FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

INDUSTRIEPARK OBERELBE –IPO - TEILBEREICH B-PLAN 1.1 TECHNOLOGIEPARK FEISTENBERG

Bauherr:

Zweckverband
IndustriePark Oberelbe
Breite Straße 4
01796 Pirna

Planverfasser:

LA21® | Dresden
Annett Quaß
Garten- und Landschaftsarchitektin
Riesaer Straße 7
01129 Dresden

Dresden, den 10.07.2024

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 5
2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS 6
2.1 Technische Beschreibung des Vorhabens 6
2.2 Relevante Wirkfaktoren und Wirkungen 7
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren 7
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 9
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 10
3 GRUNDLAGEN UND BEWERTUNGSMETHODE 12
3.1 Rechtliche Grundlagen 12
3.2 Durchgeführte Untersuchungen und verwendete Quellen (inkl. Datenlücken) 12
3.2.1 FFH-Voruntersuchung 12
3.2.2 Weitere durchgeführte Untersuchungen 14
3.2.3 Datenlücken 18
3.3 Bewertungsmethode 18
4 UNTERSUCHUNGUMFANG- UND WIRKRAUM 20
4.1 Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und Wirkraums 20
4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten 20
4.1.2 Festlegen des Untersuchungsrahmens und Begründung 20
4.2 Beschreibung des Untersuchungs- bzw. Wirkraums 22
4.2.1 Überblick und Charakteristik der Landschaft 22
4.2.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie und charakteristische Arten 23
4.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtline 25
4.2.4 Vögel des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG und Zugvögel (Vogelschutz-Richtlinie) 28
4.2.5 Sonstige für die Erhaltungsziele relevante Strukturen und/oder Funktionen 30
5 BESCHREIBUNG DER NATURA 2000-GEBIETE 31
5.1 SCI 173 Barockgarten Großsedlitz 31
5.1.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck 32
5.1.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie 32
5.1.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 32
5.1.4 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten 34
5.1.5 Vorbelastungen und Gefährdungen 34
5.1.6 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 35
5.1.7 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten 36
5.2 SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach 37
5.2.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck 38
5.2.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie 39
5.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 39
5.2.4 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten 43
5.2.5 Vorbelastungen und Gefährdungen 43
5.2.6 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 44

5.2.7 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten 47
6 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER VORHABEN-BEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN 48
6.1 Beschreibung der Bewertungsmethode 48
6.2 SCI 173 Barockgarten Großsedlitz 49
6.2.1 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 49
6.2.2 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 55
6.2.3 Sonstige potenziell gebietsrelevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen 69
6.2.4 Vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung 69
6.3 SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach 74
6.3.1 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 74
6.3.2 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 83
6.3.3 Sonstige potenziell gebietsrelevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen 86
6.3.4 Vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung 111
7 BEEINTRÄCHTIGUNGEN IM ZUSAMMENWIRKEN MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROJEKTEN (KUMULATION) 116
7.1 Projektmerkmale und relevante Wirkungen anderer Pläne und Projekte 116
7.1.1 Neubau der ICE-Strecke Dresden-Prag 116
7.1.2 B 172n, Ortsumgehung Pirna, Südumfahrung 118
7.1.3 B-Plan 70.1 - Erweiterung Motorsportanlage Feistenberg 119
7.1.4 Hochwasserschutz Seidewitz in Pirna-Zuschendorf 120
7.1.5 Kompensationsflächen anderer Bauvorhaben im Plangebiet IPO 1.1 121
7.2 SCI 173 Barockgarten Großsedlitz 121
7.2.1 Ermitteln und Bewerten von Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte anderer zusammenwirkender Pläne und Projekte 121
7.2.2 Weitere Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen ... 121
7.2.3 Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen 122
7.3 SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach 122
7.3.1 Ermitteln und Bewerten von Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte anderer zusammenwirkender Pläne und Projekte 122
7.3.2 Weitere Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen ... 122
7.3.3 Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen 122
8 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND ABLEITUNG VON KONSEQUENZEN FÜR DAS WEITERE VORGEHEN 123
9 LITERATUR UND QUELLEN 126

ANLAGEN:
Anlage 1: Stufe1 SCI 180 „Meuschaer Höhe“
Anlage 2: Stufe 1 SCI 43E „MüglitzTal“
Anlage 3: Stufe 1 SCI 34E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
Anlage 4: Stufe 1 SCI 182 „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“
Anlage 5: Stufe 1 SPA Nr. 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
Anlage 6: Stufe 1 SPA Nr. 59 „Osterzgebirgstäler“
Anlage 7: Überprüfung FFH-Arten auf Relevanz
Anlage 8: Überprüfung SPA-Arten auf Relevanz
Anlage 9: Protokoll der Begehung vom 04.10.2021 in der Endfassung vom 29.10.2021

KARTEN:
Karte 1: Übersichtskarte
Karte 2: Raumnutzung FFH-relevante Fledermausarten
Karte 3a/b: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
Karte 4: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / verbleibende Beeinträchtigungen
Karte 5: Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Seit Mai 2018 haben sich die Kommunen Dohna, Heidenau und Pirna zum „Zweckverband IndustriePark Oberelbe“ zusammengeschlossen, um längs des Autobahnzubringers B 172 a einen Industrie- und Gewerbestandort zu entwickeln.
Im Zuge dieses Vorhabens wurde die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das zu entwickelnde Gebiet erforderlich. Eine frühzeitige Beteiligung zum Vorentwurf des B-Plan1 des ZV IPO fand vom 29.06.2020 bis 14.08.2020 statt.
Im Zuge der Ergebnisse der zum Vorentwurf erfolgten Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit und zum Artenschutz sowie nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange wurde festgestellt, dass eine Betroffenheit von Jagdhabitaten bzw. Transferstrecken von Fledermausarten der untersuchten FFH-Gebiete durch das Bauvorhaben im Rahmen der erfolgten Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden kann und somit im nächsten Planungsschritt eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Bauvorhaben erforderlich ist.
Außerdem wurde vom Zweckverband beschlossen, dass vorerst nur ein Teilbereich des ursprünglichen Vorhabengebietes als Entwurf zum B-Plan 1.1 weiterentwickelt wird.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat die Beurteilung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zum Ziel. /4/
Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens ist erforderlich, wenn erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können. /4/
In der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind eine differenzierte Ermittlung von Beeinträchtigungen und eine Beurteilung der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgebiete in ihren jeweiligen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen vorzunehmen. /4/

Die Aufgabenstellung wurde in Abstimmung mit Auftraggeber und Unterer Naturschutzbehörde ausgearbeitet. Die bereits vorliegende FFH-Vorprüfung umfasst die Betrachtung der zwei am nächsten zum Bauvorhaben gelegenen FFH-Gebiete, das SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ und das SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“. Die Vorprüfung bildet die Grundlage für die Erstellung einer (vertiefenden) FFH-Verträglichkeitsprüfung bezüglich der bereits voruntersuchten Gebiete. Da sich der Geltungsbereich des B-Plans nicht mit Natura 2000-Gebieten überlagert und in Managementplänen erfasste Arthabitate nicht direkt beansprucht werden, umfasst die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung beide FFH-Gebiete in einer Unterlage, die jedoch eigenständig in den jeweiligen Abschnitten betrachtet werden (Gebot der eigenständigen Prüfung). Lediglich die Beschreibung der geplanten Baumaßnahmen, deren Verträglichkeit untersucht wird, erfolgt kompakt für alle untersuchten Gebiete.
Zusätzlich werden Natura 2000-Gebiete in einem weiteren Radius von 3-4 km hinsichtlich ihrer Relevanz in Bezug auf das Bauvorhaben auf Stufe einer Vorprüfung im Rahmen dieser Unterlage überprüft. Die Darstellung erfolgt tabellarisch in den Anlagen 1-6.

Das Bauvorhaben befindet sich mit Erstellung der Unterlagen zum B-Plan 1.1 im bauplanungsrechtlichen Verfahren der Bauleitplanung nach Baugesetzbuch (BauGB). D.h. es ist nicht bekannt, welche Gewerbe- oder Industrieanlagen sich später ansiedeln werden. Die FFH-Verträglichkeit und ggf. erforderliche Maßnahmen zu deren Sicherstellung können nur im Maßstab der Bauleitplanung beurteilt und festgeschrieben werden. Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu

den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

Als Grundlage für die Bearbeitungstiefe der FFH-Verträglichkeitsprüfung dienen neben der FFH-Richtlinie /1/ die Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur bzw. des früheren Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesens, der „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ in der Fassung vom Juli 2019 /3/ sowie der „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ in der Ausgabe von 2004 /4/.

Auswahl und Liste der behandelten Natura 2000-Gebiete

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde werden folgende Natura 2000-Gebiete in der vorliegenden Unterlage behandelt:

1. Stufe 2, FFH-Verträglichkeitsprüfung:
   - SCI 173 (EU-Meldenr. 5049-305) „Barockgarten Großsedlitz“
   - SCI 85E (EU-Meldenr. 5049-303) „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“
2. Stufe 1, FFH- bzw. SPA-Vorprüfung (in tabellarischer Form), Lage innerhalb eines 3-4 km-Radius:
   - SCI 180 (EU-Meldenr. 5049-301) „Meuschaer Höhe“
   - SCI 43E (EU-Meldenr. 5048-302) „Müglitztal“
   - SCI 34E (EU-Meldenr. 4545-301) „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
   - SCI 182 (EU-Meldenr. 5049-302) „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“
   - SPA Nr. 26 (EU-Meldenr. 4545-452) „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
   - SPA Nr. 59 (EU-Meldenr. 5048-451) „Osterzgebirgstäler“

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

2.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, linkselbisch, südlich der Stadt Heidenau und des Barockgartens Großsedlitz. Die Stadt Pirna liegt östlich und die Stadt Dohna westlich des Plangebietes. Der Autobahnzubringer B172a bildet eine Erschließungsachse des Vorhabengebietes. Nördlich der B172a verläuft die K8772. Randlich zu Erschließungswegen und Straßen gliedern Feld- und Flurgehölze das Gebiet, während nördlich im Übergang zum Barockgarten Großsedlitz eine Streuobstwiese eine dominierende Gehölzstruktur bildet.
Bei dem Vorhaben handelt sich um die Entwicklung eines Industrie- und Gewerbestandortes auf bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen.
Im Vorentwurf zum B-Plan 1 umfasste das Vorhaben Flächen der 3 Gemeinden Pirna, Heidenau und Dohna. /5/
Aus dem B-Plan 1 mit ca. 260 ha wurde der B-Plan 1.1 mit ca.140 ha herausgelöst.
Die Art der baulichen Nutzungen war festgelegt auf eingeschränktes Industriegebiet, eingeschränktes Gewerbegebiet und sonstiges Sondergebiet. Einschränkungen bezogen sich auf die zulässigen Schallleistungspegel. Dabei sind keine großflächigen Einkaufszentren zulässig. Das Sondergebiet bezog sich auf Bildungs- oder Forschungsstätten, hochschulnahe Einrichtungen, gebietsbezogene Dienstleistungen oder Infrastruktur für soziale oder bildende Zwecke sowie

Läden, Schank- und Speisewirtschaften, die der Zweckbestimmung des Gebietes dienen und dieser gegenüber untergeordnet wären /5/.
Geplant war das Baugebiet A (A1-A7) und ein Teilgebiet von D (D6 teilweise) auf Dohnaer Flur, das Baugebiet B (B1-B6) auf Heidenauer Flur sowie die Baugebiete C (C1-C6) und D (D1-D6 teilweise) auf Pirnaer Flur.

Der B-Plan 1.1 umfasst nur die Baugebiete auf Pirnaer Flur. Die folgenden Angaben entsprechen der Flächenbilanz des B-Plan mit Planstand vom 01.03.2022.
Die Baugrenzen umfassen 86,3 ha bebaubare Fläche für alle geplanten Baugebiete. Anhand der Grundflächenzahl 0,8 lässt sich die zulässige Versiegelung mit Gebäuden und Anlagen von 69 ha ableiten. Es sind Gebäude mit Wandhöhen von 8 bis 20 m Wandhöhe zulässig. Für die interne Erschließung des Gebietes werden nochmal 18,1 ha benötigt.
In den aktuellen Baugebieten C und D ist die Art der baulichen Nutzung wie folgt festgelegt: 26,5 ha Gewerbeflächen in Baugebiet C und D sowie 59,8 ha Industrieflächen in Baugebiet D.
Weiterhin ist geplant, ein Regenwasser-Rückhaltebecken zu errichten.

Aus der Art und Weise des Vorhabens lassen sich folgende generelle bzw. allgemeine Wirkungen des Vorhabens auf Natur und Umwelt ableiten:
Die voraussichtliche Flächenneuversiegelung aus Netto-Bauflächen und Erschließungsflächen, ausnahmslos Ackerflächen im Bestand, beträgt 84,6 ha. Die anfallenden Niederschläge werden gedrosselt mit max. 400 l/s in die Seidewitz abgeleitet.
Das anfallende Schmutzwasser wird in das Pirnaer Kanalnetz eingeleitet.
Für die Erschließung der Baufelder erfolgt eine Geländeregulierung, für die einerseits 1 bis 6 m hoch Boden abgetragen und andererseits bis zu 4 m hoch Boden aufgeschüttet werden muss. Inwiefern für die Errichtung der sich ansiedelnden Industrie- und Gewerbeanlagen weitere Entnahmen an Boden erforderlich werden, ist im Maßstab der B-Planebene noch nicht vorherzusehen.
Lt. Baugrundgutachten /5/ [Anlage 16] ist … in allen Tiefen mit zeitweiser und witterungsabhängiger Schichten- bzw. Stauwasserbildung zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass bauzeitliche Wasserhaltungen zur Fernhaltung von Schichten- oder Niederschlagswasser in Baugruben erforderlich werden.

2.2 Relevante Wirkfaktoren und Wirkungen

Im Folgenden werden die Wirkprozesse und Beeinträchtigungen dargestellt, die sich aus dem Vorhaben ergeben. Es wird allgemein zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.
Baubedingte Wirkungen werden durch das Baufeld und den Baubetrieb hervorgerufen und haben meist temporären Charakter. Anlagebedingte Wirkfaktoren gehen vom Bauwerk selbst aus und haben dauerhaften Charakter. Als betriebsbedingt sind jene Wirkfaktoren zu nennen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen.
Es sind keine Natura 2000-Gebiete vom Bauvorhaben durch Flächeninanspruchnahme betroffen.

Es werden die in der FFH-Vorprüfung /5/ [Anlage 3] ermittelten Wirkfaktoren in die Betrachtung mit einbezogen.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Allgemein wurden folgende Wirkfaktoren festgestellt:

temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege:

Im Zuge der geplanten Bebauung des Vorhabengebietes werden Teile des bestehenden Offenlandes sowie Gehölzstrukturen als Baustellenfläche genutzt und gehen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren bzw. werden beeinträchtigt. Die Nutzung der Flächen ist zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Im Vorhabengebiet gehen ungegliederte Ackerflächen, Straßenböschungen und z.T. randliche Gehölzstrukturen dauerhaft verloren.

Die zu behandelnden Schutzgebiete sind jedoch nicht direkt von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Mögliche indirekte Wirkungen werden im Kapitel 6 behandelt.

Lärmimmission:

Durch die Bautätigkeiten ist eine Steigerung der Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und damit zu einer Beeinträchtigung ihrer Lebens- bzw. Nahrungsräume führen.
Aufgrund der Lage im Nahbereich zur stark befahrenen B 172a sowie BAB 17 sind jedoch die vorkommenden Arten an ein gewisses Maß von Lärmimmission gewöhnt, auch wenn der Baulärm kumulativ zur bestehenden Lärmimmission wirkt. Der Baulärm stellt eine temporäre Beeinträchtigung dar.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Lebensräume und Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Nähr- und Schadstoffimmission:

Die Immission von Stäuben und z.T. toxischen Fremdstoffen kann eine Biozönose innerhalb sowie im Umkreis des Vorhabens stark beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z.B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten.
Abgase von Baufahrzeugen und Baumaschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung im Vorhabengebiet und seinem näheren Umfeld führen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen als geeignete Bruthabitate entwerten oder eine Aufgabe bereits vorhandene Nistplätze bewirken.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Lebensräume und Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Erschütterungen:

Während der Bautätigkeiten kann es zu Erschütterungen durch den Betrieb großer, schwerer Baumaschinen bzw. Transportfahrzeuge kommen. Diese können eine vergrämende Wirkung auf bodenbewohnende Tierarten haben.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Lebensräume und Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Unfallrisiko:

Baubedingt sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Dies betrifft besonders brütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten.
Gehölzentfernungen während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung von im Nest liegenden Eiern zur Folge haben.

Auch gehölzbewohnende Fledermäuse sind vor allem während der Wochenstubenzeit durch derartige Eingriffe bedroht.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Zerstörung von Lebensstätten

Durch Bau- und Fällarbeiten kann es zur Zerstörung von potenziellen Lebensstätten von Vögeln sowie von Reptilien kommen. Infolgedessen sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Bauarbeiten während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung der Nester bzw. der im Nest liegenden Eier zur Folge haben. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme kann des Weiteren die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Reproduktions- und Lebensstätten von Reptilien zur Folge haben.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Durch notwendige Erdarbeiten, den Bau neuer Gebäude sowie Zuwegungen kommt es zu temporären Zerschneidungen vorhandener Grünlandflächen während der Bauphase.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Allgemein wurden folgende Wirkfaktoren festgestellt:

dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung:

Im Zuge der geplanten Bebauung des Untersuchungsgebietes werden bestehende Offenlandstandorte, hauptsächlich Ackerflächen, sowie in geringem Umfang einige verkehrsbegleitende Gehölzstrukturen an der B 172a umgewandelt und zukünftig als Gewerbefläche sowie als Verkehrsflächen für die neue Abfahrt genutzt. Diese Strukturen gehen als Lebensraum für bodenlebende Tierarten sowie als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse vermutlich dauerhaft verloren bzw. werden beeinträchtigt.
Zudem werden durch den Bau neuer Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen und Stellflächen dauerhaft Flächen versiegelt. Es handelt sich um große zusammenhängende Flächen.

