baulicher Entwicklung (01) und die Extensivierung von Grünland (14). Da die Rotmilanhorste in Wäldern und Waldrändern sowie auf Einzelgehölzen zu finden sind, fördern die Aufforstung naturnaher Laubmischwälder (11), die Anlage eines gestuften Waldrandes (12) und der Erhalt, die Wieder- und Neuanlage von linearen Gehölzstrukturen das Angebot an potentiellen Horstbäumen. Da sich das Jagdhabitat des Rotmilanes auf Offenlandflächen mit hohem Nahrungsangebot begrenzt, dienen alle Maßnahmen zum Schutz oder der Entwicklung von Grünland und weiteren Offenlandbereichen. Dazu zählen die Maßnahmen Freihaltung von siedlungsklimatisch relevanten Bereichen (02), die dauerhafte Pflege und Aufwertung kulturlandschaftstypischer Biotoptypen (03), die Anlage und dauerhafte Erhaltung von Grünland (13) sowie die Bewirtschaftung entsprechend ökologischer Landwirtschaft (15). Mögliche Konflikte, welche durch andere Entwicklungsziele herbeigeführt werden, sind nicht zu befürchten.

Zusätzlich zu den sich positiv auf Lebensraumbedingungen auswirkenden Entwicklungsziele des Landschaftsplanes ist es für den Rotmilan besonders wichtig, das bestehende Bruthabitate geschützt werden. Da der Rotmilan über mehrere Jahre hinweg dieselben Brutplätze verwendet, ist der Verzicht auf lärmintensive oder mit viel Bewegungsunruhe einhergehende Arbeiten um bekannte Brutplätze insbesondere in der Brutzeit eine weitere wichtige Maßnahme. Hier wird die Anlage von Horstschutzzonen um bekannte Horstbäume empfohlen.

Für die **Zauneidechse** sind alle Entwicklungsziele für das Habitat fördernd, welche auf eine Strukturierung des Offenlandes und auf den Schutz bereits besiedelter Lebensräume abzielen. Dazu gehören Maßnahmen zur Freihaltung wertvoller Grünflächen vor baulicher Entwicklung (01) und die Anlage eines gestuften Waldrandes (12). Da Zauneidechsen sich häufig auf kargen, mageren Flächen mit einem Wechsel aus besonnten Bereichen und Versteckmöglichkeiten wohlfühlen, ist die dauerhafte Pflege von kulturlandschaftstypischen Biotoptypen (03) und die Freihaltung von Pufferzonen zu gesetzlich geschützten Biotopen (04) besonders wichtig. Im Gegensatz zu anderen Arten fühlt sich die Zauneidechse häufig auf anthropogen geprägten Flächen wohl, wie zum Beispiel Lagerplätzen mit Materialhaufen, Brachflächen mit Gebäuderesten oder im Gleisbett von Bahntrassen. Daher sind die Maßnahmen zur Entsiegelung und Rekultivierung bzw. Renaturierung potentiell dazu geeignet artenschutzrechtliche Konflikte mit der Zauneidechse auszulösen. Da potentiell besiedelte Räume und damit Individuen der Art bei der Umsetzung der Maßnahmen betroffen sein könnten, sind Kartierungen und ggf. folgende Umsiedlungsmaßnahmen unerlässlich.

Weiterhin können für die Zauneidechse kleinräumigere Maßnahmen und Konzepte sinnvoll sein. Dabei geht es hauptsächlich um Habitat erhaltende Maßnahmen, wie die schonende Unterhaltung von Gleisbetten, den Erhalt von kleinräumigen Strukturen wie Trockenmauern, Steinhaufen oder Totholz. Aufgrund der dichten bestehenden Besiedlung ist der Umgang mit Zauneidechsen insbesondere bei neuen Bauprojekten oder bei Nutzungsänderung von Brachflächen entscheidend für den Fortbestand der in Freital ansässigen Populationen.

5.2 Weiterführende Maßnahmenvorschläge

Zusätzlich zu den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes sind folgende Maßnahmen sinnvoll, um die bestehenden Habitate der Zielarten zu schützen und die Lebensraumbedingungen zu verbessern. Diese Maßnahmen sind nicht an feste Orte gebunden, sondern sollten im Einzelfall bei zukünftigen Planungen und Bauvorhaben berücksichtigt werden, wenn tatsächliche Vorkommen oder potentielle Habitate der Zielarten betroffen sind.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
I	Strukturierung der Uferzone von Kleingewässern	Edelkrebs, Fischotter

Die Maßnahme ist an begradigten, unbepflanzten Uferabschnitten mit strukturarmer Gewässersohle durchzuführen. Die Strukturierung kann durch eine Bepflanzung der Uferzone und die Anlage von gewässerbegleitender Vegetation (Gehölze) sowie durch die Anreicherung des Ufers mit Steinen und Wurzelstöcken erreicht werden. Daraus ergeben sich einerseits Versteckstrukturen, welche für den Edelkrebs eine wichtige Voraussetzung für eine Gewässerbesiedlung sind und andererseits kann der Fischotter das zusätzliche vegetative Material für den Höhlenbau verwenden.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
II	Errichtung von Krepssperren	Edelkrebs

Die Errichtung von Krepssperren funktioniert beispielsweise an Rohrdurchlässen oder an Abstürzen und verhindert ein Einwandern von invasiven Krebsarten in bestehende Edelkrebshabitate. Insbesondere invasive amerikanische Arten werden dadurch zurückgehalten den heimischen Edelkrebs zu verdrängen und die Krebspest, welche für den Edelkrebs tödlich ist, in die Habitatgewässer einzuschleppen. Diese Maßnahme sollte unterhalb von Gewässerabschnitten umgesetzt werden, an denen eine bestehende Besiedlung durch den Edelkrebs festgestellt wurde und an denen durch die Krepssperre keine Barrierewirkung für andere gewässerbewohnende Arten zu

erwarten ist. Kressperren sind als glatte, senkrechte oder leicht überhängende Wände aus Metall, Kunststoff oder Blech zu erreichen. Diese ist für Kress nicht erkletterbar, da sie keinen Halt finden. Die Sperre ist mehrere Zentimeter tief einzugraben, um ein Unterwandern zu verhindern. Ggf. kann der Einbau von kleineren Durchlässen sinnvoll sein, um Amphiben oder kleineren Säugetieren weiterhin den Durchgang zu ermöglichen.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
III	Verwendung fledermausgerechter Beleuchtung	Kleine Hufeisennase

Grundsätzlich sollte auf alle nicht zwingend notwendigen Beleuchtungen im Nachtzeitraum verzichtet werden. Dazu können beispielsweise die Beleuchtung von Betriebsbereichen, Fassadenbeleuchtungen oder die Beleuchtung von Wegen und Straßen gehören. Sollte eine Beleuchtung zwingend erforderlich sein, dann ist die Beleuchtung möglichst fledermausgerecht zu gestalten. Dies wird durch die Abschirmung der Lampen nach oben, die Verwendung warmweißer Lampen bis max. 3.000 Kelvin und die Verwendung von Bewegungsmeldern zur Teil- oder Nachtabschaltung erreicht. Diese Maßnahme kann sowohl auf Privatgrundstücken als auch auf Firmengrundstücken oder städtischen Liegenschaften angewendet werden, insbesondere im Bereich von bekannten Sommer- und Zwischenquartieren.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
IV	Schutz von bekannten Winterquartieren	Kleine Hufeisennase

Bekannte Winterquartiere der Kleinen Hufeisennase oder anderen Fledermausarten müssen vor Bewegungsunruhe, Licht und Lärm geschützt werden, da die Tiere durch die Störungen sonst zu viel Energie verlieren würden. Insbesondere in Höhlen oder Bergwerken, die auch für touristische Zwecke genutzt werden, kann es sinnvoll sein Zutrittsbeschränkungen festzulegen und/oder bestimmte Bereiche bewusst zu sperren, um Störungen von überwinternden Individuen zu vermeiden.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
V	Einrichten von Horstschutzzonen	Rotmilan

Da der Rotmilan ein sehr nesttreues Verhalten aufweist und seinen Horst über mehrere Jahre hinweg nutzt, sind um bekannte Rotmilanhorste sogenannte Horstschutzzonen zu errichten. In diesen Bereichen mit einem flexiblen Radius von ca. 200 m sind in der Brutperiode von April bis Juli störungsintensive Arbeiten zu unterlassen bzw. auf das Mindestmaß zu reduzieren. Dies betrifft in der Regel häufig forst- oder landwirtschaftliche Arbeiten. Bei Einrichten der Horstschutzzonen ist besonderer Wert darauf zu legen, dass der genaue Horststandort geheim bleibt und nicht der Öffentlichkeit preisgegeben wird.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
VI	Schonende Unterhaltung von Gleisbetten	Zauneidechse

Die regelmäßige Durchführung von notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen an Bahnanlagen zum Erhalt der Betriebssicherheit steht zunehmend im Konflikt mit naturschutzrechtlichen Anforderungen, da Zauneidechsen und auch Mauereidechsen in hoher Regelmäßigkeit und Dichte die Gleisbette besiedeln. Daher ist bei derartigen Maßnahmen höchste Vorsicht geboten und die Unterhaltung sollte möglichst schonend stattfinden. Sollte ein ungewöhnlich hohes Vorkommen von Zauneidechsen betroffen sein, so sind weitere Maßnahmen im Vorfeld der Unterhaltung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzusprechen.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
VII	Erhalt von Kleinstrukturen im Landschaftsraum	Zauneidechse

Kleinstrukturen im offenen Landschaftsraum wie Trockenmauern, Steinhäufen oder auch Totholz stellen für die Zauneidechse wichtige Versteckmöglichkeiten und somit Teilhabitate dar. Daher ist, wann immer möglich, der Erhalt derartiger Strukturen anzustreben, um den Gesamtlebensraum der Zauneidechse zu erhalten. Dies ist eine sehr kleinräumige Maßnahme, die insbesondere auch die Umsetzung auf Privatgrundstücken erfordert, da die Lebensräume der Zauneidechse oft nur ein paar hundert Quadratmeter groß sind.

Nr.	Maßnahme/Ziel	Begünstigte Arten
VIII	Artenschutzrechtliche Untersuchung vor Nutzungsänderung auf Brachflächen	Kleine Hufeisennase, Zauneidechse

Insbesondere auf Brachflächen mit Gebäuderesten oder Ruinen oder ehemaligen Lagerplätzen entwickeln sich häufig gut ausgestattete Habitate für Fledermäuse oder Zauneidechsen. Daher steht die Renaturierung oder Nachnutzung der Flächen oft im artenschutzrechtlichen Konflikt mit den geschützten Arten. Deshalb ist es bei derartigen Vorhaben unabdingbar im Vorfeld artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen und ein entsprechendes Maßnahmenkonzept zum Schutz der vorhandenen Arten aufzustellen. Nicht selten werden Umsiedlungsmaßnahmen und die Anlage von Ersatzquartieren bzw. Ersatzhabitaten erforderlich.