Die zu behandelnden Schutzgebiete sind jedoch nicht direkt von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Mögliche indirekte Wirkungen werden im Kapitel 6 behandelt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidungen:

Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten, wie z. B. von Amphibien oder Reptilien, innerhalb des Vorhabengebietes dar.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Kollision- und Unfallrisiko

Eine Gefahr für die vorkommenden Vogelarten stellen Glasscheiben dar, da Glas in der Natur normalerweise nicht vorkommt. Durch Spiegelungen oder vorgetäuschte freie Sicht kann es zu Kollisionen kommen, die einen schädigenden oder sogar tödlichen Ausgang nehmen können.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Allgemein wurden folgende Wirkfaktoren festgestellt:

Kollision- und Unfallrisiko

Durch die Inbetriebnahme der Infrastruktur besteht eine Gefahrenquelle für Tierarten, welche Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren. Dazu zählen u. a. Reptilien, Amphibien, Insekten oder ausgewählte Fledermausarten. Eine Verletzung oder Tötung beim Überqueren der Straßen und Wege kann nicht ausgeschlossen werden.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Lärmimmission

Durch den Betrieb und die Nutzung von Gebäuden für gewerbliche Zwecke und/oder industrielle Produktion sowie durch Nutzung von Zuwegungen kommt es zu Lärmimmissionen im gesamten Vorhabengebiet und durch kumulative Wirkungen mit den vorhandenen stark frequentierten Straßen BAB 17 und B 172a kann diese über die Gebietsgrenzen hinaus wirken. Die Geräuschkulisse kann zur Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten führen. Die vorkommenden Arten sind durch die Lage im Nahbereich zu den stark befahrenen Straßen an ein gewisses Maß von Lärmimmissionen gewöhnt.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Lebensräume und Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Der Betrieb und die Nutzung von Gebäuden sowie ein höheres Verkehrsaufkommen führen zu einer höheren Schadstoffimmission. Weiterhin kann die Pflege von Grünflächen durch den Einsatz von Düngern oder Pestiziden zu einer Veränderung der Nährstoffeinträge führen, was einen direkten Einfluss auf bodenlebende Tierarten sowie auch indirekten Einfluss durch den komplexen Nahrungskreislauf auf die übrigen Tierarten haben kann. Die natürlichen Standorte im Planungsumgriff wurden jedoch durch Nähr- und Schadstoffimmissionen aus Landwirtschaft und Verkehr bereits verändert und die vorkommenden Tierarten sind durch die Lage im Nahbereich zur stark befahrenen B 172a und BAB 17 sowie aufgrund der Lage des Vorhabengebietes innerhalb intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteter Flächen an ein gewisses Maß von Nähr- und Schadstoffimmissionen gewöhnt.
Außerdem sind die Grenzwerte nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV) einzuhalten. Bei Industrieanlagen, die geeignet sind, Mensch und Umwelt zu beeinträchtigen, sieht der Gesetzgeber nicht nur Gefahrenabwehrmaßnahmen, sondern auch Vorsorgemaßnahmen durch Begrenzung der Emissionen nach dem Stand der Technik vor, deren Einhaltung im Zuge des Genehmigungsverfahrens für jeden Betrieb zwingend vorgeschrieben ist.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Lebensräume und Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Erschütterungen

Durch den Betrieb von Gewerbe- oder Industrieanlagen kann es zu Erschütterungen kommen. Dies kann eine vergrämende Wirkung auf empfindliche bodenlebende Tierarten haben.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Lebensräume und Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

Störungen durch Licht

Eine Beleuchtung von Häusern und Straßen kann besonders für Nachtjäger zu Störungen führen. Die nächtliche Helligkeit kann eine vergrämende Wirkung auf lichtempfindliche Arten haben, welche die beleuchteten Gebiete meiden. Diese müssen auf der Nahrungssuche zwangsläufig größere Strecken überwinden, welches sich auf ihren Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken kann.
Bei anderen Arten kann die Beleuchtung, und die damit einhergehende Anziehung von Beutetieren (Insekten), hingegen zu einer Anlockung führen. Ergebnis wäre eine Verschiebung des natürlich vorkommenden Artenspektrums.

Die zu behandelnden Schutzgebiete liegen in teilweise geringer Entfernung zum Vorhabengebiet. Die Wirkungen auf die Erhaltungsziele der relevanten Arten werden im Kapitel 6 behandelt.

3 GRUNDLAGEN UND BEWERTUNGSMETHODE

3.1 Rechtliche Grundlagen

/3/ „Die rechtlichen Grundlagen bilden folgende Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft bzw. die zu ihrer Umsetzung erlassenen §§ 32 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).“

- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VSchRL)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie, FFH-RL)

/3/ „Eine der zentralen Vorschriften des gebietsbezogenen Schutzsystems von Natura 2000 ist Art. 6 Abs. 3-4 FFH-RL. Diese Vorschrift wurde auf Bundesebene primär durch § 34 BNatSchG in das deutsche Recht umgesetzt.“
Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung dahingehend zu überprüfen, inwieweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein NATURA 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Ein Projekt ist unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG).

Außerdem wurden diese rechtlichen Regelungen durch Bezugnahme auf das BNatSchG in weiteren Gesetzen zur Raumordnung (Raumordnungsgesetz, ROG § 7 Abs. 6) und Bauleitplanung (Baugesetzbuch, BauGB § 1a Abs. 4) verankert und sind somit bei der Aufstellung der entsprechenden Planungen zu beachten.

3.2 Durchgeführte Untersuchungen und verwendete Quellen (inkl. Datenlücken)

Neben Begehungen der zu untersuchenden FFH-Gebiete im Nahbereich des Bauvorhabens zum überschlägigen Vergleich der Gebietsbeschreibungen der Managementpläne mit dem gegenwärtigen Zustand im voraussichtlichen Wirkbereich des Bauvorhabens im Februar, April und Juli 2021 erfolgten im Vorfeld bereits Untersuchungen, das Bauvorhaben und seine Wirkungen auf diverse Umweltfaktoren betreffend. Die für den Aspekt der FFH-Verträglichkeit wichtigsten Untersuchungen sind im Folgenden genannt:

3.2.1 FFH-Voruntersuchung

Im Rahmen der Aufstellung des Vorentwurfs des B-Plan 1 des ZV IPO wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorstudie beauftragt und von dem Büro MEP Plan GmbH aus Dresden bearbeitet. Die Studie mit Stand vom 06.01.2020 wurde den Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung (öffentliche Auslegung vom 29.06.2020 bis 14.08.2020) als Anlage 3 beigelegt.

<u>Zusammenfassung der Ergebnisse der Voruntersuchung zum Vorentwurf B-Plan 1</u>

In der Studie werden vorrangig die sich im Nahbereich zum Vorhabengebiet befindlichen FFH-Gebiete SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ und SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ betrachtet. Diese liegen innerhalb eines 500-m-Radius zum Vorhabengebiet B-Plan 1. Die sich im Westen an den 500-m-Radius anschließenden Schutzgebiete SCI 043E „Müglitztal“ und SPA Nr. 59 „Osterzgebirgstäler“ werden in der Beschreibung des Untersuchungsgebietes erwähnt, jedoch nicht hinsichtlich der Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele untersucht.

Als gutachterliches Fazit wurde festgestellt, dass durch das geplante Vorhaben voraussichtlich keine Betroffenheit der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie zu erwarten ist, da keine Flächeninanspruchnahme in den Schutzgebieten selbst erfolgt. Potentielle Quartierstrukturen (der Arten nach Anhang II bzw. IV FFH-RL; Anm.d.V.) werden nicht beeinträchtigt. Jedoch wird das Vorhabengebiet und die umgebenden Strukturen von verschiedenen Fledermausarten als Jagd- bzw. Transfergebiet genutzt. „Aufgrund der negativen Auswirkungen durch die Verkehrsnutzung und der erhöhten Lichteinwirkung sind Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete in Bezug auf Fledermäuse nicht auszuschließen“ /5/ [Anlage 3]
Da eine Betroffenheit der Fledermausarten durch das Bauvorhaben nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde das Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung und der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung festgestellt. /5/ [Anlage 3]
Im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung werden potentielle Auswirkungen des Bauvorhabens im Zuge der Gesamtbetrachtung auch dann untersucht und dargestellt, wenn sie zuvor in der Vorprüfung als unerheblich eingestuft wurden.

Erweiterung der Voruntersuchungsebene

In den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des B-Plan 1 ZV IPO wurde die Beschränkung der untersuchten Gebiete auf den 500-m-Radius in der FFH-Verträglichkeitsvorstudie kritisch gesehen. Obwohl von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde der 500-m-Radius in der Aufstellung von B-Plänen als generell ausreichend angesehen wurde, sollte zur Erhöhung der Rechtssicherheit des Verfahrens im Textteil der FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht und begründet werden, ob bzw. warum eine tiefergehende Betrachtung (gem. Stufe 2 Verträglichkeitsprüfung) für die im weiteren Radius von 3-4 km liegenden Natura-2000-Gebieten nicht notwendig ist. (SN UNB per E-Mail vom 08.12.2020) In Anlehnung an die Vorgaben für eine FFH-Vorprüfung sollten die für eine Vorprüfung relevanten Kriterien in tabellarischer Form erfasst und die Begründung aus den Ergebnissen dieser Erfassung abgeleitet werden.

Ergebnisse der erweiterten Voruntersuchung

In den **Anlagen 1-6** der vorliegenden Unterlage liegen die Erfassungen für die Natura 2000-Gebiete im 3-4 km-Radius vor. Die Darstellung der Untersuchung erfolgte in Abstimmung mit Auftraggeber und Unterer Naturschutzbehörde in tabellarischer Form. Die Matrix entspricht der Vorgabe der UNB /8/.
Aus diesen Erfassungen können folgende Schlussfolgerungen bezüglich der Prognose möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die jeweiligen Erhaltungsziele der Schutzgebiete abgeleitet werden:

1. Anlage 1: SCI 180 „Meuschaer Höhe“:
   - bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten
   - die Entfernung zum Vorhabengebiet sowie die vorhandenen Zäsuren aus Topografie, Siedlungsbereiche und Verkehrsachsen vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet
   - die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile bleiben vom Vorhaben unberührt
2. Anlage 2: SCI 043E „Müglitztal“:
   - bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten
   - die Entfernung des Vorhabengebietes IPO 1.1 vermindert Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet

- die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile bleiben vom Vorhaben unberührt

3. Anlage 3: SCI 034E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“:
   - bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten
   - die Entfernung zum Vorhabengebiet sowie vorhandene Zäsuren, resultierend aus Topografie und Siedlungsbereichen mit z.T. dichter Bebauung und intensiver städtischer Nutzung, vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet
   - die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile bleiben vom Vorhaben unberührt
4. Anlage 4: SCI 082 „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“:
   - bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten
   - die Entfernung zum Vorhabengebiet sowie vorhandene Zäsuren, resultierend aus Topografie und Siedlungsbereichen, vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet
   - die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile bleiben vom Vorhaben unberührt
5. Anlage 5: SPA Nr.26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“:
   - bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten
   - die Entfernung zum Vorhabengebiet sowie vorhandene Zäsuren, resultierend aus Topografie und Siedlungsbereichen mit z.T. dichter Bebauung und intensiver städtischer Nutzung, vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet
   - die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des SPA-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile bleiben vom Vorhaben unberührt
6. Anlage 6: SPA Nr.59 „Osterzgebirgstäler“:
   - bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten
   - die Entfernung zum Vorhabengebiet, insbesondere IPO1.1, sowie vorhandene Zäsuren, resultierend aus Topografie und Siedlungsbereichen, vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet
   - die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des SPA-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile bleiben vom Vorhaben unberührt

3.2.2 Weitere durchgeführte Untersuchungen

<u>Artenschutzfachbeitrag:</u>

Im Zuge der Vorentwurfsplanung zum B-Plan 1 des ZV IPO erfolgte die Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages des Büros MEP Plan GmbH aus Dresden. Der Fachbeitrag mit Stand vom 06.01.2020 wurde den Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung (öffentliche Auslegung vom 29.06.2020 bis 14.08.2020) als Anlage 2 beigelegt. /5/[Anlage2].
Die Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrages können bezüglich ihrer Relevanz für die FFH-Verträglichkeitsprüfung folgendermaßen zusammengefasst werden:
Es wurde untersucht, ob und inwieweit eine Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der nachgewiesenen besonders und/oder streng geschützten Tierarten durch das geplante Vorhaben zu erwarten wäre. /5/[Anlage2] Der besondere Fokus der Untersuchung lag auf den europäischen Vogelarten, der Artengruppe der Fledermäuse, der Zauneidechse sowie Nachtkerzenschwärmer und Eremit. Dazu fanden diverse Vor-Ort-Erfassungen im Vorhabengebiet und seiner Umgebung statt. Es wurden dafür Strukturen und Landschaftsbestandteile ausgewählt, die dem

Anforderungsspektrum an Lebens- und Nahrungsräume der möglicherweise betroffenen Tierarten entsprechen.
Zur Ermittlung des vorkommenden Artenspektrums erfolgte im ersten Schritt die Datenrecherche via Auszug aus der Zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen (MultiBase CS) für das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung in einem 500-m-Radius /5/[Anlage2]. Im zweiten Schritt erfolgte die Prüfung auf Relevanz. Dabei wurden sowohl die durchgeführten Erfassungen als auch das Vorhandensein potenziell geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten berücksichtigt.
Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 48 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 37 Brutvogelarten, 10 Arten Nahrungsgäste und 1 Art als Gastvogel /5/[Anlage2]. Von den 48 nachgewiesenen Vogelarten zählen 13 zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung. Von den 13 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind 5 Arten als Brutvogelarten im Gebiet nachgewiesen worden, die übrigen wurden als Nahrungsgäste bzw. Gastvogelart erfasst. Die 5 Brutvogelarten wurden im Gutachten jeweils einzeln hinsichtlich Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die jeweilige Population untersucht und Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. zur Sicherung der ökologischen Kontinuität (CEF) entwickelt, die Gruppe der Nahrungsgäste wurde zusammenfassend betrachtet. Die nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten wurden überschlägig geprüft /5/[Anlage2]. Für beide Gruppen wurden die voraussichtlichen Auswirkungen ermittelt und Maßnahmen festgelegt bzw. Empfehlungen ausgesprochen.
Im Zuge der Erfassung der Zug- und Rastvögel wurden 40 Vogelarten nachgewiesen. Auch diese Gruppe wurde hinsichtlich der voraussichtlichen Auswirkungen des Bauvorhabens geprüft und Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen genannt.
Während der Untersuchungen zu den Fledermäusen wurden 12 Fledermausarten und 4 Artengruppen erfasst /5/[Anlage2]. Es wurde ein Quartier festgestellt und 6 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Außerdem wurde im Zuge der Untersuchung potenzieller Transferstrecken die Aussage getroffen, dass alle Straßen bzw. Feldwege mit Begleitvegetation sowie alle Feldgehölz- und Waldränder sowie Ortschaften durch strukturgebunden fliegende Arten zum Transfer genutzt werden können. Es wurden Nahrungshabitate im Bereich des Vorhabengebietes festgestellt und beschrieben. Die Fledermausarten wurden zur Untersuchung der prognostizierten Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Populationen in die Gruppe der gebäudebewohnenden Arten und die der gehölzbewohnenden Arten unterteilt sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. zur Sicherung der ökologischen Kontinuität (CEF) entwickelt.
Im Vorhabengebiet des B-Plan 1 wurden während der Untersuchungen Zauneidechsen erfasst /5/[Anlage2]. Die Fundpunkte erstrecken sich verteilt über das Gebiet an geeigneten Habitatstrukturen wie sonnigen Böschungen, am Rande von Gehölzen und Säumen und entlang von Wegen. Die Fundpunkte und potenziellen Habitatstrukturen wurden kartiert. Im Vorhabengebiet des IPO 1.1 befinden sich viele Fundpunkte entlang der Grünstrukturen nördlich des Baufeldes D1 westlich des Lindigtgründels bis zum Straßendurchlass und im Anschluss nördlich der B172a entlang der Grünstruktur zwischen Baufeld C2 und C3. Weitere Fundpunkte befinden sich entlang des Hohlweges nördlich von Krebs, welche sich randlich bis an die südwestliche Grenze des B-Plans 1.1, der geplanten Erweiterung der Grünstruktur an der Westgrenze, erstrecken. Das Vorkommen der Zauneidechsen wurde hinsichtlich Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Population untersucht und Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. zur Sicherung der ökologischen Kontinuität (CEF) entwickelt bzw. weitere Empfehlungen ausgesprochen.
Die Untersuchung zum Nachtkerzenschwärmer ergab keine Nachweise von Raupen. An 2 Fundorten wurden Vorkommen des Weidenröschens als Futterpflanze des Nachtkerzenschwärmers kartiert. Ein Fundpunkt befindet sich nahe der K8771 nördlich der B172a im Vorhabengebiet des IPO 1.1.

Das Vorkommen des Eremiten wurde im Bereich der Streuobstwiese nördlich der K8772 nachgewiesen neben Vorkommen anderer xylobionter Käfer. Außerdem wurden potenzielle Habitatbäume im Bereich des Hohlwegs erfasst. Die Art wurde hinsichtlich Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Population untersucht und Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen entwickelt.
Desweiteren wurde das Regenrückhaltebecken auf Besatz mit Amphibien untersucht und das Vorkommen des Teichmolches nachgewiesen und es wurde während der Begehungen auf Vorkommen weiterer besonders geschützter Arten geachtet. Ein Nachweis letzterer wurde nicht erbracht.
Im Zuge des Gutachtens wurden insgesamt 11 Vermeidungsmaßnahmen und 4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Kontinuität (CEF) entwickelt sowie 3 Empfehlungen ausgesprochen. Die Maßnahmen sind in ihrer Gesamtheit als Paket zur Vermeidung von Verbotstatbeständen zu verstehen.

Telemetriestudie – Ergänzende Untersuchungen zur Artengruppe der Fledermäuse

Im Zuge der Vorentwurfsplanung zum B-Plan 1 wurde es seitens des Vorhabenträgers und der zuständigen Fachbehörde (Landratsamt/UNB) als notwendig erachtet, die bisherigen Erfassungen zur Artengruppe Fledermäuse zu qualifizieren. Um für das Bauvorhaben Planungssicherheit zu erreichen, wurde eine Raumnutzungsanalyse mittels Telemetrie in Auftrag gegeben und durch das Büro Landschaftsökologie Moritz erstellt /9/.
Die Raumnutzung wurde in zwei Phasen, einer Orientierungsphase im Mai 2020 und einer Vertiefungsphase im Juli 2020, untersucht. Dazu wurden jeweils Tiere gefangen und besendert und mittels Aufstellung von Antennensystemen die Signale der besenderten Tiere erfasst und aufgezeichnet. Parallel zu den telemetrischen Untersuchungen erfolgte eine akustische Dauererfassung während der jeweiligen Untersuchungsphasen.
Durch die Kombination an Erfassungsmethoden gelang der Nachweis von 16 Fledermausarten /9/. In Phase 1 wurden zehn und in Phase 2 elf Tiere besendert. Mittels mobiler Telemetrie konnten in Phase 1 insgesamt 6 Baum- und 3 Gebäudequartiere und in Phase 2 insgesamt 20 Baum und 12 Gebäudequartiere nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden die 5 Brückenbauwerke im Plangebiet überprüft und an 4 Bauwerken Kotpellets des Großen Mausohrs gefunden. Von diesen Nachweisen befindet sich nur der östliche Durchlass unter der B172a im Plangebiet des Teilbebauungsplans IPO 1.1.
Im umfangreichen Kartenteil wurde die Landschafts- und Lebensraumnutzung durch Fledermäuse im Vorhabengebiet ausführlich dargestellt und die Telemetrieergebnisse grafisch aufbereitet. Die Karten bilden ab, dass das Vorhabengebiet Bedeutung als Transfer- und Nahrungsraum besitzt, sowie die Brückenstrukturen als Zwischenquartier für einzelne Tiere.
Durch das Bauvorhaben resultierende mögliche erhebliche Veränderungen der Landschafts- und Lebensraumnutzung durch Fledermäuse wurden wie folgt benannt /9/:

- Zerschneidung von Lebensräumen
- Verlust von Nahrungsflächen und Jagdhabitaten
- Verlust und/oder Beeinträchtigung von Leitstrukturen und Querungsbereichen
- Verlust von Quartieren
- Erhöhung des Kollisionsrisikos durch höheres Verkehrsaufkommen
- Erhöhung der Licht-, Lärm- und/oder Staubemission
- Beeinflussung des Beutespektrums
- Verinselung von Quartierlebensräumen in angrenzenden FFH-Gebieten und Ortslagen und damit einhergehende negative Auswirkung auf den Biotopverbund

Die unterschiedliche Störempfindlichkeit der verschiedenen Arten wurde tabellarisch erfasst und aus den vorliegenden Daten die voraussichtliche Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch das

Bauvorhaben für jede nachgewiesene Fledermausart abgeschätzt sowie erforderliche Maßnahmen daraus abgeleitet.
Für folgende Arten sind ohne Beachtung von Maßnahmen mit der Umsetzung des Bauvorhabens erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der Art auswirken können /9/:

- Bechsteinfledermaus
- Kleine Bartfledermaus
- Kleine Hufeisennase
- Mopsfledermaus
- Nymphenfledermaus

Für die weitere Planung ergibt sich aus den Untersuchungsergebnissen die Notwendigkeit, ein detailliertes, auf das Bauvorhaben zugeschnittenes Maßnahmenkonzept zu erarbeiten /9/.
Zu den wesentlichen Punkte dieses Maßnahmekonzeptes zählen:

- Minderung der Lichtemission (Prüfung/ ggf. Reduzierung der Baufeldgröße, vollständig lichtabschirmende Maßnahmen zu Leitstrukturen und Nahrungshabitaten, Dunkelkonzept mit Erhalt von dunklen Bereichen, Teilnacht-Beleuchtung, Dimmung, Einschränkung der Lichtausbreitung auf die unbedingt erforderlichen Bereiche (Sicherheitsaspekt), Anpassung des Lampenspektrums)
- Minderung der Verkehrsbelastung (Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h in den Nachtstunden im Bereich IPO und Zufahrtsstraßen, Abschirmung vor Lichtemission durch Kfz)
- Sicherung/Schaffung von Querungsbereichen und Leitstrukturen (Erhalt von Querungen der B172a, Schaffung von neuen Querungsmöglichkeiten insbesondere im Bereich westlich des Regenrückhaltebeckens und Streuobstwiese mit beidseitiger struktureller Anbindung ins Umland (CEF) -> Grünbrücken (Breite 30 m), Neupflanzung von Leitstrukturen als kombinierte Baum- und Heckenpflanzungen (CEF), trassenparallele Pflanzungen B172a mit 10 m Mindestabstand zum Fahrbahnrand, Optimierung vorhandener Leitstrukturen (CEF))
- Erhaltung/ Schaffung von Nahrungshabitaten (Strukturen zur Förderung von Insekten mit ausreichend Abstand zu Baufeldern und Erschließungsflächen wie extensiv genutzte Wiesen, Brach- und Blühstreifen, Säume, Streuobstwiesen, Dachbegrünungen (!), Dachentwässerungen über offene Wasserführungen mit Etablierung naturnaher Gräben und mehrerer eingebundener Kleingewässer)
- Erhaltung/ Schaffung von Quartieren (Anbringung von Ersatzquartieren in Abstimmung mit der Fachbehörde)
- Monitoring 10 Jahre (Wirkungskontrolle, Maßnahmenkontrolle mit Interventions-möglichkeit, Funktionskontrollen zu verschiedenen Zeitpunkten)

Die Einhaltung und Detaillierung der Maßnahmenpakete ist in jeder Planungs- und Ausführungsphase von einem anerkannten Fachgutachter (Artengruppe Fledermäuse) zu begleiten und mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.

<u>Bestandskartierung der Feldlerche für B-Plan 1.1</u>

Mit der Untersuchung, durchgeführt vom Naturschutzinstitut Freiberg /10/, wurde die Erfassung der Feldlerche für den B-Plan 1.1 aktualisiert.
Es fanden 3 Begehungen statt, wobei eine Begehung jeweils 2 aufeinanderfolgende Tage a 4 Stunden umfasste.
Es wurden 45 Reviere der Feldlerche kartiert, wobei eine Häufung im nordöstlichen Teil ersichtlich ist. Die Brutreviere lagen ausnahmslos auf Ackerflächen oder Ackerbrachen. Freileitungstrassen, Gehölzränder u.a. -strukturen wurden gemieden /10/.

Die Besiedlungsdichte wurde mit 15,3 bzw. bezogen auf die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen mit 16,8 BP (Brutpaaren)/km² ermittelt und entsprechen mit diesen Werten den bekannten großräumigen Siedlungsdichtewerten für Sachsen./10/
Auch wenn die Feldlerche große Relevanz bezüglich der artenschutzrechtlichen Betrachtung des Bauvorhabens aufweist, wird die Art im Rahmen der SPA-Verträglichkeit, die Gegenstand dieser Unterlage ist, nicht näher untersucht. Sie ist nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie enthalten und wird nicht in den Artenlisten der untersuchten Vogelschutzgebiete geführt.

Weitere Untersuchungen im Rahmen des B-Plan-Vorentwurfs

Zur Abschätzung ggf. betroffener Umweltfaktoren mit Wirkungen auf nahegelegene FFH-Gebiete wurden weitere Untersuchungen in der Prüfung mit berücksichtigt:

- Lokalklimatische Bewertung, GICON Großmann Ing. Consult GmbH, Dresden Stand 11.11.2019 /5/[Anlage4]
- Verkehrsplanerische Voruntersuchung zum Industriepark Oberelbe – Prognose 2030, IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, Dresden Stand 26.01.2019 /5/[Anlage6]
- Hydronumerische Modellierung der Oberflächenabflüsse, Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH, Dresden, Stand 05.11.2019 /5/[Anlage12]
- Regenwasserbewirtschaftungskonzept, Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH, Dresden, Stand 25.05.2020 /5/[Anlage13]
- Realisierungskonzept, Fachteil Lärmschutz, Kasparetz – Kuhlmann GmbH mit EIBS Entwurfs- Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH, Dresden, Pirna / Schirgiswalde-Kirschau, Stand 31.10.2019 /5/[Anlage14]

Weitere Untersuchungen, die im Rahmen der Erstellung des B-Plan 1.1 erstellt wurden:

- Aktualisierung des Artenschutzfachbeitrags, MEP Plan, Dresden, Stand März 2022
- Fachgutachten Lokalklima und Luftschadstoffe, IDU IT+Umwelt BfIP, Stand Mai 2022
- Schalltechnische Untersuchung Verkehr und Gewerbe, FIRU Gfl, Stand Mai 2022
- Aktualisierung der Verkehrsplanerischen Voruntersuchung, IVAS, Stand April 2022
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, ICL, Stand

3.2.3 Datenlücken

Aufgrund der Vielzahl vorhandener Untersuchungen, wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich der Einschätzung der FFH-Verträglichkeit keine grundlegenden Datenlücken bestehen.

3.3 Bewertungsmethode

Im Folgenden werden die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen (Wirkfaktoren) bezüglich der Schutzziele der beiden in Stufe 2 zu untersuchenden Natura 2000-Gebiete bewertet.
Vorrangiges Schutzziel der FFH-Gebiete ist die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I sowie der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gemäß des Anhangs II der FFH-RL.
Deshalb konzentriert sich die Bewertung auf mögliche Beeinträchtigungen der im Wirkraum ausgewiesenen Lebensraumtypen und vorkommender Arten.
Da mit dem Bauvorhaben jedoch keine Flächen von Natura 2000-Gebieten direkt beansprucht werden, wird ein besonderer Focus auf die Erhaltung der Kohärenz innerhalb des Schutzgebietsnetzes und auf die ggf. betroffenen Arten der umliegenden Natura 2000-Gebiete gelegt.
Die beiden Gebiete werden innerhalb dieser Unterlage jeweils in separaten Kapiteln untersucht.

Bei der Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen wird verbal-argumentativ vorgegangen, da eine Quantifizierung nicht für jeden Wirkfaktor möglich ist.
Es wird zwischen bau-, betriebs- und anlagebedingte Beeinträchtigungen unterschieden und die wesentlichen Beeinträchtigungen werden lebensraumtyp- bzw. artbezogen dargestellt.

4 UNTERSUCHUNGUMFANG- UND WIRKRAUM

4.1 Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und Wirkraums

Als Wirkraum wird diejenige Fläche der Natura 2000-Gebiete verstanden, auf der Auswirkungen des Vorhabens möglicherweise zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können.
Die Abgrenzung des Wirkraumes ergibt sich aus der Art der Wirkfaktoren des Vorhabens und ihrer Reichweite sowie der Empfindlichkeit der voraussichtlich betroffenen Lebensräume und Arten. Ausschlaggebend für die Abgrenzung ist die Reichweite möglicher Immissionen des Vorhabens sowohl nichtstofflicher (Lärm, Erschütterungen) als auch stofflicher Art (Staubimmissionen, sonstige Stoffeinträge), die Bereiche mit Veränderung von abiotischen Standortfaktoren und von Habitatstrukturen sowie ggf. von einer Nutzungsintensivierung voraussichtlich betroffene Bereich.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

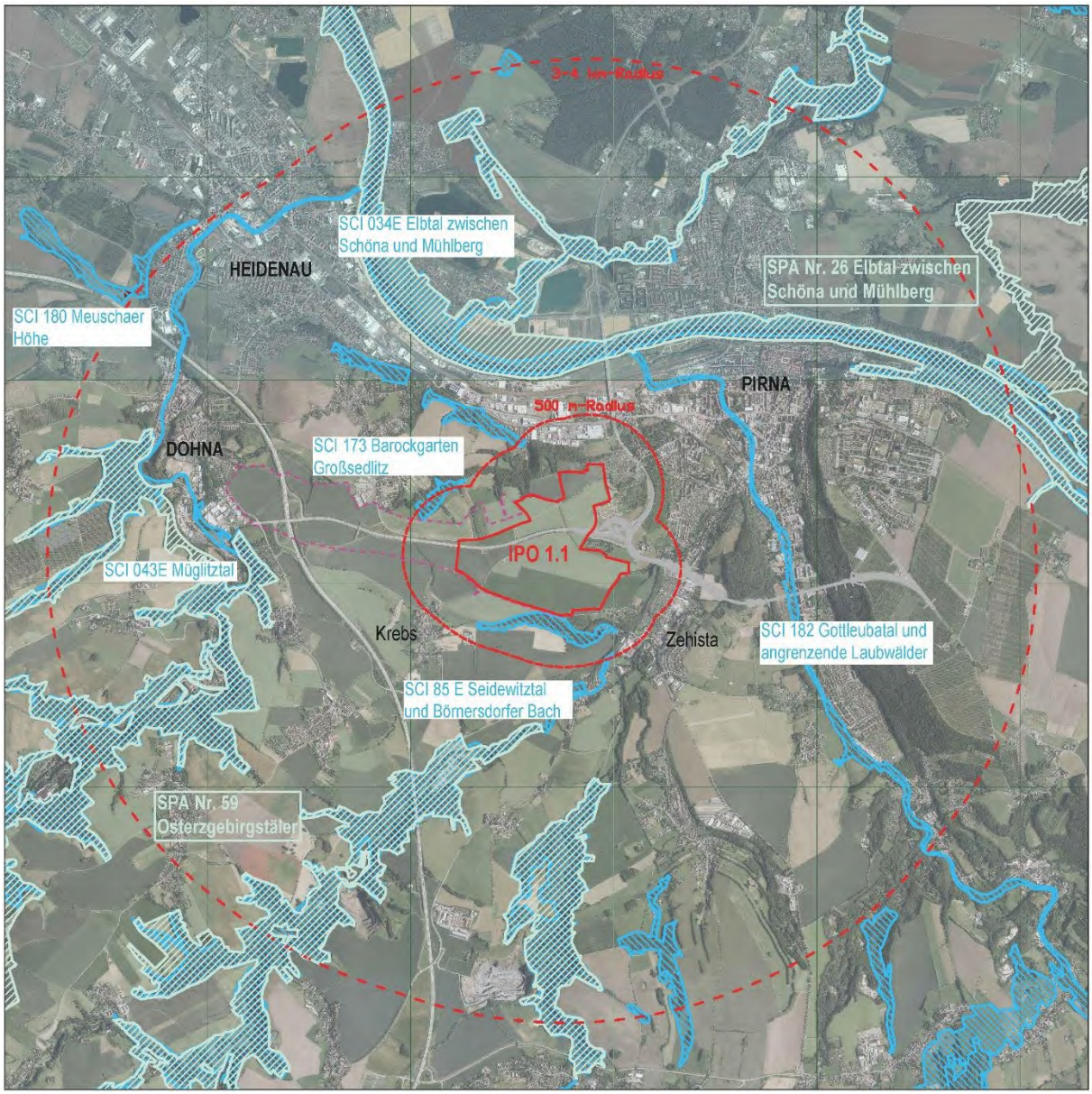
Durch das Bauvorhaben werden in erster Linie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Es handelt sich um ca. 90% der Fläche des Plangebietes B-Plan 1.1.
Randlich und als lineare Strukturen gliedern Feldgehölze, Feldhecken, Baumreihen sowie Verkehrs- und Verkehrsnebenflächen das Plangebiet. Auf dem zum Plangebiet gehörenden Teil der Sichtschutzverwallung nördlich der B172a zum Schutz der Sichtachsen des Barockgartens hat sich eine ruderale Hochstaudenflur mit einzelnem Gehölzaufwuchs etabliert. Das Regenrückhaltebecken südlich der B172a mit seiner Begleitvegetation aus einzelnen Gehölzen und krautreichem Grasland ist als zeitweise wasserführendes Gewässer anzusehen und hat mit seiner Lage südlich der Streuobstwiese, die sich in Nordwesten an das Plangebiet anschließt, eine wichtige Trittsteinfunktion. Außer der Streuobstwiese gibt es außerhalb der Bebauungsflächen weitere ergänzende Lebensraumstrukturen zu den Lebensräumen der benachbarten FFH-Gebiete, die an das Vorhabengebiet angrenzen bzw. eng benachbart sind wie z.B. die Waldflächen von Schlosserbusch und Hospitalbusch, die locker mit Gehölzen bestandenen Grünlandflächen von Lindigtgründel und Merbitzens Gründel, die vorwaldähnlichen Gehölzflächen am östlichen Bogen der B172a, die Streuobstwiesen am Lindigtgut, die Wildobst- und Gebüschflächen, die von Oberlindigt zu den Nordhängen des Eulengrundes überleiten und die Feldhecken, die im Südwesten des Gebietes den Anschluss zum Hohlweg mit seiner strukturreichen Begleitvegetation herstellen.
Da das Vorhabengebiet selbst keine Natura 2000-Flächen beinhaltet, werden vor allem die Lebensräume der Schutzgebiete betrachtet, die sich im Nahbereich des Vorhabens befinden und jene, die zwar außerhalb von Natura 2000-Schutzgebieten liegen aber in einer funktionalen Beziehung zu den benachbarten Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL stehen.
Im Artenschutzfachbeitrag /5/[Anlage2] wurden im Vorhabengebiet vorkommende Arten auf ihre Betroffenheit untersucht. Relevant nach Anhang II FFH-Richtline bzw. Anhang I Vogelschutzrichtline sind die unter Punkt 4.2.3 und 4.2.4 genannten Arten mit Vorkommen im Vorhabengebiet und Arten, die in den Standarddatenbögen der zu untersuchenden Natura 2000-Gebiete gelistet sind und deren Verbreitungsradius auf eine potenzielle Betroffenheit schließen lässt.

4.1.2 Festlegen des Untersuchungsrahmens und Begründung

Aus den oben genannten Kriterien wird der Untersuchungsrahmen folgendermaßen festgelegt:
Es werden alle Lebensräume der benachbarten FFH-Gebiete näher betrachtet, die sich innerhalb eines 500-m-Radius zum Vorhabengebiet befinden. Da keine direkte Flächeninanspruchnahme in den Schutzgebieten erfolgt, sind die Wirkfaktoren, die ggf. Einfluss auf die Lebensräume der FFH-

Gebiete haben, vor allem Lärmimmision, Nähr- und Schadstoffimmission, Lichtimmission und Erschütterungen. Es ist davon auszugehen, dass der Einfluss der benannten Faktoren mit zunehmender Entfernung über den 500-m-Radius hinaus unter die Erheblichkeitsschwelle der lokal begrenzten Lebensräume abnimmt.
Die für das jeweilige FFH-Gebiet wesentlichen Arten, deren Aktionsradius häufig über 500 m hinaus reicht und für die das Vorhabengebiet als Transfer- oder Nahrungsraum dienen könnte, werden gem. Aufgabenstellung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vom 08.12.2020 in einem bis auf 3-4 km erweiterten Untersuchungsrahmen betrachtet. Es betrifft insbesondere auch Arten der Natura 2000-Gebiete der erweiterten Voruntersuchung (siehe Kap. 3.2.1). Es ist davon auszugehen, dass bei einer Entfernung > 3-4 km Radius ausreichend Alternativen zu o.g. Räumen im Nahbereich der jeweiligen Populationen mobiler Tierarten der umliegenden Natura-2000 Gebiete vorhanden sein müssen, damit der jeweilige Erhaltungszustand der Populationen gesichert ist.
Der Untersuchungsrahmen und der erweiterte Untersuchungsrahmen sind auf der Übersichtkarte zu dieser Unterlage dargestellt.

Abb. 1: Lage des Bauvorhabens im Schutzgebietsnetz Natura 2000 und Untersuchungsrahmen



4.2 Beschreibung des Untersuchungs- bzw. Wirkraums

Die Beschreibung des Untersuchungs- bzw. Wirkraums bezieht sich insbesondere auf das Gebiet des Bauvorhabens inkl. der Umgebung im 500 m-Radius. Letzterer ist als überschlägige Größe zu betrachten, da der tatsächliche Wirkraum sich in Abhängigkeit der Naturraumausstattung, topographischer Gegebenheiten sowie bestehender Siedlungsbereiche und Verkehrswege erweitern oder einengen kann.

4.2.1 Überblick und Charakteristik der Landschaft

Das Bauvorhaben befindet sich in einem Landschaftsteil südlich des Elbtals und der Städte Pirna und Heidenau. Das Gebiet des Zweckverbandes IPO umfasst Teile der drei Gemeinden Pirna, Heidenau und Dohna, das Teil-B-Plangebiet IPO 1.1 befindet sich jedoch, außer einem schmalen, zur Großsedlitzer Flur gehörenden Streifen nördlich der K8775, vor allem auf Pirnaer Flur.
Naturräumlich gesehen befindet sich das Bauvorhaben am nördöstlichen Rand des Östlichen Erzgebirgsvorlands, welches zum Sächsischen Hügelland zählt. /11/ Die vorherrschende Landnutzung im Naturraum besteht aus Landwirtschaftsflächen, Acker und Grünland, wobei die Ackerflächen etwas überwiegen. Der Anteil an bewaldeten bzw. gehölzbestandenen Flächen liegt bei ca. 20%. /11/
Klimatisch zählt der betroffene Landschaftsbereich gem. /11/[Anhang 2.1-08] zur Klimastufe der Unteren Berglagen mit trockenem Klima (Um).
Der Nordostrand des Östlichen Erzgebirgsvorlandes wird durch die stetig abfallende Erzgebirgsabdachung gebildet. Über Pläner liegt eine mehrere Meter mächtige Lößlehmdecke, die durch mehr oder weniger feuchte Dellen und Tälchen flach aufgegliedert wird. /11/[Anhang 2.1-08]. An der Osterzgebirgsflanke zwischen Müglitz, Seidewitz und Bahra bildete sich pflanzengeographisch ein subkontinentaler Charakter aus. Für die Steilhänge der Flusstäler sind Eichen-Trockenwälder sowie Steilhang-Buchenwälder typisch. Die Lößlehmdecke bildet die Grundlage für eine ertragreiche Landwirtschaft und auch für den Obstanbau. /11/[Anhang 2.1-08]
Ohne menschliche Nutzung würde sich das Gebiet mit Linden-Hainbuchen-Traubeneichenwäldern bestocken (potenziell natürliche Vegetation) /12/
Das Vorhabengebiet befindet sich auf einer der typischen, flachgewölbten Hochflächen, die nach Nordosten Richtung Stadtzentrum Pirna und Elbtal abfällt. Es handelt sich um eine weitläufige, wenig gegliederte Agrarlandschaft mit großen zusammenhängenden, intensiv genutzten Ackerflächen, wenigen Grünlandarealen und wenigen Gehölzstrukturen, die im Norden begrenzt wird von den Waldflächen des Schlosser- und Hospitalbusches, an welche sich westlich die Waldflächen des Barockgarten Großsedlitz anschließen. Im Süden des Gebietes bildet der Einschnitt des Eulengrundes mit seinen bewaldeten bzw. gehölzbestandenen Hängen und dem im Grund verlaufenden Meusegastbach eine landschaftliche Zäsur. Im südöstlichen Übergangsbereich zwischen Eulengrund und Vorhabengebiet befinden sich relativ junge, vorwaldähnliche Gehölzflächen, die den Siedlungsbereich am Oberlindigt einschließen und in die offene Landschaft überleiten. Im Südwesten bildet die Ortslage Krebs eine landschaftsräumliche Grenze, wo das nach Norden gerichtete Wegenetz mit seinen wegebegleitenden Gehölzen die Westseite gliedert, ohne den offenen Landschaftsraum gänzlich abzuschließen, der sich westlich bis zur Barriere der BAB 17 erstreckt. Den natürlichen Abschluss des Landschaftsraumes im Osten des Vorhabengebietes bildet zum einen das Tal der Seidewitz, die Geländeeinschnitte von Merbitzens Gründel und Lindigtgründel sowie die Höhe des Feistenberges mit den östlich anschließenden mehr oder weniger lockeren Gehölzstrukturen, die zu den Kleingartenflächen an Pirnas Ortsrand überleiten.
Eine dominante, west-ost-gerichtete Achse, die den Landschaftsraum zerschneidet, ist die vierspurige B 172a, die als Autobahnzubringer zur BAB 17 fungiert. Im Zusammenhang mit der Autobahn wird diese Dominanz durch den beträchtlichen Lautstärkepegel des Verkehrslärms noch

verstärkt. Eine weitere landschaftliche Dominante entsteht derzeit im Osten des Vorhabengebietes mit dem Bau der B 172n und mehreren Brückenbauwerken als Ortsumfahrung von Pirna.
Die Kreisstraßen 8771 und 8772, letztere mit teilweise begleitenden Straßenbäumen, sind weitere, jedoch weniger dominante Verkehrsachsen, deren trennende Wirkung auf den Landschaftsraum durch die geringere Breite und viel geringere Verkehrsbelastung nicht sehr wesentlich ins Gewicht fällt.
Auf einem Abschnitt nördlich der B 172a schützt eine künstliche Verwallung die Sichtachsen des Barockgartens Großsedlitz, eines national bedeutsamen Denkmals, vor zu starker optischer Beeinträchtigung und reichert den Landschaftsraum mit ergänzenden Strukturen wie niedrigem Buschwerk und wärmeliebender Hochstaudenflur an. Eine wichtige landschaftliche Bereicherung stellt auch die in einer Geländesenke befindliche Streuobstwiese nördlich der Kreisstraße 8772 dar, deren Ausmuldung weiter nach Norden zur Senke des Hospital- und Schlosserbuschbaches überleitet. Letztere definiert den Waldrand sowohl am Barockgarten als auch am Hospital- und Schlosserbusch. Vom Barockgarten Großsedlitz führt eine markante Lindenallee als Verlängerung einer Wegeachse in die offene Landschaft hinaus und bildet so eine weitere wichtige und bereichernde Struktur in der Landschaft.
Als Elemente mit Trittstein- bzw. Verbundcharakter innerhalb des großen offenen Landschaftsraumes sind abschließend das Regenrückhaltebecken südlich der B 172a sowie einige Feldgehölze und Feldhecken entlang von Verkehrsflächen und Wirtschaftswegen zu nennen.