6. Zusammenfassung

Im vorliegenden Zielartenkonzept wurden die allgemeinen Eigenschaften und Lebensraumansprüche für die fünf Zielarten Edelkrebs, Fischotter, Kleine Hufeisennase, Rotmilan und Zauneidechse steckbriefartig dargestellt und die häufigsten Gefährdungsursachen beschrieben. Das aktuelle Vorkommen der Arten im Stadtgebiet von Freital wurde kartografisch und textlich aufgearbeitet.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde artspezifisch untersucht, welche potentiellen Habitate im Stadtgebiet vorhanden sind und durch welche Gefährdungsfaktoren diese aktuell beeinträchtigt werden. Dabei wurde für jede Art sowohl landschaftsstrukturelle sowie anthropogen bedingte Gefährdungsursachen ermittelt und die jeweiligen Hauptkonflikte benannt.

Der Abgleich mit den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes zeigte, dass ein Großteil der Maßnahmen für eine oder mehrere der Zielarten einen Mehrwert bieten und dazu beitragen Lebensräume zu schützen oder zu optimieren. Bei Entwicklungszielen mit möglichem Konfliktpotential zum Artenschutz wurden entsprechende Hinweise gegeben, die es in der Umsetzung zu berücksichtigen gilt. Ergänzend zu den landschaftsplanerischen Maßnahmen wurden weitere Maßnahmenvorschläge erarbeitet, welche die Lebensräume der Zielarten und somit die Lebensräume vieler weiterer Arten in Freital schützen und verbessern.

7. Quellen

AWI. „Flusskrebarten unterscheiden“. Alfred-Wegener-Institut, 2023. <https://www.awi.de/forschung/besondere-gruppen/aquakultur/aquakulturforschung/projekte/manaka/krebse-erkennen.html>.

BfN. „Edelkrebs (Astacus astacus)“. Bundesamt für Naturschutz, o.J. https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/sons_astaasta.pdf.

„Lacerta agilis - Zauneidechse“. Bundesamt für Naturschutz, o.J. <https://www.bfn.de/artenportraits/lacerta-agilis#anchor-field-reproduction>.

„Lutra - Fischotter“. Bundesamt für Naturschutz, 2020. <https://www.bfn.de/artenportraits/lutra-lutra>.

„Milvus - Rotmilan“. Bundesamt für Naturschutz, o.J. <https://www.bfn.de/artenportraits/milvus-milvus>.

„Rhinolophus hipposideros - Kleine Hufeisennase“. Bundesamt für Naturschutz, o.J. <https://www.bfn.de/artenportraits/rhinolophus-hipposideros#anchor-field-description>.

BUND. „Der Fischotter: Lebensraum und Lebensweise“. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, 2020. <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/fischotter/lebensraum-und-lebensweise#:~:text=Der%20Fischotter%20kann%20C3%BCberall%20dort,%2C%20S%2C%BCmpfe%2C%20Flussm%2C%BCndungen%20und%20Meeresufer>.

Deutsche Wildtierstiftung. „Rotmilan - Deutschlands heimlicher Wappenvogel“, o.J. <https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/rotmilan>.

FENA. „Artensteckbrief: Edelkrebs (Astacus astacus)“. Hessen-Forst - Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz, 2009. https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Krebse/Steckbriefe/artensteckbrief_2009_edelkrebs_astacus_astacus.pdf.

Hauer, Silke, Hermann Ansorge, und Ulrich Zöphel. Atlas der Säugetiere Sachsens. Herausgegeben von Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden, 2009.

LAVES. „Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz“. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 2011.

LfU. „Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)“. Landesamt für Umwelt, 2022. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Rhinolophus+hipposideros>.

LfULG. „Der Fischotter in Sachsen. Beitrag zu ‚Otterschutz in Deutschland‘“. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 2021. https://aktion-fischotterschutz.de/fileadmin/user_upload/aktion_fischotterschutz/desktop/hauptnavigation/Unsere_Projekte/Tierforschung/Tagungen/2021_-_Webinar__Otterschutz_in_Dtschl/Sachsen.pdf.

„Quartierschutz für Nordfledermaus und Kleine Hufeisennase“. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, o.J. <https://www.natur.sachsen.de/quartierschutz-nordfledermaus-kleine-hufeisennase-30626.html>.

NLWKN. „Zauneidechse (Lacerta agilis)“. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 2011.

Steffens, Rolf, Winfried Nachtigall, Steffen Rau, Hendrik Trapp, und Joachim Ulbricht. Brutvögel in Sachsen. Herausgegeben von Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden, 2013.

Bildnachweise:

Edelkrebs: C. Lukhaupt, https://www.edelkrebsprojekt nrw.de/flusskrebse/heimisch/europaeischer_edelkrebs.php

Fischotter: Wolfgang Willner, <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/fischotter/lebensraum-und-lebensweise>

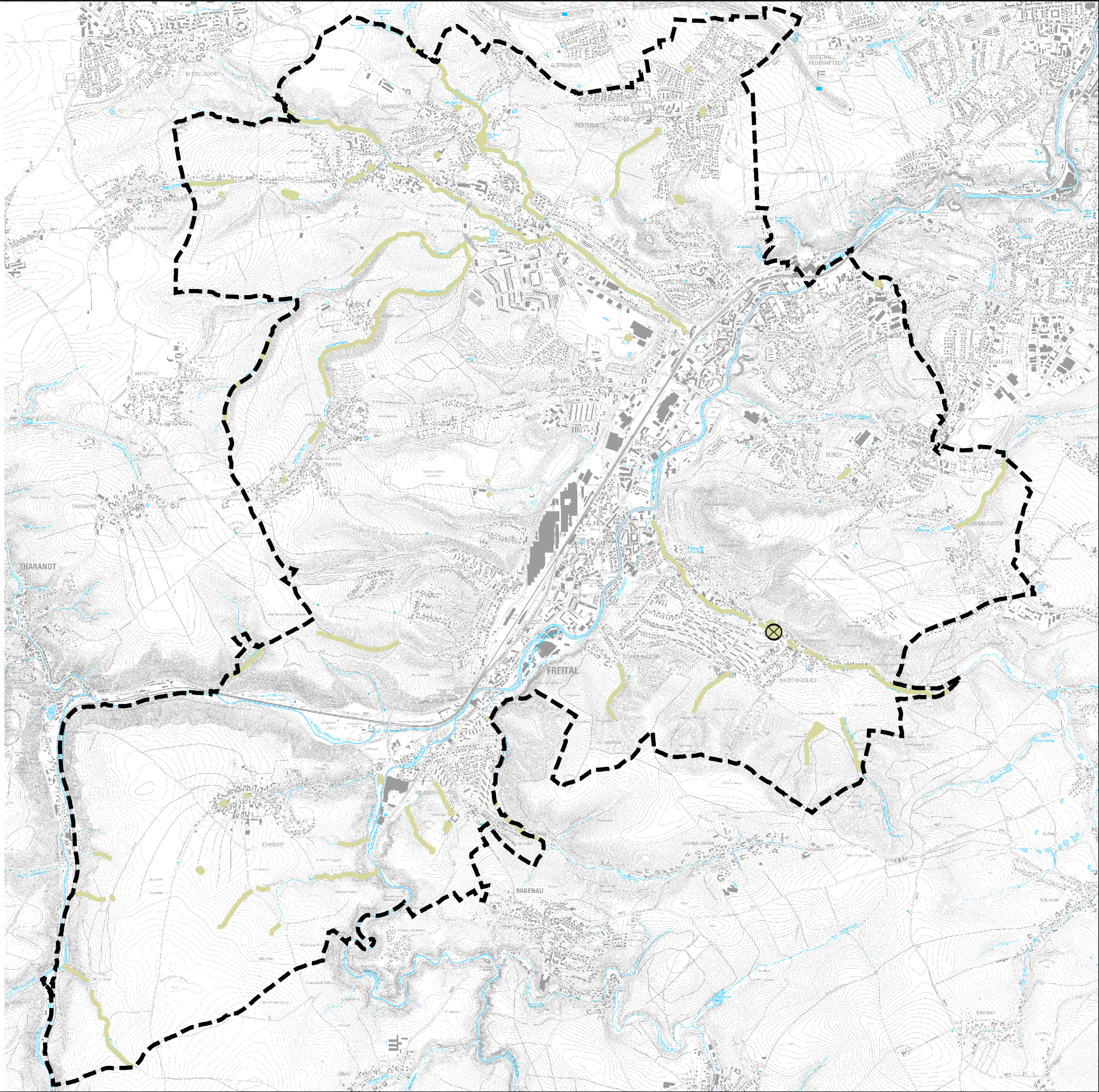
Kleine Hufeisennase: <https://hoehlentier.de/kleine-hufeisennase/>

Rotmilan: Thorsten Pröhl, fokus-natur.de

Zauneidechse: Reni Langula, Planungsbüro Schubert, Aufnahme aus Pesterwitz bei Ortsbegehung Freital.

gez: RD	Blattgröße: H/B = 420 / 297 (0,12 m²)	Plandatum: 10.06.2025	DIN: A3
ProjektNr.: F 21123	Maßstab: 1:35.000	FB / LPH / Plannr.: F 3 11	Index: -

Datipfad: M:\Freital\F21123_LP_Freital07_Zeichnungen\3_EntwurfEdelkrebs.mxd



Legende

Zielart: Edelkrebs

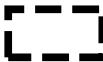


nachgewiesene Fundorte (1)



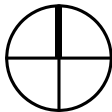
Habitatflächen (nach Biotoptyp)

Sonstiges



Stadtgrenze Freital

Kartengrundlage: DTK10



Projekt:

Landschaftsplan Freital

Planbezeichnung:

Zielartenkonzept: Edelkrebs

Plangebiet

Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital

Erfüllende Gemeinde:

Große Kreisstadt Freital
Dresdner Straße 56
01705 Freital



geprüft und freigegeben:

Datum:

Unterschrift, Stempel

Planung:
Planungsbüro Schubert
GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528 41960
info@pb-schubert.de



geprüft und zur Ausführung freigegeben:

Datum:

Unterschrift, Stempel

LPH:
Abgestimmte Fassung

gez:
RD

Blattgröße:
H/B = 420 / 297 (0,12 m²)