4.2.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie und charakteristische Arten

Folgende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind innerhalb des oben definierten Wirkraums in den Managementplänen der benachbarten FFH-Gebiete bzw. im Geoportal Sachsenatlas /13/ angegeben:

Tabelle 1: Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie und charakteristische Arten

LRT-Code	Bezeichnung LRT-ID	SCI - Gebietsname	Charakteristik/ Erhaltungszustand
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder LRT-ID: 10002 Fläche gesamt: 4,17 ha im Wirkraum anteilig: ca. 3,06 ha	173 – Barockgarten Großsedlitz	Naturnaher, in den Park integrierter Laubmischwald, Oberstand Baumholz mit Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Hainbuche, vereinzelt Vogelkirsche, 2 Schneisen (Sichtachsen) mit Linden, Feldschicht reiche Verjüngung und artenreiche Krautschicht mit flächigen Frühjahrsgeophyten, charakteristische Arten: Anemone nemerosa (Buschwindröschen), Hedera helix (Efeu), Luzula luzuloides (Schmalblättrige Hainsimse), Poa nemoralis (Hain-Rispengras), Polygonatum multiflorum (Vielblütige Weißwurz), Stellaria holostea (Echte Sternmiere), Viola reichenbachiana (Wald-Veilchen) Erhaltungszustand: B (gut) [/13/ Beschreibung entnommen: WfsReportLRT7026 Datenstand Kartierung 2020]
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder hier: Vegetationseinheit: Waldlabkraut-Hainbuchen-Traubeneichenwald LRT-ID: 10009 Fläche gesamt: 23,95 ha	Lage außerhalb SCI, Bereich Hospital-/Schlosserbusch	Naturnaher Laubmischwald-Komplex östlich vom Barockgarten Großsedlitz bzw. südlich von Pirna. Früher als Mittel- und teilweise auch als Niederwald bewirtschafteter Eichen-Hainbuchenwald mit typischer Differenzierung in Oberstand (starkes bis sehr starkes Baumholz) und Unterbau aus Stockausschlag. Es dominieren stark dimensionierte Eichen und Winter-Linden von bis zu 70 cm Brusthöhendurchmesser und über 30 m Höhe. Stellenweise ist Esche und Berg-Ahorn stärker vertreten. Die Strauchschicht ist meist dicht, wobei Holunder dominiert. Im Frühjahr dichte Bodenvegetation mit Buschwindröschen, Scharbockskraut, Lungenkraut, Beinwell, Sternmiere und Goldnessel u.a. vor. Lediglich am steil nach Westen exponierten Hang zwischen Hospitalbusch und Schlosserbusch ist die Krautschicht

	im Wirkraum anteilig: ca. 20,08 ha		spärlich. Kleinflächig, besonders auf den nordexponierten Unterhangpartien, deutet die Baumartenzusammenstellung und Krautschicht auf Übergänge zum Schlucht- und Schatthangwald hin. Im westlichen Teil gibt es auf ca. 20 m Länge einen sich verzweigenden Hohlweg mit offener Lehmkante. Charakteristische Arten: Alliaria petiolata (Knoblauchsrauke), Anemone nemerosa (Buschwindröschen), Euphorbia dulcis (Süße Wolfsmilch), Geum urbanum (Echte Nelkenwurz), Lamium galeobdolon (Gewöhnliche Goldnessel), Luzula luzuloides (Schmalblättrige Hainsimse), Melica nutans (Nickendes Perlgras), Milium effusum (Wald-Flattergras), Poa nemoralis (Hain-Rispengras), Polygonatum multiflorum (Vielblütige Weißwurz), Stellaria holostea (Echte Sternmiere) Erhaltungszustand: B (gut) [/13/ Beschreibung entnommen: WfsReportLRT85848 Datenstand Kartierung 2020]
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder LRT-ID: 10001 Fläche gesamt: 1,22 ha im Wirkraum anteilig: ca. 1,22 ha	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	Im südöstlichen Teil des Eulengrundes auf einem mäßig bis stark geneigten Hang, der am Oberhang von einer Ackerfläche und am Hangfuß vom Meusegastbach begrenzt wird, stockt ein lockerer Eichen-Hainbuchenwald mit überwiegend Winterlinde. Der Anteil der Eiche ist grenzwertig (10%). Der Unterstand ist gut ausgebildet und besteht v.a. aus Sträuchern (Holunder, Hasel, Traubenkirsche). Die Bodenvegetation ist auf Teilflächen lr-typisch mit dominierender Echter Sternmiere und Hain-Rispengras. Entlang des Baches finden sich Übergänge zum LRT 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald). Im Bestand findet sich viel schwaches Totholz. Störungen: Müll auf Teilflächen, Nährstoffeintrag (Landwirtschaft) N+P, organische Ablagerungen, Störungszeiger (Nährstoffe+Ruderalisierung), Verbiss Charakteristische Arten: Anemone nemerosa (Buschwindröschen), Luzula luzuloides (Schmalblättrige Hainsimse), Poa nemoralis (Hain-Rispengras), Polygonatum multiflorum (Vielblütige Weißwurz), Stellaria holostea (Echte Sternmiere) Erhaltungszustand: C (mittel-schlecht) [/13/ Beschreibung entnommen: WfsReportLRT54069 Datenstand Kartierung 2020]
6210	Kalk-Trockenrasen Ausbildung: Submediterrane Halbtrockenrasen (Bromion erecti) LRT-ID: 10039 Fläche gesamt: 0,32 ha im Wirkraum anteilig: ca. 0,32 ha	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	Eulengrund Zehista, großer, südexponierter Hang mit einzelnen Bäumen, Pläner-Kalk-Kreidesandstein, teilweise Fiederzwenken-Dominanz; an steileren Hangbereichen etwas artenreicher. LRT-Einordnung grenzwertig (gilt auch für §-Biotop). Deutliche Beteiligung von Säurezeigern und Saum-Arten. Weiter zunehmende Versaumungstendenz, verstärktes Aufkommen von Junggehölzen und Brachezeigern. Intensivierung der Pflege /Vorverlegung Mahdtermine dringend geboten. Störungen: Nährstoffeintrag (Landwirtschaft) N+P, organische Ablagerungen, Störungszeiger (Nährstoffe+Ruderalisierung), Neophyten, Nutzungsauflassung/ Brache, Pflegedefizite, Verbuschung, Vergrasung/ Verfilzung Charakteristische Arten: Agrimonia eupatoria (Kleiner Odermennig), Betonica officinalis (Heil-Ziest), Brachypodium pinnatum (Fieder-Zwenke), Briza media (Gewöhnliches Zittergras), Bromus erectus (Aufrechte Trespe), Carex caryophyllea (Frühlings-Segge), Carex flacca (Blaugrüne Segge), Centaurea jacea (Wiesen-Flockenblume), Cirsium acaule (Stängellose Kratzdistel), Dianthus deltoides (Heide-Nelke), Lotus corniculatus

			(Gewöhnlicher Hornklee), Ononis repens (Kriechende Hauhechel), Pimpinella saxifraga (Kleine Bibernelle), Potentilla tabernaemontani (Frühlings-Fingerkraut), Senecio jacobaea (Jakobs-Greiskraut), Thymus pulegioides (Gewöhnlicher Thymian) Erhaltungszustand: C (mittel-schlecht) [/13/ Beschreibung entnommen: WfsReportLRT3627 Datenstand Kartierung 2020]
6210	Kalk-Trockenrasen Ausbildung: Submediterrane Halbtrockenrasen (Bromion erecti) LRT-ID: 10102 Fläche gesamt: 320 m² im Wirkraum anteilig: ca. 320 m²	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	Eulengrund Zehista; kleiner Steilhang über dem betonierten Platz, skelettreicher Rohboden (Pläner-Kalk-Kreidesandstein) von Laubstreu überlagert; starke Bebuschung, v.a. von unten und von oben; LP-Fläche 295 (Naturschutzfachlich wertvolle Pflegeflächen). Störungen: Beschattung, Nutzungsauflassung/ Brache, Pflegedefizite, Verbuschung, Vergrasung/ Verfilzung, Charakteristische Arten: Agrimonia eupatoria (Kleiner Odermennig), Brachypodium pinnatum (Fieder-Zwenke), Carex caryophyllea (Frühlings-Segge), Festuca rupicola (Furchen-Schafschwingel), Galium verum agg. (Artengruppe Echtes Labkraut), Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee), Pimpinella saxifraga (Kleine Bibernelle), Potentilla tabernaemontani (Frühlings-Fingerkraut), Sanguisorba minor ssp. minor (Kleiner Wiesenknopf i. e. S.), Scabiosa columbaria (Tauben-Skabiose), Thymus pulegioides (Gewöhnlicher Thymian) Erhaltungszustand: B (gut) [/13/ Beschreibung entnommen: WfsReportLRT55709 Datenstand Kartierung 2020]

4.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtline

In folgenden Tabellen sind die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie innerhalb des oben definierten Wirkraums in den Managementplänen der benachbarten FFH-Gebiete bzw. im Geoportal Sachsenatlas /13/ angegeben. Diese Angaben werden, soweit vorhanden, ergänzt mit den Erfassungen des Artenschutzfachbeitrages zum Vorentwurf /5/[Anlage2] und denen der Telemetriestudie /9/. Dabei wird unterschieden nach Arten innerhalb des 500 m-Radius und zusätzlichen Arten mit größerem Aktionsradius innerhalb des erweiterten 3-4 km-Radius.

Tabelle 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtline im Vorhabengebiet inkl. 500 m-Radius

Art/ Artengruppe Habitat-ID/ Größe	SCI - Gebietsname	Charakteristik FFH-Habitat/ Erhaltungszustand ergänzt mit Erfassungsergebnissen Telemetrie und Artenschutzfachbeitrag
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) Habitat-ID: 30002 Habitat-Fläche gesamt: 5,49 ha im Wirkraum anteilig: ca. 3,06 ha	173 – Barockgarten Großsedlitz	gemeldet als Nahrungshabitat ohne Reproduktion, Detektor-Nachweise von 2005, Erhaltungszustand A (hervorragend) [/13/: WfsReportART2961 Datenstand Kartierung 2020] Ergebnisse Telemetrie: Netzfänge (NF) 01-Barockgarten, 03-nördlich Streuobstwiese; 07-östlich Barockgarten, Sendertiere (ST) 05, 07 und 08; Quartiernachweis Gebäude G03-Westgrenze Barockgarten Einzelhangplatz ST05, Nachweis der Raumnutzung: Barockgarten sowie westlich und südwestlich IPO1.1, nördlich Streuobstwiese, Bereich der Brücke über B172a und nördlich bzw. nordwestlich Krebs bis Hohlweg, Querungen über B172a Höhe Hohlweg [/9/ Telemetriestudie, Karten 2, 3, 18/19, 22/23, 24/25 und Tabellen 5, 6, 7, 9]
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) ohne ID	außerhalb SCI, Netzfangstandort NF05 – Waldkante Hospitalbusch	Netzfänge im Rahmen der Telemetriestudie: NF05, 5 adulte Tiere, 1 männlich, 4 weiblich, Reproduktion als sicher angegeben (Tabelle 5, Netzfang vom 20.05.2020) [/9/ Telemetriestudie, Karte 2 und Tabelle 5]

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) Habitat-ID: 50003 Habitat-Fläche gesamt: 599,30 ha im Wirkraum anteilig: ca. 12,85 ha	85E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	Eulengrund und unteres Seidewitztal, gemeldet als Jagdhabitat (Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex), Komplexfläche beinhaltet alle Teilflächen, Detektor-Nachweise von 2006 und 2007, Netzfänge u.s. 2007, aktuell Gefährdung durch Verkehr Erhaltungszustand A (hervorragend) [/13/: WfsReportART23026 Datenstand Kartierung 2020]
Großes Mausohr (Myotis myotis) Habitat-ID: 30004 Habitat-Fläche gesamt: 5,49 ha im Wirkraum anteilig: ca. 3,06 ha	173 – Barockgarten Großsedlitz	gemeldet als Nahrungshabitat ohne Reproduktion Detektor-Nachweise von 2005, Erhaltungszustand: C (mittel-schlecht) [/13/: WfsReportART2963 Datenstand Kartierung 2020] Ergebnisse Telemetrie: Netzfänge (NF) 04-Barockgarten (Reproduktionsnachweis), 06-Barockgarten (Reproduktionsnachweis), 07-östlich Barockgarten; Sendertier (ST) 15; Quartiernachweis Gebäude G09- 5km südl. Vorhabengebiet, Wohnhaus in Ottendorf Wochenstube ST15, Nachweis der Raumnutzung: nördlich Streuobstwiese bis Ostrand SCI und Hospitalbusch, sowie südöstlich des Vorhabengebietes im Bereich RRB A17 und südlich Allee nach Köttewitz sowie sporadisch im Vorhabengebiet und östlich davon (Merbitzens Gründel, Waldkante Kohlberg) [/9/ Telemetriestudie Karten 2, 3, 38/39, und Tabellen 5, 6, 8, 9]
Großes Mausohr (Myotis myotis) Habitat-ID: 50001 Habitat-Fläche gesamt: 599,30 ha im Wirkraum anteilig: ca. 12,85 ha	85E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	Eulengrund und unteres Seidewitztal, gemeldet als Jagdhabitat (Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex), Komplexfläche deckt alle Waldbestände im SCI ab, Detektor-Nachweise von 2006 und 2007, Netzfänge 2007, aktuell Gefährdung durch Verkehr Erhaltungszustand A (hervorragend) [/13/: WfsReportART23028 Datenstand Kartierung 2020]
Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) Habitat -ID: 30026 Habitat-Fläche gesamt: 439,67 ha im Wirkraum anteilig: ca. 12,85 ha	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	Unteres Seidewitztal, gemeldet als Jagdhabitat (Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex), Netzfänge 2007, aktuell Gefährdung durch Verkehr, Erhaltungszustand A (hervorragend) [/13/: WfsReportART23018 Datenstand Kartierung 2020] Ergebnisse Telemetrie: kein Netzfang, jedoch Nachweise mit akustischer Dauererfassung (Phase 1: BC03 westlich Lindigtgründel, BC05 Eulengrund, BC06 Eulengrund, BC07 Eulengrund, BL01 Streuobstwiese; Phase 2: BC02 Feldhecke zwischen K8772 und Hospitalbusch, BC04 Merbitzens Gründel, BC05 nördlich Eulengrund, BC07 Eulengrund Südhang, BL10 Fahrradunterführung B172a, BL11 Feldhecken Südwestgrenze IPO1.1), hohe Nachweisdichte im Plangebiet und Umfeld, nahegelegene kopfstarke Wochenstube südlich Plangebiet in Zehista bekannt [/9/ Telemetriestudie Karten, 2, 3 und Tabellen 13, 14]
Groppe (Cottus gobio) Habitat -ID: 30012 Habitat-Fläche gesamt: 5,49 ha im Wirkraum anteilig: ca. 165 m²	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	gemeldet als Reproduktionshabitat, Seidewitz, Abschnitt ca. ab Einmündung Großröhrdorfer Bach bis nördliche Grenze FFH-Gebiet auf 6,7 km, mehrere Nachweise 2006, Erhaltungszustand A [/13/: WfsReportART19621 Datenstand Kartierung 2020]

Fischotter (Lutra lutra) Habitat -ID: 30021 Habitat-Fläche gesamt: 2,32 ha im Wirkraum anteilig: ca. 165 m²	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	gemeldet als Wanderbereich (Migrationskorridor), Seidewitz, Abschnitt ca. ab nördlich Einmündung Großröhrdorfer Bach bis nördliche Grenze FFH-Gebiet, SPO 2 - Zuschendorf, Eulmühle: Fließgewässerabschnitt umgeben von Grünland und Acker; SPO 3 - Nenntmannsdorfer Mühle: Fließgewässerabschnitt mit Brücken-/Straßenkreuzung, umgeben von Bebauung und Wald, Erhaltungszustand B (gut) aktuell Gefährdungen durch Verkehr, Störungen durch freilaufende Hunde, Fischerei [/13/: WfsReportART23002 Datenstand Kartierung 2020]
Eremit (Osmoderma eremita) Habitat -ID: 30001 Habitat-Fläche gesamt: 4,17 ha im Wirkraum anteilig: ca. 2,89 ha	173 – Barockgarten Großsedlitz	gemeldet als Reproduktionshabitat, Barockgarten, in den Park des Barockgartens integrierter naturnaher Laubmischwald auf leicht geneigtem bis welligem, östlich ausgerichtetem Gelände, Nachweise 2005, Erhaltungszustand A (hervorragend) [/13/: WfsReportART2960 Datenstand Kartierung 2020] Ergebnisse Artenschutzfachbeitrag: mehrere Nachweise (Kot, Larven) im Bereich Streuobstwiese nördlich Plangebiet IPO1.1, Kartierung potentieller Habitatbäume (xylobionte Käferarten) [/5/[Anlage2] Artenschutzfachbeitrag Karte 6 und Text 5.2.4]
Hirschkäfer (Lucanus cervus) Habitat -ID: 30003 Habitat-Fläche gesamt: 4,17 ha im Wirkraum anteilig: ca. 2,89 ha	173 – Barockgarten Großsedlitz	gemeldet als Reproduktionshabitat, Barockgarten, in den Park des Barockgartens integrierter naturnaher Laubmischwald auf leicht geneigtem bis welligem, östlich ausgerichtetem Gelände, Erhaltungszustand B (gut), Nachweis 2005, aktuell Gefährdungen durch Wühlschäden (Schwarzwild) [/13/: WfsReportART2962 Datenstand Kartierung 2020] Ergebnisse Artenschutzfachbeitrag: keine Nachweise, Kartierung potenzieller Habitatbäume (xylobionte Käferarten) [/5/[Anlage2] Artenschutzfachbeitrag Karte 6 und Text 5.2.4]

In nachfolgender Tabelle werden weitere Arten aufgelistet, deren Habitate sich im erweiterten 3-4 km Radius befinden und deren Aktionsradien auf eine gewisse Relevanz zum Vorhabengebiet schließen lassen. Dabei bildet die Elbe eine natürliche Grenze im Norden, so dass die funktionalen Beziehungen der nördlich dieser Grenze gelegenen Habitate mit dem Vorhabengebiet nur eine untergeordnete Bedeutung haben.