Plandatum:
10.06.2025

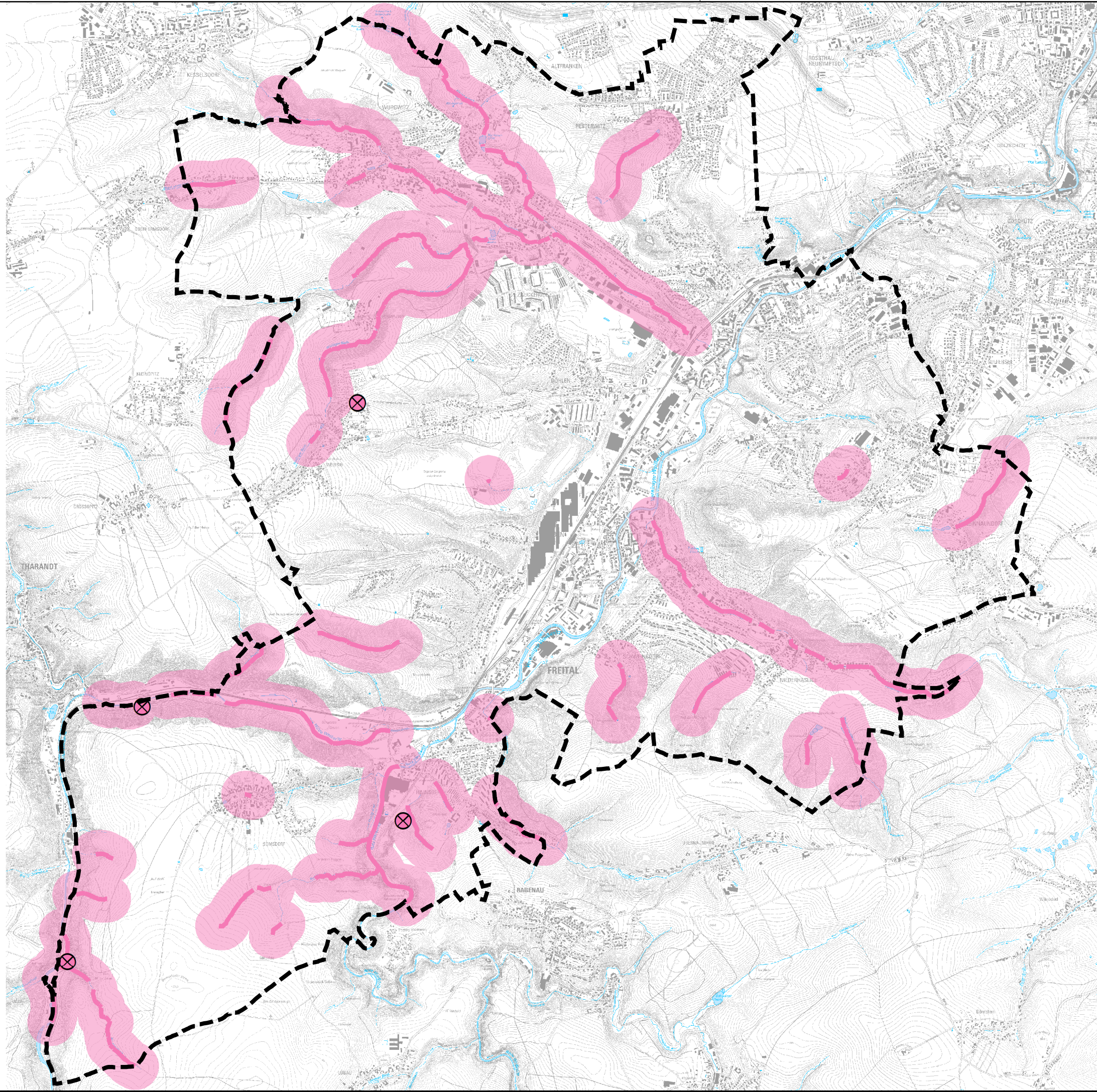
DIN:
A3

ProjektNr.:
F 21123

Maßstab:
1:35.000

FB / LPH / Plannr.:
F 3 12

Index:
-



Legende

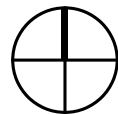
Zielart: Fischotter

-  nachgewiesene Fundorte (4)
-  potentielle Haupthabitate
-  potentielle Landlebensräume, Streifgebiete

Sonstiges

-  Stadtgrenze Freital

Kartengrundlage: DTK10



Projekt:

Landschaftsplan Freital

Planbezeichnung:

Zielartenkonzept: Fischotter

Plangebiet

Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital

Erfüllende Gemeinde:

Große Kreisstadt Freital
Dresdner Straße 56
01705 Freital



geprüft und freigegeben:

Datum:
Unterschrift, Stempel

Planung:
Planungsbüro Schubert
GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528 41960
info@pb-schubert.de

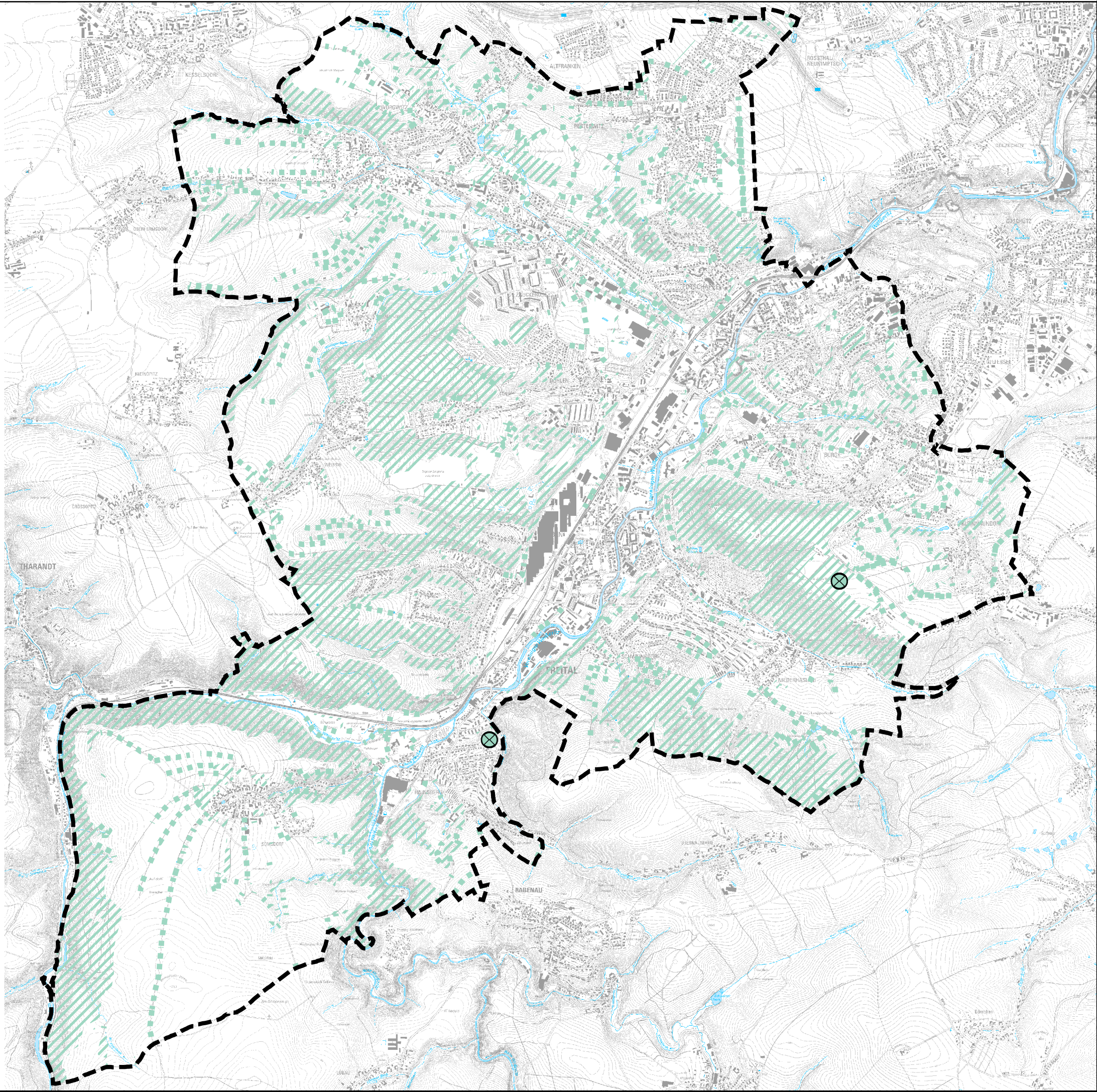


geprüft und zur Ausführung freigegeben:

Datum:
Unterschrift, Stempel

LPH:
Abgestimmte Fassung

gez: RD	Blattgröße: H/B = 420 / 297 (0,12 m²)	Plandatum: 10.06.2025	DIN: A3
ProjektNr.: F 21123	Maßstab: 1:35.000	FB / LPH / Plannr.: F 3 13	Index: -



Legende

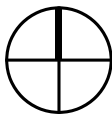
Zielart: Kleine Hufeisennase

-  nachgewiesene Fundorte (8)
-  potentielle Jagd- und Nahrungshabitate
-  potenzielle Leitstrukturen im Offenland

Sonstiges

-  Stadtgrenze Freital

Kartengrundlage: DTK10



Projekt:

Landschaftsplan Freital

Planbezeichnung:

Zielartenkonzept: Kleine Hufeisennase

Plangebiet

Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital

Erfüllende Gemeinde:

Große Kreisstadt Freital
Dresdner Straße 56
01705 Freital



geprüft und freigegeben:

Datum:
Unterschrift, Stempel

Planung:
Planungsbüro Schubert
GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528 41960
info@pb-schubert.de