Tabelle 3: weitere Arten des Anhangs II der FFH-Richtline im erweiterten 3-4 km-Radius

Art/ Artengruppe Habitat-ID Flächenanteil	SCI - Gebietsname	Charakteristik FFH-Habitat, ggf. ergänzt mit Erfassungsergebnissen Telemetrie (Fledermäuse) und Artenschutzfachbeitrag
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) Habitat-ID: 30008 Flächenanteil im 3-4 km-Radius: ca. 620 m²	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	vom Vorhabengebiet ca. 2,6 km entfernt, gemeldet als Nahrungshabitat ohne Reproduktion, Sichtbeobachtung von 2006, lückige Staudenflur entlang des nach Hochwasser neu verbauten Bachufers nördlich Steinbruch Oberseidewitz, Erhaltungszustand C (schlechtes Angebot an Faltersaugpflanzen entscheidend für die Bewertung des Habitats) [/13/: WfsReportART19381 Datenstand Kartierung 2020] Richtung Süden (Oberlauf Seidewitz) weitere Habitate der Art
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) Habitat-ID: 30015 Flächenanteil im 3-4 km-Radius: ca. 9.005 m²	043E - Müglitztal	vom Vorhabengebiet ca. 2,3 km entfernt, gemeldet als Reproduktionshabitat, Sichtbeobachtung von 2005, Müglitztalhang an der Straße südlich von Köttewitz, bewaldeter Müglitztalhang und angrenzende Staudenfluren, Erhaltungszustand C (teilweise ungenügender Habitatzustand bei sehr geringer relativer Abundanz) [/13/: WfsReportART17963 Datenstand Kartierung 2020] Richtung Süden (Oberlauf Müglitz) weitere Habitate der Art
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)	182 – Gottleubatal und angrenzende Laubwälder	vom Vorhabengebiet ca. 1,6 km entfernt, gemeldet als Nahrungshabitat ohne Reproduktion, Sichtbeobachtung von 2009,

Habitat-ID: 30031 30032 Flächenanteil im 3-4 km-Radius: ca. 6.270 m²		Staudenflur östlich und westlich der Gottleuba beim Geibeltbad Pirna, beide Erhaltungszustand B (gut), aktuell Gefährdung durch Neophyten [/13/: WfsReportART24181 und 24183 Datenstand Kartierung 2020] Richtung Süden (Oberlauf Gottleuba) weitere Habitate der Art
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) Habitat-ID: 30030 Flächenanteil im 3-4 km-Radius: ca. 48,7 ha	181 - Bahrebachtal	vom Vorhabengebiet ca. 1,8 km entfernt, gemeldet als Reproduktionshabitat, Sichtbeobachtung von 2007 und 2009, Unteres Bahretal, großräumige Abgrenzung potenzieller Nektar- und Reproduktionsbereiche, Erhaltungszustand B (gut) [/13/: WfsReportART24054 Datenstand Kartierung 2020]
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) Habitat-ID: 50002 Flächenanteil im 3-4 km-Radius: ca. 46,18 ha	085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	vom Vorhabengebiet ca. 3 km entfernt, gemeldet als Jagdhabitat (Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex) Detektor-Nachweise 2006/07, Netzfang 2007, Habitatfläche im mittleren Seidewitztal, Erhaltungszustand A (hervorragend) aktuell Gefährdung durch Verkehr [/13/: WfsReportART23029 Datenstand Kartierung 2020] Ergebnisse Telemetrie: Netzfänge (NF) 01-Barockgarten, 02-Eulengrund Sendertier (ST) 03 und 06; Quartiernachweis Baum B01- 400 m östl. Vorhabengebiet, Ulme nahe Zehista ST03 sowie B03, B04, B05 Bäume im Wald Barockgarten ST06, Nachweis der Raumnutzung: Barockgarten und Bereich Streuobstwiese bis Westrand SCI (ST06) und nördliches Vorhabengebiet von Hospitalbusch bis RRB und Südwestgrenze IPO1.1 [/9/ Telemetriestudie Karten 2, 14/15, 20/21 und Tabellen 5, 7, 9]
Teichfledermaus (Myotis dasycneme) Habitat-ID: 30009 Flächenanteil im 3-4 km-Radius: ca. 15,64 ha	034E – Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg	vom Vorhabengebiet ca. 3,3 km entfernt, Elbtal bei Birkwitz, gemeldet als Jagdhabitat (Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex), potenzielle Gewässer-Jaghabitate im Umkreis von 5 km um den Präsenznachweis, nur im SCI gelegene Flächen, Detektor-Nachweis 2007, Erhaltungszustand B (gut) [/13/: WfsReportART22702 Datenstand Kartierung 2020]

4.2.4 Vögel des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG und Zugvögel (Vogelschutz-Richtlinie)

Um das gemäß Vogelschutzrichtlinie relevante Artenspektrum der Vogelarten im Wirkraum zu ermitteln, wurden aus den Erhebungen des Artenschutzfachbeitrages /5/[Anlage2] die Vogelarten ermittelt, die entweder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder in den Standarddatenbögen (SDB) der Europäischen Vogelschutzgebiete enthalten sind.

Folgende relevante Vogelarten wurden ermittelt:

<u>Brutvögel mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung - Vorkommen im Vorhabengebiet gem. Artenschutzbeitrag MEP /5/[Anlage2]</u>

- Neuntöter (Lanius collurio): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“

Nahrungsgäste, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung - Vorkommen im Vorhabengebiet gem. Artenschutzbeitrag MEP /5/[Anlage2]

- Rotmilan (Milvus milvus): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Grauspecht (Picus canus): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“

weitere Zug- und Rastvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung - Vorkommen im Vorhabengebiet gem. Artenschutzbeitrag MEP /5/[Anlage2]

- Saatkrähe (Corvus frugilegus): Vorkommen in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
- Raubwürger (Lanius excubitor): Vorkommen in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“

Der Vollständigkeit halber werden im Anschluss weitere Vogelarten genannt, deren Vorkommen im Vorhabengebiet zwar nicht erfasst wurde, deren mögliche Relevanz jedoch aus der Datenrecherche Tabelle 4-1 des Artenschutzbeitrags MEP /5/[Anlage2] hervorgeht und die außerdem in den Standarddatenblättern der zu untersuchenden Vogelschutzgebiete genannt werden:

- Stockente (Anas platyrhynchos): Vorkommen in sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Weißstorch (Ciconia ciconia): Anhang I -Art, Vorkommen in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
- Schwarzspecht (Dryocopus martius): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Baumfalke (Falco subbuteo): Vorkommen in sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Wendehals (Jynx torquilla): Vorkommen in sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Heidelerche (Lullula arborea): Anhang I -Art, Vorkommen in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
- Schwarzmilan (Milvus migrans): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe): in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ enthalten, jedoch gekennzeichnet mit „NP“ als Nichtvorkommen bzw. Vorkommen erloschen
- Rebhuhn (Perdix perdix): Vorkommen in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
- Wespenbussard (Pernis apivorus): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Braunkehlchen (Saxicola rubetra): Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“
- Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria): Anhang I -Art, Vorkommen sowohl in SDB des SPA 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ als auch SPA 59 „Osterzgebirgstäler“

Die Betroffenheit der genannten Vogelarten ist den Tabellen zur SPA-Vorprüfung der SPA Gebiete Nr. 26 „Elbtal zwischen Mühlberg und Schöna“ in der Anlage 5 und Nr. 59 „Osterzgebirgstäler“ in der Anlage 6 sowie der Tabelle zur Relevanzprüfung bezüglich des Bauvorhabens in der Anlage 8 zu entnehmen.

Als zusammenfassendes Ergebnis ist festzustellen, dass die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch das Bauvorhaben, welche im Artenschutzgutachten definiert werden, im gleichem Maße die SPA-Verträglichkeit für die relevanten Arten bewirken.

4.2.5 Sonstige für die Erhaltungsziele relevante Strukturen und/oder Funktionen

Relevante Strukturen im Umfeld des Vorhabengebietes, die für o.g. Lebensräume und Arten Bedeutung haben, sind vor allem Heckenstreifen und Feldgehölze, Streuobstbestände, Alleen, Hohlformen, feuchte Senken und Gründe, letztere auch künstlichen Ursprungs wie Regenrückhaltebecken, und begrünte Ortsränder.
Das Gebiet fungiert als Transfer- und Nahrungsraum für Arten der benachbarten FFH- und SPA-Gebiete.
Außerdem ist das Gebiet Wassereinzugsgebiet für umliegende Gewässer, hauptsächlich für die Seidewitz aber in geringem Maß auch für die Gottleuba, den Meusegastbach und nördlich des Vorhabengebietes auch die Elbe /14/.

5 BESCHREIBUNG DER NATURA 2000-GEBIETE

5.1 SCI 173 Barockgarten Großsedlitz

Verwendete Quellen

Website des Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft https://www.natura2000.sachsen.de/173-barockgarten-grosssedlitz-33041.html und Downloads zum Managementplan [Managementplan für das SCI 173 – Barockgarten Großsedlitz, Text und Karten, Büro Illig-Kläge-Ludloff GbR, Luckau 2006 /15/], insbesondere:

- Texte und Tabellen
- Karten
- Geodaten
- MaP-Kurzfassung (Text und Karten)

Weiterführende Informationen zum Download auf o.g. Website:

- Grundschutzverordung
- Vollständige Gebietsdaten
- Standard-Datenbogen

Abgleich der erhaltenen Informationen überschlägig mit Begehung vom 24.02.2021

Kurzbeschreibung:

Das FFH-Gebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 25 ha und besteht aus 3 Teilgebieten, die räumlich mehr oder weniger eigenständige Landschaftsbereiche umfassen.
Teilgebiet 1 schließt Teile des Barockgartens und unmittelbar daran angrenzende Waldbereiche ein. Teilgebiet 2 liegt am nördlichsten und umfasst ebenso wie Teilbereich 3, weiter südlich, bewaldete Hangabschnitte des linkselbischen Elbhangs südlich der S172 zwischen Heidenau und Pirna. Der Waldanteil ist im gesamten SCI dominant. Er beträgt lt. MaP-Kurzfassung 88%. Außer einer Streuobstwiese in den Großsedlitzer Elbhängen sind alle anderen Nutzungen nur mit einem sehr geringen Flächenanteil vorhanden.
Das SCI befindet sich vollständig im LSG „Großsedlitzer Elbhänge“. Ein Teil liegt im Denkmalschutzbereich des Parks Großsedlitz.
Innerhalb des Untersuchungsraums (500 m-Radius) zum Bauvorhaben befindet sich nur das Teilgebiet 2, Barockgarten, dessen Lebensräume und Habitate daher eher im Fokus der Untersuchung stehen.

Abb. 3 Barockgarten, Lindenallee mit Sichtachse zum Vorhabengebiet

Abb. 2 Ende der erweiterten Lindenallee mit Blick Richtung Vorhabengebiet

5.1.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck

In der Schutzgebietsverordnung /16/ wird unter § 3 (1) für das FFH-Gebiet geltenden Erhaltungsziele auf die Anlage verwiesen. Die in der Anlage aufgeführten Erhaltungsziele beinhalten:

1. Erhaltung der waldartigen Bereiche innerhalb der Parkanlage Großsedlitz mit artenreichen Eichen-Hainbuchenwäldern und Resten ehemaliger Parkgestaltung sowie der nördlich gelegenen naturnah bewaldeten Elbtalhänge.
2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind.
3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.
4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtypen- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

5.1.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In /16/ werden mit Stand von 2005 folgende Lebensraumtypen (LRT) mit ihrem jeweiligen Erhaltungszustand für das FFH-Gebiet geführt:

Tabelle 4: LRT im SCI 173 Barockgarten Großsedlitz

Lebensraumtyp (LRT) EU-Code und Kurzbezeichnung	Flächengrößen der Erhaltungszustände			Einheit
	A	B	C	
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	7,25	5,27		ha

Laut aktueller Abfrage im Geoportal Sachsenatlas /13/, WfsReportLRT, handelt es sich bei den Flächen des SCI-Teilgebiets 2 am Barockgarten um LRT-Flächen mit Erhaltungszustand B (gut). Abweichend von /16/ wird die Flächengröße mit 4,17 ha angegeben.

5.1.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

In /16/ werden mit Stand von 2005 folgende Arten/Habitate mit ihrem jeweiligen Erhaltungszustand für das FFH-Gebiet geführt:

Tabelle 5: Arten im SCI 173 Barockgarten Großsedlitz

Art	Habitattyp	vorkommende Erhaltungszustände		
		A	B	C
Säugetiere:				
Großes Mausohr (Myotis myotis)	Jagdhabitat			X
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex	X		
Käfer:				
Eremit (Osmoderma eremita)*	Reproduktionshabitat	X		
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	Reproduktionshabitat		X	

Die Angaben entsprechen der aktuellen Abfrage im Geoportal Sachsenatlas /13/, WfsReportART.

<u>Artensteckbriefe, Kurzbeschreibungen /18/:</u>

1. *Großes Mausohr (Myotis myotis):*
   - größte europäische Fledermausart, nachtaktiv
   - Sommerquartiere befinden sich häufig auf geräumigen Dachböden großer Gebäude wie Kirchen u.a., Wochenstuben vereinzelt auch in unterirdischen Räumen, unter Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, in Wochenstuben nicht selten mehrere Hundert Exemplare
   - Winterquartiere in Höhlen, Stollen und Kellern, Überwinterung einzeln oder in Gruppen bis 100 Tiere, können zwischen Sommer- und Winterquartieren weite Strecken zurücklegen
   - Nahrungsspektrum besteht aus Käfern (Laufkäfer), Nachtschmetterlingen, Heuschrecken, Spinnen
   - Anforderungen an Nahrungshabitate: frei zugängliche Bodenoberfläche z.B. hallenartige Wälder (Strauch- und Krautschicht fehlend oder gering ausgeprägt), Parks, frisch gemähtes oder beweidetes Grünland, Nutzung großer Jagdhabitate, Aktionsradius groß, bis 15 km und mehr
   - nach Rote Liste Deutschland „gefährdet“, nach Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „C“ (mittel bis schlecht)
   - Nutzung des Vorhabengebietes /9/: vor allem Transfergebiet, aber in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot (Jahreszeit) ggf. auch zur Jagd (s. auch Karte 2)

2. *Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus):*
   - typische Waldfledermaus, bevorzugt waldreiche Gebiete, nachtaktiv
   - Sommerquartiere befinden sich in Wäldern unter abstehender Borke alter oder toter Bäume und in Stammrissen, seltener in Baumhöhlen. Vorkommen auch in/an Gebäuden (hinter Holzverkleidungen, Fensterläden, Schildern) oder Fledermauskästen. Wochenstuben ab Mai, in kleinen Gruppen aus wenigen Weibchen. Häufiger Quartierswechsel und Wechsel in der Gruppenzusammensetzung.
   - Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern, Tunneln etc., kälteresistente Art, ortstreu, selten lange Wanderungen aber bis ca. 20 km Radius möglich,
   - Nahrungsspektrum besteht vorwiegend aus kleinen weichhäutigen Insekten wie Kleinschmetterlingen und Mücken,
   - Anforderungen an Nahrungshabitate: Laubwälder mit Altholzbestand, Waldränder, baumreiche Gärten und Parks, Hecken, nutzt Waldwege als Leitlinien, Aktionsradius 8-10 km um das Quartier

- nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „vom Aussterben bedroht“, Erhaltungszustand im SCI „A“ (hervorragend)
- Nutzung des Vorhabengebietes /9/: vor allem Transfergebiet, Überflug auf der Jagd und bei Quartierssuche (s. auch Karte 2), störungsempfindliche Art

3. *Eremit (Osmoderma eremita)**
   - Prioritäre Art der FFH-Richtlinie, schwarzbrauner Blatthornkäfer ca. 2,4-3,9 cm groß,
   - pflanzenfressende Art, die auf bestimmten Biotoptyp fixiert ist (stenotop), xylobiont
   - Besiedlung naturnaher lichter Laubwälder und Waldränder (Buchen-. Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder), Flussauen, alte Alleen, Parks, Friedhöfe, Streuobstwiesen etc.
   - notwendige Anforderung an Lebensraum ist das Vorhandensein höhlenreicher Altbäume mit Totholzanteil, bevorzugt besonnte, alte, brüchige Laubbäume,
   - Nahrungsspektrum der Larven besteht aus Zersetzungsprodukten von Holz, dem sogenannten Mulm,
   - Flugträge und sehr ortstreue Art, oft mehrere Generationen an einem Brutbaum, nur 15% der Käfer verlassen Heimathöhle, Aktionsradius ca. 200 m
   - nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „A“ (hervorragend)
   - Nutzung des Vorhabengebietes: **keine**
4. *Hirschkäfer (Lucanus cervus)*
   - größter heimischer Käfer, Länge bis 9 cm, mit charakteristischen geweihartigen Mandibeln (Männchen),
   - Imagines dämmerungs- und nachtaktiv,
   - Besiedlung naturnaher, lichter und wärmebegünstigter Laubwaldbestände mit einem hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen, vor allem Eichenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder und Kiefern-Traubeneichenwälder, teilweise auch Parkanlagen und Obstwiesen, bevorzugte Entwicklungsbäume sind Eichen, aber auch andere Baumarten bis hin zu Obstgehölzen,
   - Eiablage im Wurzelbereich von Stubben und morschen Bäumen, Lebens- und Nahrungsraum der Käferlarven,
   - Nahrungsspektrum adulter Käfer vor allem Pflanzensäfte bzw. Baumsaft,
   - Aktionsradius max. 1-3 km, Verbreitung im Nahbereich bereits besiedelter Bruthabitate, Art mit geringem Ausbreitungspotenzial,
   - nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „B“ (gut)
   - Nutzung des Vorhabengebietes: **keine**

5.1.4 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

Es werden im Standarddatenbogen keine weiteren Arten genannt.