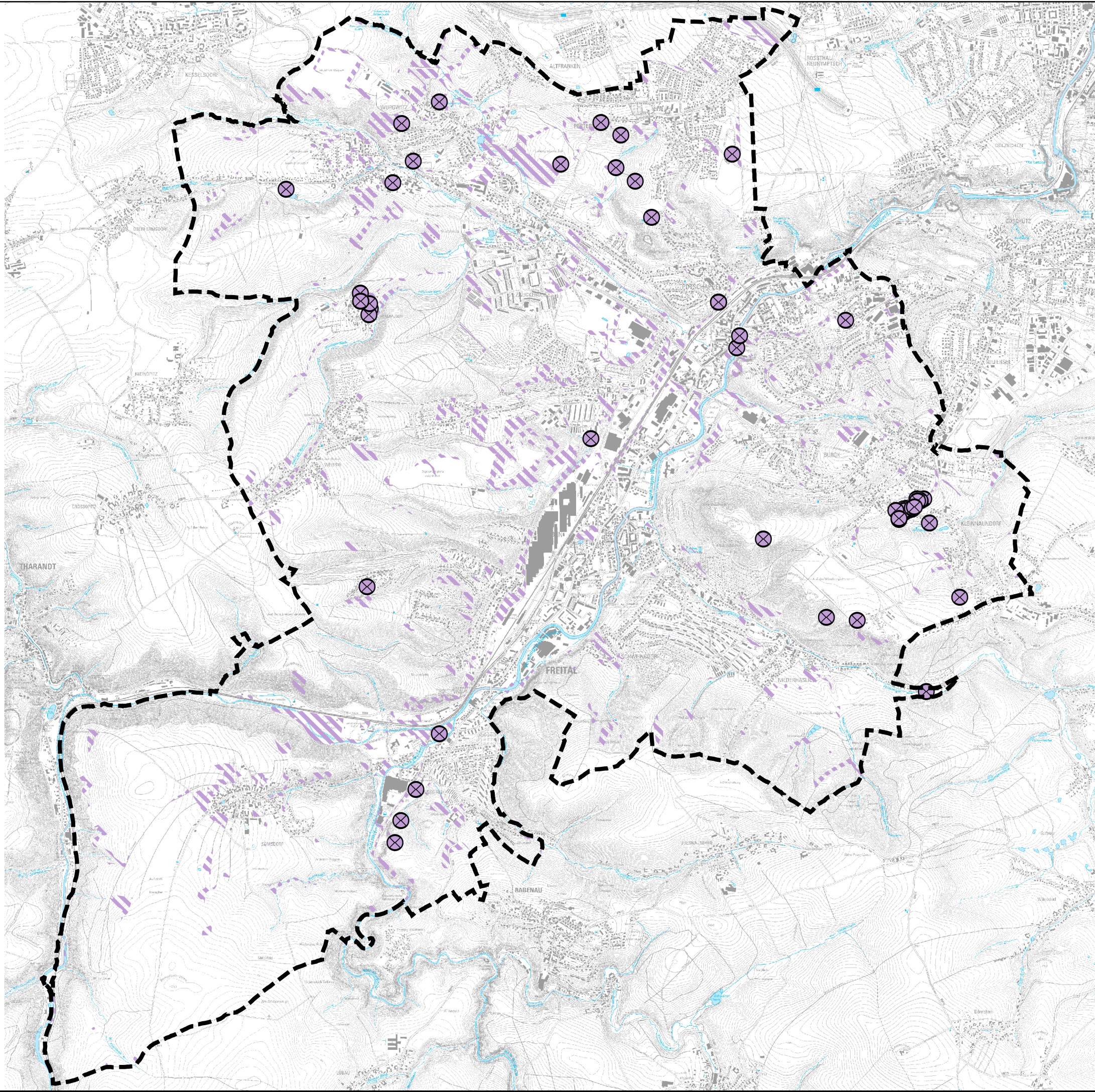
geprüft und zur Ausführung freigegeben:

Datum:
Unterschrift, Stempel

LPH:
Abgestimmte Fassung

gez: RD	Blattgröße: H/B = 420 / 297 (0,12 m²)	Plandatum: 10.06.2025	DIN: A3
ProjektNr.: F 21123	Maßstab: 1:35.000	FB / LPH / Plannr.: F 3 14	Index: -

Datipfad: M:\Freital\F21123_LP_Freital07_Zeichnungen\3_Entwurf\Zauneidechse.mxd



Legende

Zielart: Zauneidechse



nachgewiesene Fundorte (59)



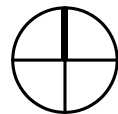
potentielle Habitatflächen

Sonstiges



Stadtgrenze Freital

Kartengrundlage: DTK10



Projekt:

Landschaftsplan Freital

Planbezeichnung:

Zielartenkonzept: Zauneidechse

Plangebiet

Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital

Erfüllende Gemeinde:

Große Kreisstadt Freital
Dresdner Straße 56
01705 Freital



geprüft und freigegeben:

Datum:

Unterschrift, Stempel

Planung:
Planungsbüro Schubert
GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528 41960
info@pb-schubert.de



geprüft und zur Ausführung freigegeben:

Datum:

Unterschrift, Stempel

LPH:
Abgestimmte Fassung

gez:
RD

Blattgröße:
H/B = 420 / 297 (0,12 m²)

Plandatum:
10.06.2025

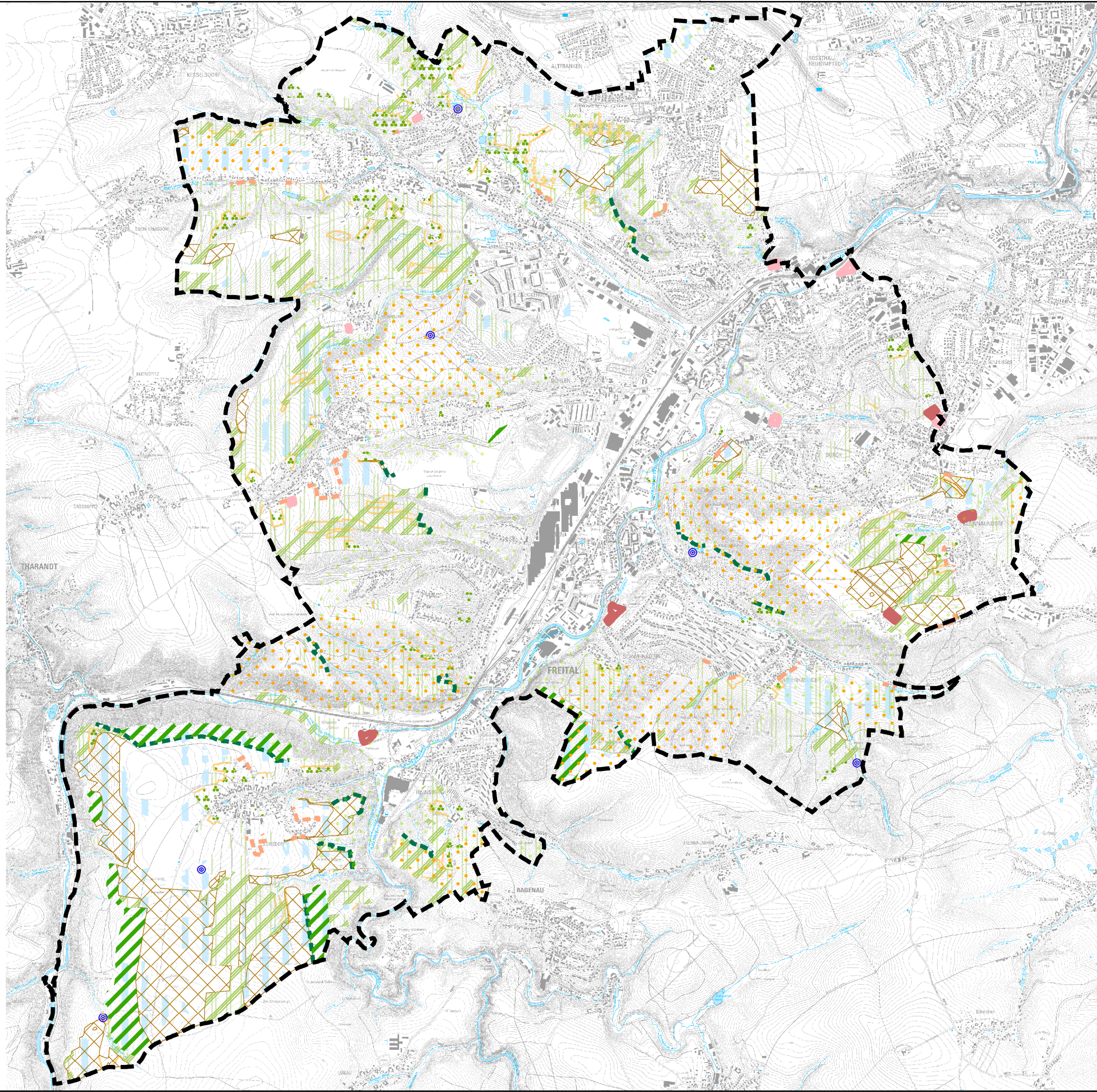
DIN:
A3

ProjektNr.:
F 21123

Maßstab:
1:35.000

FB / LPH / Plannr.:
F 3 16

Index:
-



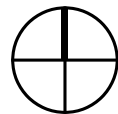
Legende

Zielarten - Entwicklungsziele
(vgl. Tabelle S. 19)

- Edelkrebs Fischotter Kleine Hufeisennase
- Rotmilan Zauneidechse
- EM01 Freihaltung wertvoller Grünflächen von baulicher Entwicklung
- EM02 Freihaltung von siedlungsklimatisch relevanten Bereichen
- EM03 Dauerhafte Pflege und Aufwertung kulturlandschaftstypischer Biotoptypen
- Streuobstwiesen
- Magerwiesen und Trockenrasen
- EM04 Freihalten von Pufferzonen zu gesetzlich geschützten Biotopen
- EM05 Erhalt, Wieder- und Neuanlage von linearen Gehölzstrukturen
- Erhaltung und Entwicklung von Baumreihen und Alleen
- Neu- oder Wiederanlage von Baumreihen und Alleen
- Erhaltung und Entwicklung / Neu- oder Wiederanlage von Feldgehölzen
- EM06 Landschaftsgerechte Einbindung von Ortsrändern
- EM07 Fließgewässerrenaturierung
- EM08 Stillgewässerrenaturierung
- EM09 Entsiegelung und Rekultivierung (Wiedernutzbarmachung von Flächen)
- EM10 Entsiegelung und Renaturierung (Aufwertung der Biotopstrukturen auf versiegelten Flächen)
- EM11 Aufforstung naturnaher Laubmischwälder
- EM12 Anlage eines gestuften Waldrandes
- EM13 Anlage bzw. dauerhafte Erhaltung von Dauergrünland
- EM14 Extensive Nutzung von Grünland
- EM15 Ökologische Landwirtschaft
- EM16 Reduktion von Bodenerosion (durch Wasser bzw. durch Wind)

Sonstiges

Stadtgrenze Freital



Projekt:

Landschaftsplan Freital

Planbezeichnung:

Zielartenkonzept: Entwicklungsziele

Plangebiet

Stadtgebiet der Großen Kreisstadt Freital

Erfüllende Gemeinde:

Große Kreisstadt Freital
Dresdner Straße 56
01705 Freital



geprüft und freigegeben:

Datum:

Unterschrift, Stempel

Planung:
Planungsbüro Schubert
GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528 41960
info@pb-schubert.de



geprüft und zur Ausführung freigegeben:

Datum:

Unterschrift, Stempel

LPH:
Abgestimmte Fassung

gez:
RD

Blattgröße:
H/B = 420 / 297 (0,12 m²)

Plandatum:
10.06.2025

DIN:
A3

ProjektNr.:
F 21123

Maßstab:
1:35.000

FB / LPH / Plannr.:
F 3 17

Index:
-