5.1.5 Vorbelastungen und Gefährdungen

Im Standarddatenbogen werden Gefährdungen des Gebietes anhand der SDB-Codes wie folgt angegeben:

H (high) – starke Wirkung:

- G03 (außerhalb): Erholungsnutzung; Schaffung/ Entwicklung von Sport-, Tourismus- und Freizeitinfrastruktur (außerhalb der Stadt- oder Erholungsgebiete)

M (medium) – mittlere Wirkung:

- B01.02 (innerhalb): Aufforstung mit/ Anpflanzung von nicht heimischen u./o. standortgerechten Bäumen, Umwandlung in Wald aus anderen Landnutzungen …

- B02.04 (innerhalb): Entfernung von Totholz, Beseitigung abgestorbener und absterbender Bäume (z. B. zur Vorbeugung von Forstschädlingen) und Beseitigung von Totholz (z. B. zum Sammeln von Brennholz, zum Brandschutz oder zur Ermöglichung des Zugangs für Maschinen)
- D01.01 (innerhalb): Neuanlage/ Ausbau/ Nutzung von Wegen/Fahrwegen und Pfaden und der damit verbundenen Belastungen wie Tiersterblichkeit, Lebensraumzerschneidung, verbesserter Zugang zu Standorten über Wege
- D02.01 (innerhalb): Bau, Betrieb und Wartung von Stromleitungen und Kommunikationsinfrastruktur (z. B. Kollisionen oder Stromschlag von Wildtieren mit Telefon- und Stromleitungen).
- E01(innerhalb): Bau/ Umbau (z. B. von Gebäuden und Siedlungen) in bestehenden Stadt- oder Erholungsgebieten; Wiederaufbau und Abriss bestehender Gebäude und Bauwerke. Kann negative Auswirkungen auf Nist- und Ruheplätze von Vögeln und Fledermäusen haben. Beinhaltet das bewusste Schließen von Dächern (um Fledermäuse oder Vögel fernzuhalten).
- K04.05 (innerhalb): Wildschäden

In den Erfassungen zu den Habitaten (WfsReport /13/) werden zu den Arten folgende Gefährdungen im SCI angegeben:

- Mopsfledermaus: Durchführung von Baumfällungen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit und dadurch Verlust potenzieller Quartierbäume
- Hirschkäfer: Wühlschäden durch Schwarzwild

5.1.6 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan für das SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ wurde im Original von dem Planungsbüro Illig-Kläge-Ludloff GbR, Luckau erstellt. /15/
Die wesentlichen Ergebnisse wurden in der MaP-Kurzfassung zusammengefasst. Es werden insbesondere genannt:

<u>Maßnahmen auf Gebietsebene (Grundsätze der Erhaltung und Entwicklung):</u>

- Einhaltung aller Bestimmungen zur guten fachlichen Praxis der waldwirtschaftlichen Flächennutzung;
- Erhaltung der typischen Waldlebensräume am Elbtalrand;
- Erhaltung von Kleinstrukturen und Sonderstandorten;
- Lenkung der Erholungsnutzung auf Bereiche außerhalb des SCI
- Beschränkung weiterer Siedlungserweiterung und Verkehrserschließungen zur Beruhigung des Gebietes

<u>Maßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL:</u>

- Erhaltung der naturnahen Baumartenzusammensetzung sowie die Alters- und Raumstruktur der Waldbereiche z.B. durch Bewirtschaftung mit möglichst mehrjährigen Ruhephasen,
- Holznutzung möglichst einzelstamm- bis truppweise erfolgen (im Sinne einer Plenterwaldbewirtschaftung), um die Mehrschichtigkeit von Beständen als Voraussetzung für struktur- und artenreiche Lebensräume zu erhalten,
- Minderung von mögliche Beeinträchtigungen durch bodenschonende Rückeverfahren und (soweit dies in unmittelbarer Siedlungsnähe möglich ist) eine Erhöhung des Jagddruckes (Schwarzwild),
- Verbesserung struktureller Parameter durch Förderung von stehendem und liegenden starken Totholz, in Wegnähe z.B. Einkürzung von Totholzstämmen zur Wahrung der Verkehrssicherheit statt Entfernen,

- Erhaltung und Förderung gestufter Waldränder/ Traufe und Säume als waldimmanente Lebensräume zur Gewährleistung der Ausbildung eines Bestandesklimas und als Schutz vor Stoffeinträgen aus den angrenzenden Flächen

Maßnahmen in Bezug auf Arten nach Anhang II FFH-RL:

- Erhalt und der Förderung von höhlenreichen Altbäumen (v.a. Eichen) und Totholz besonders im Vorkommensbereich der xylobionten Arten Hirschkäfer und Eremit*,
- Erhalt von Wurzelstubben (Hirschkäfer) und stehendem Totholz und Biotopbäumen an besonnten Waldrändern (Eremit)
- teilweiser Verzicht auf Verkehrssicherungs-, Sanierungs- und baumpflegerische Maßnahmen, Förderung aufgelichteter Strukturen in den alten Laubwaldbeständen
- Erhalt der Sommerquartiere der Fledermausarten in (höhlenreichen) Biotopbäumen oder Totholz
- Erhalt der Jagdhabitate der Fledermausarten im SCI, wie Gehölz- und Waldrandstrukturen innerhalb des Mosaiks aus Offenland (Grünland) und strukturreichen Laubwaldflächen (Mopsfledermaus) und Pflege der Schneisenstrukturen (Großes Mausohr)
- Verzicht auf Einsatz von Insektiziden und toxischen Holzschutzmitteln
- Monitoring zur Sicherung der Sommerquartiere und Wochenstuben in Siedlungen und Höhlen

5.1.7 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Funktionale Beziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 werden im Managementplan (MaP-Kurzfassung) wie folgt dargestellt:
„Durch das SCI werden wesentliche Teile der Laubwälder im Elbtal und seinen Randgebieten erhalten, die zusammen mit nicht im SCI liegenden Laubwaldgebieten einen nicht nur naturschutzfachlich, sondern auch klimatisch, bodenschützend und landschaftsbildbestimmend bedeutsamen Gehölzgürtel am südlichen Rand des Elbtales bilden.“
„Die innere Kohärenz ist bei diesem dreigeteilten SCI von besonderer Bedeutung. Sie weist bei der Abgrenzung Defizite auf. Die Entfernungen zwischen den Teilgebieten stellen jedoch kein unüberwindbares Hindernis im Biotopverbund dar, da es sich bei den dazwischen liegenden Flächen meist um naturnahe Waldbestände handelt. Die Waldbestände zwischen Barockgarten und Großsedlitzer Elbhängen sollten dennoch bei einer Neuabgrenzung des Gebietes als Kohärenzflächen berücksichtigt werden. Einschränkend auf die Kohärenz wirken in allen Richtungen Verkehrswege und Siedlungsstrukturen.“
„Das SCI hat eine überregionale Bedeutung für FFH-Arten (insb. Eremit* als prioritäre Art und Fledermausarten) als Ausgangspunkt zur Wiederbesiedlung und als Kohärenzraum im elbnahen Bereich und eine besonders bedeutsame Funktion im stadtnahen Bereich als Rückzugsraum für FFH-Arten.“
„Das SCI „Barockgarten Großsedlitz“ und die Elbhänge stellen großräumige Vernetzungsstrukturen für Fledermäuse dar. Durch die Vielfalt an Habitatstrukturen, sowohl für Überwinterung, Sommerquartier als auch als Jagdrevier, bietet das Gebiet einer Vielzahl von Fledermausarten (darunter Mopsfledermaus, Großes Mausohr) hervorragende Voraussetzungen zum Erhalt ihrer Populationen sowie Ausbreitung entlang großräumiger Biotopverbundstrukturen.“

Aus oben genannten Gründen lässt sich trotz der verhältnismäßig geringen Flächengröße des Gebietes eine hohe funktionale Bedeutung für den Verbund mit den umliegenden FFH-Gebieten und deren reichen Laubwaldanteilen und mit den an Wald, Waldsäume und Gehölzreichtum gebundenen Arten ableiten. Insbesondere sind es die FFH-Gebiete SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“, SCI 34E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“, SCI 43E „Müglitztal“ sowie SCI 182 „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“.

5.2 SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

Verwendete Quellen

Website des Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft https://www.natura2000.sachsen.de/85e-seidewitztal-und-bornersdorfer-bach-34499.html und Downloads zum Managementplan [Managementplan für das SCI 085E – Seidewitztal und Börnersdorfer Bach, Text und Karten, Büro Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH, Freital 2008 /19/], insbesondere:

- Texte und Tabellen
- Karten
- Geodaten
- MaP-Kurzfassung (Text und Karten)

Weiterführende Informationen zum Download auf o.g. Website:

- Grundschutzverordung
- Vollständige Gebietsdaten
- Standard-Datenbogen

Abgleich der erhaltenen Informationen überschlägig mit Begehung vom 24.02.2021

Kurzbeschreibung:

Das FFH-Gebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 698 ha und besteht aus folgenden 5 Teilgebieten:

1. Eulengrund
2. Unteres Seidewitztal
3. Börnersdorfer Bach
4. Oberes Seidewitztal
5. Liebstadt

Das Teilgebiet 1, Eulengrund, befindet sich innerhalb des Untersuchungsraums im 500 m-Radius. Der nördliche Abschnitt des Teilgebiets 2, Unteres Seidewitztal, befindet sich ca. bis Ortseingang Nentmannsdorf im erweiterten Untersuchungsraum des 3-4 km-Radius. Eine Betroffenheit der übrigen Teilgebiete kann ausgeschlossen werden.
Die Teilfläche 2 des FFH-Gebietes schließt nahezu vollständig das Naturschutzgebiet „Mittleres Seidewitztal“ ein. Außerdem liegt sie fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Unteres Osterzgebirge“ und im Europäischen Vogelschutzgebiet „Osterzgebirgstäler“.
Kennzeichen des Schutzgebietes ist das strukturreiche Seidewitztal (Kerbsohlental) mit seinen bewaldeten Talhängen, Felsbereichen und Blockhalden, verschiedenen Grünlandgesellschaften sowie naturnahen Fließgewässerabschnitten. Im Gebiet kommen orchideenreiche Laubwaldbestände, Kalkfelsspalten-Gesellschaften und Felsrasen in für Sachsen einmaliger Ausbildungsform vor. Ebenso besonders ist die artenreiche Moos- und Flechtenflora und ein Vorkommen der seltenen Kalktuff-Quellen. /19/ [MaP-Kurzfassung]
Der mit ca. 70 % (486 ha) größte Biotopanteil des FFH-Gebietes entfällt auf Wald, welcher sich hauptsächlich an den Steilhängen der Seidewitz und in den Seitentälern befindet. Etwa 21 % (143 ha) der Fläche des FFH-Gebietes sind Grünland. /19/ [MaP-Kurzfassung]

Abb. 5 Eulengrund, Meusegastbach und Wald

Abb. 4 Eulengrund, Hangbereich des LRT 6210

5.2.1 Erhaltungsziele und Schutzzweck

In der Schutzgebietsverordnung /20/ wird unter § 3 (1) für das FFH-Gebiet geltenden Erhaltungsziele auf die Anlage verwiesen. Die in der Anlage aufgeführten Erhaltungsziele beinhalten:

1. Erhaltung des überregional bedeutsamen, sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals der Seidewitz im Osterzgebirge einschließlich der Seitentäler mit großflächig naturnah bewaldeten Talhängen, Felsbereichen und Blockhalden. Darunter befinden sich für Sachsen einzigartige Kalkstandorte, Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Trophie- und Feuchtegrade sowie naturnahe Fließgewässerabschnitte.
2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind.
3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.
4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtypen- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf dasGebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

5.2.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In /20/ werden mit Stand von 2006 folgende Lebensraumtypen (LRT) mit ihrem jeweiligen Erhaltungszustand für das FFH-Gebiet geführt:

Tabelle 6: LRT im SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

Lebensraumtyp (LRT) EU-Code und Kurzbezeichnung	Flächengrößen der Erhaltungszustände			Einheit
	A	B	C	
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation		1,01		ha
6210 Kalk-Trockenrasen		0,59	901	ha/ m²
6430 Feuchte Hochstaudenfluren		1,37		ha
6510 Flachland-Mähwiesen	1,16	22,47	3,08	ha
6520 Berg-Mähwiesen		1,15		ha
7220* Kalktuff-Quellen		25		m²
8150 Silikatschutthalden		0,26	0,12	ha
8160* Kalkhaltige Schutthalden		300		m²
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation		752	0,17	m²/ ha
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation		0,73		ha
9110 Hainsimsen-Buchenwälder		31,55		ha
9130 Waldmeister-Buchenwälder		0,41		ha
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		22,75	1,22	ha
9180* Schlucht- und Hangmischwälder		6,52		ha
91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder		4,14		ha

Im Teilgebiet Eulengrund (innerhalb 500 m-Radius, UG) handelt es sich lt. aktueller Abfrage im Geoportal Sachsenatlas /13/, WfsReportLRT, um folgende LRT-Flächen:

- 6210 Kalk-Trockenrasen, 0,324 ha im Erhaltungszustand C (Einordnung grenzwertig)
- 6210 Kalk-Trockenrasen, 320 m² im Erhaltungszustand B
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder, 1,22 ha im Erhaltungszustand C

5.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

In /20/ werden mit Stand von 2007 folgende Arten/Habitate mit ihrem jeweiligen Erhaltungszustand für das FFH-Gebiet geführt:

Tabelle 7: Arten im SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

Art	Habitattyp	vorkommende Erhaltungszustände		
		A	B	C
Säugetiere:				
Fischotter (Lutra lutra)	Wanderbereich (Migrationskorridor)		X	
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex	X		
Großes Mausohr (Myotis myotis)	Winterquartier			X
	Jagdhabitat	X		
Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)	Winterquartier		X	X
	Jagdhabitat	X		

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	Reproduktionshabitat (Wochenstubenquartier)	ohne Bewertung		
	Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex	X		
Fische				
Groppe (Cottus gobio)	Reproduktionshabitat	X		
Amphibien:				
Kammmolch (Triturus cristatus)	Reproduktionshabitat	X	X	
Schmetterlinge				
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)*	Reproduktionshabitat			X

Von den genannten Habitaten befinden sich gem. aktueller Abfrage im Geoportal Sachsenatlas /13/ folgende im Teilgebiet Eulengrund bzw. reichen bis in den nördlichsten Zipfel des Teilgebietes Unteres Seidewitztal (innerhalb 500 m-Radius, UG):

- Großes Mausohr (Myotis myotis), Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex, Erhaltungszustand A
- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex, Erhaltungszustand A
- Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros), Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex, Erhaltungszustand A
- Fischotter (Lutra lutra), Wanderbereich (Migrationskorridor), Erhaltungszustand B
- Groppe (Cottus gobio), Reproduktionshabitat, Erhaltungszustand A

Im erweiterten Untersuchungsraum des 3-4 km-Radius, Abschnitt des Teilgebietes Unteres Seidewitztal, kommen gem. aktueller Abfrage im Geoportal Sachsenatlas /13/ folgende Habitate hinzu:

- Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex, Erhaltungszustand A
- Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria), Nahrungshabitat (ohne Reproduktion), Erhaltungszustand C

<u>Artensteckbriefe, Kurzbeschreibungen /18/:</u>

1. *Fischotter (Lutra lutra):*
   - Marderart, charakteristische Art wenig zerschnittener und gering belasteter semiaquatischer Lebensräume, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, je nach äußeren Bedingungen und Vorlieben auch tagaktives Verhalten möglich,
   - besiedelt Baue an Gewässerufern, unternimmt ausgedehnte Streifzüge und Wanderungen zu Wasser und zu Land und beansprucht dabei weite Reviere, deren Größe schwanken kann,
   - Individuen meist solitär lebend, Paarungszeit nicht an Jahreszeit gebunden, kann regionale Vorlieben geben, Aufzucht/Betreuung der Jungtiere durch Mutter ca. 14 Monate
   - Nahrungsspektrum besteht vorwiegend aus Fischen, Krebsen, Insekten, Amphibien, Vögeln und kleinen Säugetieren,
   - Anforderungen an Lebensraum: (flache) Flüsse mit zugewachsenen Ufern und Überschwemmungsebenen sowie alle Arten von Süßwasser-Lebensräumen mit klaren, fischreichen Gewässern und ausreichend Versteckmöglichkeiten entlang der Ufer, an den Küsten auch im Salzwasser anzutreffen,

- nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „vom Aussterben bedroht“, Erhaltungszustand im SCI „B“ (gut)
- Nutzung des Vorhabengebietes: **keine**

2. *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii):*
   - mittelgroße Fledermausart, bevorzugt als Waldart feuchte Mischwälder, aber auch Kiefernwälder, Parks und Gärten, nachtaktiv
   - Sommerquartiere vor allem in Baumhöhlen, Wochenstuben auch in Nistkästen und vereinzelt in Gebäuden,
   - Winterquartiere in Höhlen bzw. ehemaligen Bergwerkstollen, freihängende Einzeltiere
   - Nahrungsspektrum besteht aus Insekten, welche im Flug erbeutet oder von der Vegetation abgelesen werden
   - Anforderungen an Habitate: alte, strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit Unterholz, bevorzugt Buche und Eiche, gerne mit Wasserläufen, Jagd auch auf Streuobstwiesen, in alten Gärten und halboffener Landschaft, nutzt Waldwege als Leitlinien, meidet viel befahrene Straßen
   - nach Rote Liste Deutschland „gefährdet“ und Rote Liste Sachsen „extrem selten“, Erhaltungszustand im SCI „A“ (hervorragend)
   - Nutzung des Vorhabengebietes /9/: vor allem Transfergebiet, Überflug auf der Jagd und bei Quartierssuche (s. auch Karte 2), strukturgebunden und tieffliegend

3. *Großes Mausohr (Myotis myotis):*
   - größte europäische Fledermausart, nachtaktiv
   - Sommerquartiere befinden sich häufig auf geräumigen Dachböden großer Gebäude wie Kirchen u.a., Wochenstuben vereinzelt auch in unterirdischen Räumen, unter Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, in Wochenstuben nicht selten mehrere Hundert Exemplare
   - Winterquartiere in Höhlen, Stollen und Kellern, Überwinterung einzeln oder in Gruppen bis 100 Tiere, können zwischen Sommer- und Winterquartieren weite Strecken zurücklegen
   - Nahrungsspektrum besteht aus Käfern (Laufkäfer), Nachtschmetterlingen, Heuschrecken, Spinnen
   - Anforderungen an Nahrungshabitate: frei zugängliche Bodenoberfläche z.B. hallenartige Wälder (Strauch- und Krautschicht fehlend oder gering ausgeprägt), Parks, frisch gemähtes oder beweidetes Grünland, Nutzung großer Jagdhabitate, Aktionsradius groß, bis 15 km und mehr
   - nach Rote Liste Deutschland „gefährdet“, nach Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „C“ (mittel bis schlecht)
   - Nutzung des Vorhabengebietes /9/: vor allem Transfergebiet, aber in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot (Jahreszeit) ggf. auch zur Jagd (s. auch Karte 2)

4. *Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)*
   - sehr kleine Art, kleinste europäische Hufeisennase, nachtaktiv
   - Sommerlebensraum umfasst die Wochenstube und das umgebende Jagdgebiet im Umkreis von ca. 4 km, Wochenstuben befinden sich vorwiegend an dunklen, warmen, zugluftfreien Stellen wie Dachböden und Heizungskellern in Gebäuden, Wochenstuben mit 70-100 Weibchen, Nachwuchs von Mitte Juni bis Juli, Jungtiere nach ca. 7 Wochen selbstständig.
   - Winterquartiere in frostfreien unterirdischen Hohlräumen wie ehemalige Kalkbergwerke, Stollen und Höhlen, oft in relativer Nachbarschaft zu den Sommerquartieren,
   - Nahrungsspektrum besteht vorwiegend aus fliegenden Insekten,

- Anforderungen an Nahrungshabitate: strukturreiche Areale mit einem hohen Grenzlinienanteil in der näheren Umgebung der Quartiere, Saum- und gehölzreiche Strukturen wie Hecken, Baumreihen, Streuobstwiesen, Altbaumbestände, Friedhöfe und Parkanlagen dienen gleichzeitig als Leitstrukturen.
- nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „vom Aussterben bedroht“, Erhaltungszustand (des Habitats) im SCI „A“ (hervorragend)
- Nutzung des Vorhabengebietes /9/: vor allem Transfergebiet, Überflug auf der Jagd (s. auch Karte 2), störungsempfindliche Art, strukturgebunden und tief fliegend

5. *Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus):*
   - typische Waldfledermaus, bevorzugt waldreiche Gebiete, nachtaktiv
   - Sommerquartiere befinden sich in Wäldern unter abstehender Borke alter oder toter Bäume und in Stammrissen, seltener in Baumhöhlen. Vorkommen auch in/an Gebäuden (hinter Holzverkleidungen, Fensterläden, Schildern) oder Fledermauskästen. Wochenstuben ab Mai, in kleinen Gruppen aus wenigen Weibchen. Häufiger Quartierswechsel und Wechsel in der Gruppenzusammensetzung.
   - Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern, Tunneln etc., kälteresistente Art, ortstreu, selten lange Wanderungen aber bis ca. 20 km Radius möglich,
   - Nahrungsspektrum besteht vorwiegend aus kleinen weichhäutigen Insekten wie Kleinschmetterlingen und Mücken,
   - Anforderungen an Nahrungshabitate: Laubwälder mit Altholzbestand, Waldränder, baumreiche Gärten und Parks, Hecken, nutzt Waldwege als Leitlinien, Aktionsradius 8-10 km um das Quartier
   - nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „vom Aussterben bedroht“, Erhaltungszustand im SCI „A“ (hervorragend)
   - Nutzung des Vorhabengebietes /9/: vor allem Transfergebiet, Überflug auf der Jagd und bei Quartierssuche (s. auch Karte 2), störungsempfindliche Art

6. *Groppe (Cottus gobio):*
   - ca. 10-15 cm großer Fisch, der klare schnellfließende naturnahe Bäche und kleinere Flüsse besiedelt
   - Bevorzugter Lebensraum: strukturreiche, steinige Gewässer, mit ausreichend Versteckmöglichkeiten und hoher Wasserqualität (Gewässergüteklasse I-II), Ansprüche im Laufe der Entwicklungszeit wechselnd, daher abwechslungsreiche Morphologie wichtig,
   - Laichen von April bis Mai, Schlupf nach 4-5 Wochen
   - Nahrungsspektrum besteht vorwiegend aus Insektenlarven, Bachflohkrebsen und Fischlaich,
   - Anforderungen an Lebensraum: neben einer ausreichenden Wasserqualität eine abwechslungsreiche Struktur des Gewässergrundes, unterschiedliche Ansprüche an den Boden (steinig, sandig) und die Strömung. Zeiger für einen naturnahen Zustand eines Gewässers mit sehr guter Wasserqualität
   - nach Rote Liste Deutschland und Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „A“ (hervorragend)
   - Nutzung des Vorhabengebietes: **keine**

7. *Kammmolch (Triturus cristatus):*
   - größte heimische Wassermolchart,
   - Sommerlebensraum div. Stand-Gewässer, Landlebensraum meist nah am Gewässer
   - Wanderung zum Laichgewässer im März/April

- Nahrungsspektrum Larven: Wasserflöhe und Kleinkrebse, Adulte: vorwiegend Regenwürmer, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven, Egel, Laich und Kaulquappen von Fröschen
- Anforderungen an Sommerlebensraum: Vorkommen in sehr verschiedenen Gewässertypen: Teiche, Altwasser, Restgewässer in Ton-, Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen, insbesondere größere, tiefere und besonnte Gewässer mit reich strukturiertem Gewässerboden und mäßig bis gut entwickelter Unterwasser-Vegetation, seltener temporäre Kleingewässer, Nähe geeigneter Landlebensräume wie mit Gehölzen strukturiertes Grünland, Saumbiotope, Hecken, Laubwälder etc.
- Winterquartiere: frostfreie meist unterirdische Hohlräume wie Keller, Stollen, Steinhaufen, Wurzelhohlräume, unter Holz, Baumstubben (Überreste eines gefällten Baumes) und ähnlichem, meist in geringer Entfernung zum Wohngewässer
- nach Rote Liste Deutschland „gefährdet“ und Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „A“ (hervorragend) und „B“ (gut)
- Nutzung des Vorhabengebietes: **keine** (aufgrund Entfernung nicht relevant)

8. *Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)*:*
   - prioritäre Art der FFH-Richtlinie, Schmetterling mit auffälligen schwarz-weißen Vorderflügeln und leuchtend orangeroten Hinterflügeln mit schwarzen Punkten,
   - Biotopkomplex-Bewohner, Habitate für Raupen und Übersommerungshabitate müssen eng beieinander liegen, Ausstattung mit Faltersaugpflanzen
   - Nahrungsspektrum Raupen: polyphag von verschiedenen krautigen Pflanzen und Sträuchern, Adulte: Nektar aus Blütenpflanzen hauptsächlich Wasserdost, ersatzweise auch Sommerflieder u.a.
   - Anforderungen an Lebensraum: sehr unterschiedlich: felsige Talhänge und Schluchten, Altsteinbrüche, offengelassene Weinberge sowie hochstaudenreiche Fluss- und Bachränder, aber auch Lichtungen und Säume von Laubmischwäldern und hochstaudenreiche Randgebiete von Magerrasen.
   - nach Rote Liste Deutschland „Vorwarnstufe“ und Rote Liste Sachsen „stark gefährdet“, Erhaltungszustand im SCI „C“ (mittel bis schlecht)
   - Nutzung des Vorhabengebietes: **keine**

5.2.4 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

Es werden im Standarddatenbogen keine weiteren Arten genannt.

5.2.5 Vorbelastungen und Gefährdungen

Im Standarddatenbogen werden Gefährdungen des Gebietes anhand der SDB-Codes wie folgt angegeben:

H (high) – starke Wirkung:

- A01 (innerhalb): Umwandlung von natürlichen und naturnahen nichtlandwirtschaftlichen Lebensräumen (LRT) und nichtlandwirtschaftlichen Lebensräumen von Arten, die unter die Naturschutzrichtlinien fallen, in landwirtschaftliche Flächen (z. B. Weiden, Wiesen, Ackerflächen).

M (medium) – mittlere Wirkung:

- A02 (innerhalb): Änderung der landwirtschaftlichen Anbaupraktiken, großräumige Veränderungen (die den Lebensraum auf Landschaftsebene oder Landschaftsfunktionen wie Konnektivität oder Nährstoffkreislauf betreffen) von landwirtschaftlichen Systemen von traditioneller gemischter oder diversifizierter Landwirtschaft und Agroforstwirtschaft zu intensiver spezialisierter Landwirtschaft (z. B. Monokultur).
- B (innerhalb): Forstwirtschaft, allgemein;

- C01.04 (außerhalb): Bergbau, Rohstoffgewinnung;
- D01.02 (innerhalb): Straßen, Autobahnen, Schienenwege inkl. zugehörige Infrastruktur (z.B. Brücken, Viadukte, Tunnel), Bau und Betrieb (z. B. Kollisionen, Verkehr, Lärm, Licht, Zäune im Zusammenhang mit Straßen, Verwendung von Salz zur Schneereinigung usw.) der Straßeninfrastruktur und der damit verbundenen Belastungen wie Tiersterblichkeit, Lebensraumzerschneidung, verbesserter Zugang zu Standorten;
- H01 (innerhalb): Verschmutzung von Oberflächengewässern durch Landwirtschaft, Stoffeintrag (Nährstoffe, Pestizide) von landwirtschaftlichen Flächen z.B. durch Oberflächenabfluss

L (low) – geringe Wirkung:

- bauliche Maßnahmen an Stillgewässern

In den Erfassungen zu den Habitaten (WfsReport /13/) werden zu den Arten folgende Gefährdungen im SCI angegeben:

- Mopsfledermaus: Verkehrsopfer, geringe Beeinträchtigungen durch Straßenverkehr
- Großes Mausohr: Verkehrsopfer, geringe Beeinträchtigungen Kollision mit Verkehr
- Kleine Hufeisennase: Verkehrsopfer, Kollisionsgefahr im Bereich der Straße
- Bechsteinfledermaus: Verkehrsopfer, Kollision mit Fahrzeugen im Bereich der Straße
- Fischotter: Straßenverkehr/Verkehrsopfer; Störung/Vergrämung durch Hunde/Haustiere; Vergrämung durch Fischereibetrieb

5.2.6 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan für das SCI 85 E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ wurde im Original von dem Büro für Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff, Freital erstellt. /19/
Die wesentlichen Ergebnisse wurden in der MaP-Kurzfassung zusammengefasst. Es werden insbesondere genannt:

<u>Maßnahmen auf Gebietsebene (Grundsätze der Erhaltung und Entwicklung):</u>

- ökologisch begründeten Mindestwasserabfluss nach der LAWA-Methodik 2001 in allen Fließgewässern gewährleisten,
- das weitere Verbuschen bzw. randliche Zuwachsen offener, schmaler Talauen und offener, steilhängiger Wiesen durch bedarfsweise Entbuschung verhindern,
- auch Offenlandbiotope, die nicht als LRT erfasst wurden (z.B. Nasswiesen), aus Gründen der Kohärenz kontinuierlich und ausreichend pflegen,
- Strukturreichtum der Wälder durch naturnahe Bewirtschaftung der Laubwälder erhöhen,
- unterirdische Objekte im Komplex mit der vorhandenen Einflugsituation sowie Quartierbereiche an und in Gebäuden für Fledermäuse erhalten,
- naturnahe Gewässerläufe zur Sicherung des Nahrungsangebots für Fledermäuse erhalten.

<u>Maßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL:</u>

- LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260),
  - Behandlungsgrundsätze: Sicherung der Struktur- und biologischen Gewässergüte; Sicherung und Erweiterung der Habitatfunktionen für lebensraumtypische wandernde Tierarten (Gewährleistung der Barrierefreiheit, Schaffung von Sohlvertiefungen und Unterständen an geeigneten Stellen); Erhaltung des bestehenden Beschattungsgrades der Wiesenbäche; Einhaltung der Bestimmungen zu Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG
  - Flächenkonkrete Maßnahme: Bekämpfung von Neophyten
- LRT Kalk-Trockenrasen (6210),
  - Behandlungsgrundsätze: Aufrechterhaltung einer extensiven Nutzungsweise; Verzicht auf Mulchen und Düngung

  - Flächenkonkrete Maßnahmen: Heumahd, selektive Mahd von Störzeigern, Auslichtung der Verbuschung
- LRT Feuchte Hochstaudenfluren (6430),
  - Behandlungsgrundsätze: Sicherung einer staudenreichen, gehölzarmen Vegetationsstruktur mit der LR-typischen Artzusammensetzung; bei Bedarf Entbuschung sowie Beseitigung von Neophyten
  - Flächenkonkrete Maßnahme: Bekämpfung von Neophyten
- LRT Flachland-Mähwiesen (6510) und Berg-Mähwiesen (6520),
  - Behandlungsgrundsätze: regelmäßige Mahd mit Heuwerbung bzw. mit Beräumung möglichst mit Balkenmäher, nicht Mulchen; jährliche Bekämpfung von Störungszeigern (Land-Reitgras, Acker-Kratzdistel u.a.) durch selektive Mahd; alternativ zum zweiten Schnitt extensive Herbstweide möglich (Besatzdichte ca. 4 GVE pro ha und Weidegang); keine Düngung der mageren Wiesenausbildungen und von Wiesen in Biotoppflege, Fortführung der bisherigen Handhabung; entzugsorientierte Düngung auf LRT-Flächen mittlerer oder fetter Ausprägung; bei Bedarf Entbuschung; keine Neuansaat; Vermeidung des zeitweiligen Brachfallens
  - Flächenkonkrete Maßnahme: Mahd, teilweise fakultativ mit Nachbeweidung, selektive Mahd von Störungszeigern, Auslichten von Verbuschung, Aufastung von Bäumen bei den Berg-Mähwiesen (ergänzend auf einer Fläche)
- LRT Kalktuffquellen (7220*),
  - Behandlungsgrundsätze: Verhinderung von Verbuschung und Ausbreitung nicht-lr-typischer Pflanzenarten; Vermeidung von Austrocknung durch Sicherstellung einer ausreichenden Beschattung der Quellbereiche
  - Flächenkonkrete Maßnahme: Bedarf Entbuschung, Beseitigung von Störzeigern
- LRT Silikatschutthalden (8160),
  - Behandlungsgrundsätze: keine Aufforstung, Verhinderung von Verbuschung und Ausbreitung nicht-lr-typischer Pflanzenarten
- LRT Kalkhaltige Schutthalden (8160),
  - Behandlungsgrundsätze: keine Aufforstung, Verhinderung von Verbuschung und Ausbreitung nicht-lr-typischer Pflanzenarten; Vermeidung von Mähgutablagerung
  - Flächenkonkrete Maßnahme: Entbuschung, Beseitigung von Störzeigern
- Zum Erhalt bzw. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Waldlebensräume des SCI gelten zusammenfassend folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze:
  - Erntenutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen, Förderung eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen, Anteil in der Reifephase belassen; mehrschichtigen Bestandsaufbau zulassen bzw. fördern, bemessene Anzahl von Biotopbäumen und von starkem Totholz (stehend und liegend) belassen, ggf. anreichern; natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zulassen; Pflege- und Verjüngungsziel am natürlichen Verjüngungspotenzial ausrichten; Anteil gesellschaftsfremder Baumarten reduzieren bzw. dauerhaft beschränken; Technikeinsatz begrenzen; großflächige Auflichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden; Wildbestände auf einem verträglichen Maß halten, keine Viehweiden in LRT-Flächen; Neubau von Wegen auf LRT-Flächen vermeiden
  - Speziell für den LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) gelten als weitere Behandlungsgrundsätze: kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, mit Naturverjüngung Eiche arbeiten, Mastjahre nutzen; Eichen der Hauptschicht fördern, gezielte Kronenraumerweiterung; Standorte mit wärmebedürftigen und lichtliebenden

floristischen Besonderheiten in der Bodenvegetation bei Bedarf in geeigneter Weise auflichten
- Flächenspezifische Maßnahmen: Biotopbäume sowie Totholz belassen, Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten und die Verbissbelastung reduzieren; falls erforderlich Entfernung von Müll u.a. Ablagerungen,

<u>Maßnahmen in Bezug auf Arten nach Anhang II FFH-RL:</u>

- Fischotter: langfristige Berücksichtigung des Otterschutzes im Rahmen der Verkehrsplanung, Schaffung/ Erhalt gefahrloser Durchwanderungsmöglichkeiten in und außerhalb von Siedlungsräumen
- Großes Mausohr: Erhalt und Förderung von unterwuchsarmen Beständen mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht auf mindestens 10 % der Waldfläche als Nahrungshabitate; Erhalt von baumhöhlenträchtigen Altbeständen > 100 Jahre auf > 15 % des Waldbestandes der Habitatkomplexfläche; Erhalt von Quartierbäumen in Altbeständen; weitgehender Verzicht auf Insektizide, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden; Sicherung und Optimierung der bekannten Quartiere im SCI und seinem Randbereich
- Bechsteinfledermaus: Erhalt des derzeitig hohen Laubwald- und Quartierpotentialanteils, Erhalt von Quartierbäumen in Altbeständen zur Sicherung von Paarungs-, Wochenstuben- und Winterquartieren (nachweisliche Quartierbäume dauerhaft markieren, um eine Fällung zu verhindern), weitgehender Verzicht auf Insektizide, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden
- Mopsfledermaus: bestehenden hohen Laub- und Mischwaldanteil erhalten, auf 30 % der Waldfläche quartierhöffige Altholzbestände >80 Jahre mit mindestens 5 potentiellen Quartierbäumen/ ha erhalten und gezielt entwickeln, Erhalt von Quartierbäumen in Altbeständen zur Sicherung von Paarungs-, Wochenstuben- und Winterquartieren (nachweisliche Quartierbäume dauerhaft sichern), weitgehender Verzicht auf Insektizide, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden, Kronenschluss der straßenbegleitenden Bäume erhalten, Verkehrssicherungsmaßnahmen auf wirklich notwendige Fällungen beschränken
- Kleine Hufeisennase: Erhalt und Förderung von Laubholzbeständen auf 50 % der Waldfläche, weitgehender Verzicht auf Insektizide, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden, Erhalt von linearen Gehölzstrukturen (Alleen usw.) als Leitstrukturen, Sicherung und Optimierung der bekannten Quartiere im SCI und seinem Randbereich, Erhalt von Gehölzen im Umkreis von mindestens 100 m um das Kalkwerk Nentmannsdorf, Fällungen von straßenbegleitenden Bäumen an den das Gebiet querenden Straßen soweit möglich unbedingt vermeiden, bzw. rechtzeitig im Straßenrandbereich neue Laubbäume fördern; Straßenausbau oder Verbreiterung vermeiden, weitere Untersuchungen der Population, Kartierung und Sicherung von potentiellen Gebäu-dequartieren im Umfeld des Seidewitztals
- Kammmolch: in Habitaten fischereiwirtschaftliche Nutzung unterlassen, Erhaltung stabiler Wasserstände, ggf. Vertiefung von Kleingewässern, ggf. Auslichtung südexponierter Gehölzsäume zur Gewährleistung ausreichender Besonnung, Nährstoffeintrag aus Landwirtschaft einschränken
- Groppe: Sicherung der biologischen Gewässergüte (nicht schlechter als II), Erhaltung und Schutz vorhandener naturnaher Gewässer- und Uferstrukturen an der Seidewitz und ihren Nebenbächen im Rahmen der Gewässerunterhaltung, Zulassen einer naturnahen Entwicklung des Flussbettes der Seidewitz in aktuell ausgebauten Abschnitten (in Abstimmung mit Erfordernissen des Hochwasserschutzes und der Sicherung von Verkehrswegen oder Siedlungen), Verbesserung der Eigendynamik der Seidewitz

(Entwicklung charakteristischer Gewässerstrukturen z.B. Abfolge von Schnellen und tiefen Stillen, Gleit- und Prallhänge fördern), Beseitigung bestehender, nicht mehr erforderlicher und nicht durchgängiger Querbauwerke in der Seidewitz und in den wesentlichen Nebengewässern im Rahmen des Durchgängigkeitsprogramms, Einbau funktionstüchtiger Fischwanderhilfen bei noch zwingend benötigten Querbauwerken unter Beachtung aller Auf- und Abwanderung vorkommenden Fischarten.

- Spanische Flagge: Erhaltung einer naturnahen Laubwaldbestockung an den Talhängen des Seidewitztales (Steilhangbereiche und um Felskuppen aufgelockerte Bereiche sowie Bereiche mit artenreicher Strauch- und Krautschicht), Erhaltung artenreicher Waldmäntel bzw. Waldrandbereiche mit Hasel, Heckenkirsche, Brom- und Himbeere sowie vorgelagerter Staudensäume mit Wasserdost, Hain-Greiskraut, Weidenröschen-Arten, Brennnessel und verschiedenen Kräutern. Mahd dieser Staudenfluren, falls erforderlich, nicht vor Ende August, Straßenrand-Mahd im Bereich straßennaher Staudenfluren so schmal wie möglich zur Schonung der vorhandenen Wasserdost-Bestände

5.2.7 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Gemäß MaP-Kurzfassung ist die innere Kohärenz des Schutzgebietes durch Zusammensetzung aus 5 nicht unmittelbar aneinander grenzenden Teilflächen und die langgestreckte Form leicht eingeschränkt. Allerdings zeichnet sich das SCI durch einen kleinräumigen Wechsel vielfältiger Lebensraumtypen auf einer Vielzahl von Einzelflächen aus, mit hohen Flächenanteilen von Wald und Offenland und verbindet durch seine bandartige Struktur einen großen Landschaftsraum in Nord-Süd-Richtung. Über die in die benachbarten Hochflächen ragenden Nebentäler und Biotopverbundflächen, die die Agrar- und Siedlungsflächen gliedern bzw. begleiten, gibt es funktionale Beziehungen zu den benachbarten FFH-Gebieten der zur Elbe gerichteten Fluss- bzw. Bachtäler mit ähnlicher Lebensraumausstattung, vielfältigen Wald- und Offenlandlebensräumen bei hoher Reliefenergie und der damit verbundenen Vielzahl an abiotischen Standortfaktoren. Zu nennen sind dabei in erster Linie das SCI 181 „Bahrebachtal“, das SCI 43E „Müglitztal“ sowie das SCI 182 „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“. Über die Laubwaldkomplexe der FFH-Gebiete und die Gehölzstrukturen außerhalb der Schutzgebiete gibt es auch funktionale Beziehungen zu den Waldflächen des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ und über die Einmündung der Seidewitz in die Elbe zum SCI 34E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“.

6 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER VORHABEN-BEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

6.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Gemäß Darstellung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) /22/ stellt die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen den entscheidenden Bewertungsschritt im Rahmen der FFH-VP dar.
„Die Erheblichkeit kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u.a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind. Rechtlich kommt es darauf an, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht darauf, dass dies nachweislich so sein wird. Eine hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen genügt, um zunächst die Unzulässigkeit eines Projekts oder Plans auszulösen."
Da die Bestimmung der Erheblichkeit in der Praxis ein zentrales Problem darstellte, wurde im Auftrag des BfN im Rahmen eines Forschungsprojektes von Lambrecht & Trauter, 2007, Fachkonventionen zur Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG entwickelt. /22/
Nach Aussage des BfN /22/ stellen diese Fachkonventionen „eine auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Methode zur fachlichen Ausfüllung des Erheblichkeitsbegriffs dar. Sie bieten einen differenzierten und validen Orientierungsrahmen für die Beurteilung entsprechender Lebensraumverluste im jeweiligen Einzelfall und sind für ihren Anwendungsbereich als Stand von Wissenschaft und Praxis anzusehen."

Im vorliegenden Fall handelt es sich nicht um Flächenverluste im Sinne o.g. Fachkonvention. Wie bereits bei den Wirkfaktoren unter Kapitel 2.2 und im Kapitel 3.3 beschrieben, werden keine Natura 2000-Gebietsflächen durch das Bauvorhaben in Anspruch genommen. Es sind weder die in den Managementplänen abgegrenzten bzw. in den Datenportalen aktualisierten LRT-bzw. Habitat-Flächen von Flächenentzug betroffen. Der Wert der vom Bauvorhaben betroffenen Fläche besteht hauptsächlich in seiner Funktion als Transfer- und Nahrungsraum für einige Arten der benachbarten Natura 2000-Gebiete. Eine Quantifizierung des Wertverlustes, wie etwa bei Lambrecht & Trauter, 2007, im Kapitel H „Hinweise zur etwaigen Anwendung der Fachkonventionsvorschläge bei graduellen Funktionsverlusten" vorgeschlagen, ist aufgrund der Komplexität der Funktion und des im Stadium der Bauleitplanung nicht prozentual abschätzbaren Funktionsverlustes nicht möglich. Es sei in diesem Zusammenhang auch auf die Ausführungen in /3/ „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen" des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, S.44, verwiesen, in denen auf die Schwierigkeiten der Anwendung hingewiesen wird.
Deswegen erfolgt die Betrachtung der Erheblichkeit im Rahmen einer umfassenden verbal-argumentativen Bewertung. Beeinträchtigende Auswirkungen der zuvor bestimmten Wirkfaktoren des Bauvorhabens auf Lebensräume und Arten werden hinsichtlich Umfang, Intensität und Dauer untersucht, die Beeinträchtigung bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes geprüft und anhand von definierten Kriterien die Feststellung der Erheblichkeit abgeleitet. Jedes Schutzgebiet wird dabei separat betrachtet.

Zur Beurteilung weiterer Wirkprozesse und projektbedingter Beeinträchtigungen wurden die bisherigen Ergebnisse mit den Informationen des Fachinformationssystems des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) verglichen. /23/

6.2 SCI 173 Barockgarten Großsedlitz

6.2.1 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im SCI befindet sich nur der Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) im Wirkraum des Bauvorhabens. Der Erhaltungszustand ist als gut (B) anzusehen. Im ersten Schritt sind die Beeinträchtigungen durch Überlagerung der Auswirkungen des Bauvorhabens mit dem jeweils zu betrachtenden Lebensraum zu ermitteln.

Die Untersuchung der unter 2.2 genannten Wirkfaktoren hinsichtlich Auswirkung auf den Lebensraum und die jeweiligen Erhaltungsziele erfolgt auf den folgenden Seiten in Tabelle 8: Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf LRT 9170 und Erhaltungsziele des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“

Baubedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind im Einzelnen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege
- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmission
- Erschütterungen
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind im Einzelnen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind im Einzelnen:

- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmissionen
- Erschütterungen
- Lichtimmission

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele wird ebenfalls in Tabelle 8: Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf LRT 9170 und Erhaltungsziele des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ dargestellt.
Die Erhaltungsziele, die hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben zu prüfen sind, wurden in ausführlicher Form bereits in 5.1.1 beschreiben. Zugunsten einer kompakteren Darstellung werden diese im Anschluss jeweils nur verkürzt mit der in 5.1.1 getätigten Nummerierung aufgeführt, gelten jedoch natürlich in ihrer ursprünglichen Textgesamtheit fort.

Bei der Wahl der Bewertungskriterien für die Feststellung einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und der daraus folgenden Ableitung der Erheblichkeit wurde den im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ /3/ vorgeschlagenen Kriterien bezüglich der Definition des günstigen Erhaltungszustands für Lebensraumtypen gefolgt.
Die Erheblichkeitsschwelle wird überschritten, sobald die Frage nach nachhaltig negativen (!) Auswirkungen auf folgende Prüfkriterien mit „ja“ beantwortet werden muss:

- natürliches Verbreitungsgebiet und Fläche im Schutzgebiet

- notwendige Struktur und spezifische Funktionen für den langfristigen Fortbestand des LRT (bestehen und werden in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen)
- günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten

Tabelle 8: Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf LRT 9170 und Erhaltungsziele des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von Feld- und Flurgehölzen außerhalb des FFH-Gebietes - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → geringe Auswirkung, da temporär	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Baulärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt			→ **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der LRT-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen gering, da zu 90% des Vorhabengebietes große ungegliederte Ackerflächen in Anspruch genommen werden - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten)	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	Feld- und Flurgehölzen außerhalb des FFH-Gebietes - keine LRT-verändernde Wirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	Netz → geringe Auswirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	- günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von Feld- und Flurgehölzen außerhalb des FFH-Gebietes - keine LRT-verändernde Wirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → geringe Auswirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Anlagenlärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (gesetzliche Grenzwerte) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (gesetzliche Grenzwerte)	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung;	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, - keine LRT-verändernde Wirkung - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. ggf. geringfügige randliche Belastung) - keine LRT-verändernde Wirkung - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt der waldartigen Bereiche: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.2.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**

Fazit:

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) und Erhaltungsziele des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“ weisen keine Erheblichkeit auf. D.h. die Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf das genannte LRT ist gegeben.

6.2.2 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im SCI befinden sich im Wirkraum des Bauvorhabens die Habitate der Arten Großes Mausohr (Myotis myotis), Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Eremit (Osmoderma eremita)* und Hirschkäfer (Lucanus cervus). Im ersten Schritt sind die Beeinträchtigungen durch Überlagerung der Auswirkungen des Bauvorhabens mit den jeweils zu betrachtenden Arten zu ermitteln.

Die Prüfung der unter 2.2 genannten Wirkfaktoren hinsichtlich Auswirkung auf die Arten des Anhangs II und die jeweiligen Erhaltungsziele erfolgt auf den folgenden Seiten sowie in den Tabellen 9 und 10.

Baubedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Einzelnen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege
- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmission
- Erschütterungen
- Unfallrisiko
- Zerstörung von Lebensstätten
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Einzelnen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen
- Kollision- und Unfallrisiko

Betriebsbedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Einzelnen:

- Kollision- und Unfallrisiko
- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmissionen
- Erschütterungen
- Lichtimmission

Die Erhaltungsziele, die hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben zu prüfen sind, wurden in ausführlicher Form bereits in 5.1.1 beschrieben. Zugunsten einer kompakteren Darstellung werden diese im Anschluss jeweils nur verkürzt mit der in 5.1.1 getätigten Nummerierung aufgeführt, gelten jedoch natürlich in ihrer ursprünglichen Textgesamtheit fort. Da in diesem Kapitel die Arten des Anhangs II des SCI 173 Prüfgegenstand sind, wird der Fokus auf die Erhaltungsziele 3 und 4 gelegt.

Bei der Wahl der Bewertungskriterien für die Feststellung einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und der daraus folgenden Ableitung der Erheblichkeit wurde ebenfalls den im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ /3/ vorgeschlagenen Kriterien bezüglich der Definition des günstigen Erhaltungszustands für Arten des Anhangs II FFH-RL gefolgt.
Die Erheblichkeitsschwelle wird überschritten, sobald die Frage nach nachhaltig negativen (!) Auswirkungen auf folgende Prüfkriterien mit „ja“ beantwortet werden muss:

1. stabile Populationsdynamik (aufgrund derer anzunehmen ist, dass die Art ein lebensfähiges Element ihres natürlichen Lebensraums bildet und weiterhin bilden wird

2. natürliches Verbreitungsgebiet der Art (aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend)
3. genügend großer Lebensraum, um langfristig ein Überleben der Population dieser Art zu sichern (vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden)

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen erfolgt einzeln für jede Art.

Großes Mausohr (Myotis myotis) Habitat des SCI im Erhaltungszustand C:

Die Art nutzt das das Vorhabengebiet als Transferraum. Aufgrund ihrer großen Aktionsradien wird das Gebiet regelmäßig auch von Individuen der Habitate benachbarter und weiter entfernter FFH-Gebiete aufgesucht bzw. beim Aufsuchen der Jagdhabitate überflogen (s. auch Telemetriestudie /9/). Kollisionspotential vorhanden, da oft niedrig und strukturgebunden fliegend. Der Erhaltungszustand der Art in Sachsen wird mit günstig bewertet /5/[Anlage2].
Ermittlung der Beeinträchtigungen in **Tabelle 9**

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Die Art zählt zu den gehölzbewohnenden Fledermausarten und nutzt das Vorhabengebiet als Transferraum und die gehölzreichen Randbereiche auch zur Jagd. Lt. Artenschutzfachbeitrag von MEP wird der Erhaltungszustand der Art in Sachsen mit unzureichend bewertet /5/[Anlage2]
In der Telemetriestudie /9/ wurde eine hohe Bindung und Nutzungsstetigkeit an Heckenstrukturen bzw. strukturierte Flächen des Plangebietes festgestellt. Die Art gilt als hoch lichtempfindlich /9/.
Die Mopsfledermaus nutzt waldreiche Habitate sowohl im SCI als auch außerhalb (Hospitalbusch) und in benachbarten SCI (Eulengrund und Unteres Seidewitztal).
Ermittlung der Beeinträchtigungen in **Tabelle 10**.

Eremit (Osmoderma eremita)* Habitat im Erhaltungszustand A:

Die Art wurde außer im Habitat des Barockgartens im Zuge des Artenschutzfachbeitrages /5/[Anlage2] im Bereich der Streuobstwiese nachgewiesen. Potenzielle Habitatbäume befinden sich am Hohlweg nördlich Krebs. Die Art lebt sehr eng gebunden an ihre jeweiligen Habitatbäume und der Aktionsradius ist sehr gering. Mit dem Bauvorhaben werden keine potenziellen Habitatbäume in Anspruch genommen. Lärm, Nährstoff- und Schadstoffimmissionen haben keinen negativen Einfluss /5/[Anlage2] auf die Habitate. Die Nutzungsänderung der Fläche des Vorhabengebietes ist für die innere und äußere Kohärenz der Art nicht von Bedeutung
Daher kann davon ausgegangen werden, dass die o.g. Wirkfaktoren keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art haben werden.

Hirschkäfer (Lucanus cervus) Habitat im Erhaltungszustand B:

Lt. Angaben im Artenschutzfachbeitrag /5/[Anlage2] ergaben sich im Zuge der Erfassungen zu den xylobionten Käferarten keine Hinweise auf das Vorkommen des Hirschkäfers im Bereich des Vorhabengebietes. Potenzielle Habitatbäume für xylobionte Käferarten befinden sich am Hohlweg nördlich Krebs. Käferart bevorzugt mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe in sonnig-warmer Lage. Die Art lebt sehr eng gebunden an ihre jeweiligen Bruthabitate, hat ein geringes Ausbreitungspotenzial und der Aktionsradius ist sehr gering. Mit dem Bauvorhaben werden keine potenziellen Habitatstrukturen in Anspruch genommen. Lärm, Nährstoff- und Schadstoffimmissionen haben keinen negativen Einfluss. Die Nutzungsänderung der Fläche des Vorhabengebietes ist für die innere und äußere Kohärenz der Art nicht von Bedeutung.
Daher kann davon ausgegangen werden, dass die o.g. Wirkfaktoren keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art haben werden.

Tabelle 9: **Großes Mausohr (Myotis myotis)**
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten nach Anhang II FFH-RL und Erhaltungsziele des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei (geringfügigem) Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, obwohl Erhaltungszustand im SCI mit „C“ bewertet, wird der Erhaltungszustand in Sachsen als günstig angesehen, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Baulärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise (temporäre) Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - Wirkung temporär - indirekte Wirkungen z.B. durch Überstäuben von blütenreichen Säumen und dadurch schwindende Attraktivität für Insekten und Prädatoren von Insekten, u.a. Fledermäuse	das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, - Wirkung temporär - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Unfallrisiko: - Intensität: Gefährdung vor allem bodenlebender bzw. gehölzbewohnender Arten bei Entfernung von Gehölzen z.B. während Wochenstubenzeit, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen eher unwahrscheinlich, da Gebäudebewohner, Bautätigkeit bei Tag, Geschwindigkeiten gering;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt			→ **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Zerstörung von Lebensstätten: - Intensität: baubedingte Fällungen und Rückbau/Ersatz von Durchlässen u./o. Brückenbauwerken, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Betroffenheit von Einzelhangplätzen (Rückbau/ Ersatz von Durchlässen/Überführungen)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei (geringfügigem) Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten ;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei (geringfügigem) Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten) und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit vorhandenen Barrieren (B172a, B172n) - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten ;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Irritationen durch Spiegelungen an großen Glasflächen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: unbegrenzt	- Wirkfaktor bei der Art nicht relevant	- keine	- → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Inbetriebnahme der Infrastruktur ruft Gefahrenquelle für Tierarten hervor, die	- Auswirkungen beruhen auf Inanspruchnahme von Transferstrecken und Überflugbereichen, Wirkung vor allem	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren, kumulativ mit Verkehr B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	kumulativer Art mit Schnellstrecken der B172a und B172n in Verbindung mit K8772	Gefährdung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Industrie- und Anlagenlärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a, BAB17 und B172n nach Inbetriebnahme - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - gewerbl./ industr. Emission unterliegt gesetzl. Grenzwerten (Genehmigung) - indirekte Wirkungen z.B. durch Nahrungskreislauf möglich, Berücksichtigung Gewöhnung an vorhandene Vorbelastung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
			→ **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), - indirekte Wirkungen durch Lichtverschmutzung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten; längere Umwege können sich negativ auf Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Nahrungshabitate abgewertet werden oder wegfallen können 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Fazit:

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das die Zielart Großes Mausohr (Myotis myotis) und ihre Erhaltungsziele überschreiten die Erheblichkeitsschwelle nicht. D.h. die Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf die genannte Art ist gegeben.

Tabelle 10: Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten nach Anhang II FFH-RL und Erhaltungsziele des SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Baulärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise (temporäre) Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da temporäre Wirkung und gewisse Toleranz der Art gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzzeitige Wirkung

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - Wirkung temporär - indirekte Wirkungen z.B. durch Überstäuben von blütenreichen Säumen und dadurch schwindende Attraktivität für Insekten und Prädatoren von Insekten, u.a. Fledermäuse	das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, - Wirkung temporär - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzeitige Wirkung und geringe Empfindlichkeit der Art, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Unfallrisiko: - Intensität: Gefährdung vor allem gehölzbewohnender Arten bei Entfernung von Gehölzen z.B. während Wochenstubenzeit, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Entfernung von Gehölzen: Wahrscheinlichkeit gering, jedoch ohne Schutz bzw. Vorsorgemaßnahmen nicht auszuschließen	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → geringe Wahrscheinlichkeit ungünstiger Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Art: Zerstörung von Lebensstätten: - Intensität: baubedingte Fällungen und Rückbau/Ersatz von Durchlässen u./o. Brückenbauwerken, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Betroffenheit von Baumquartieren außerhalb des gemeldeten Habitats durch Fällungen	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkung im Fall eines Quartiersverlustes 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; vorbeugende Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei (geringfügigem) Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten) und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	- indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit vorhandenen Barrieren (B172a, B172n) - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten ;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Irritationen durch Spiegelungen an großen Glasflächen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich	- Wirkfaktor bei der Art nicht relevant	- keine	- → **KEINE ERHEBLICHKEIT**

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Dauer: unbegrenzt			
betriebsbedingt:			
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Inbetriebnahme der Infrastruktur ruft Gefahrenquelle für Tierarten hervor, die Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren, kumulativ mit Verkehr B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- Auswirkungen beruhen auf Inanspruchnahme von Transferstrecken und Überflugbereichen, Wirkung vor allem kumulativer Art mit Schnellstrecken der B172a und B172n in Verbindung mit K8772	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gefährdung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Industrie- und Anlagenlärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a, BAB17 und B172n nach Inbetriebnahme - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, Art gilt jedoch als relativ tolerant gegenüber Lärm /9/;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da gewisse Toleranz der Art gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- gewerbl./ industr. Emission unterliegt gesetzl. Grenzwerten (Genehmigung) - indirekte Wirkungen z.B. durch Nahrungskreislauf möglich, Berücksichtigung Gewöhnung an vorhandene Vorbelastung	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkungen	3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von mind. 600 m des Habitats vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), - indirekte Wirkungen durch Lichtverschmutzung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten; längere Umwege können sich negativ auf Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Nahrungshabitate abgewertet werden oder wegfallen können 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Art empfindlich gegen Lichtimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Fazit:

Mehrere Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Zielart Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) bzw. ihre Erhaltungsziele überschreiten die Erheblichkeitsschwelle. D.h. *ohne weitere Maßnahmen* ist die FFH-Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf die genannte Art ***nicht*** gegeben.

6.2.3 Sonstige potenziell gebietsrelevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen

Das FFH-Gebiet ist am nordöstlichen Rand der Osterzgebirgsausläufer gelegen. Eine hohe Kohärenz besteht zu den südlich gelegenen naturnahen Waldgebieten in den FFH-Gebieten der umliegenden Fluss- und Bachtäler und deren Hangbereichen. Dies zeigt sich in der Vielfalt der Wald-LRT und in der Zusammensetzung der Zielarten dieser Gebiete.
Im Fall des geplanten Bauvorhabens bestehen keine direkten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet selbst. Im Zusammenhang mit der bestehenden B172a, einem vierspurig ausgebauten Autobahnzubringer, der erforderlichen verkehrlichen Anbindung des Vorhabengebietes an diese Straße und der enormen Fläche zusätzlicher Versiegelung verstärkt sich der Barriere-Effekt der Straße an dieser Stelle beträchtlich. Mit der Ausgestaltung des Gebietes, sowie der Gebäude, Anlagen und Querungsmöglichkeiten kann dieser Effekt stark reduziert werden. Darauf wird im folgenden Abschnitt nochmals eingegangen.
Außerdem gibt es Effekte, die eher diffuser Natur sein können bzw. deren komplexe Wirkungen zum jetzigen Zeitpunkt weder exakten Ursachen zugeordnet noch genau prognostiziert werden können, deren Wirken bei einer Gesamtbetrachtung jedoch mit berücksichtigt werden sollte. Dazu zählt u.a. der allgemeine Prozess der Klimaerwärmung. Dieser Prozess wird über längere Zeiträume gesehen zu einer Veränderung in der Artenzusammensetzung der LRT führen. Daher sind Überwärmungen, wie sie in besiedelten Bereichen über großflächigen Versiegelungen ohne Überschattung durch Bäume oder Erhöhung der Verdunstung (z.B. durch vertikale und/oder horizontale Gebäudebegrünungen) entstehen können, ein verstärkender Faktor, der sich durch die Art der Bebauung, Beschattung und Begrünung reduzieren lässt. Die allgemeinen Klimaveränderungen haben ebenso unleugbare Auswirkungen auf den Wasserhaushalt eines Gebietes und somit auf die standörtlichen Gegebenheiten der Lebensräume (nicht nur) der FFH-Gebiete. Somit hilft jede Art der Abflussverzögerung/ Pufferung von Starkregenereignissen und anschließende zeitverzögerte, gedrosselte Abgabe an den Naturhaushalt, den Wasserhaushalt zu harmonisieren und die negativen Wirkungen von Versiegelungen zu reduzieren.

6.2.4 Vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Die Erheblichkeitsschwelle wird im Falle der vom Vorhaben betroffenen Art Mopsfledermaus bezüglich folgender Wirkfaktoren überschritten:

- baubedingte Wirkfaktoren:
  - temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege
  - Unfallrisiko (im Zuge von Gehölzentfernungen)
  - Zerstörung von Lebensstätten
  - Barrierewirkungen/ Zerschneidungen
- anlagebedingte Wirkfaktoren:
  - dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
  - Barrierewirkungen/ Zerschneidungen
- betriebsbedingte Wirkfaktoren
  - Kollisions- und Unfallrisiko
  - Störungen durch Licht

Daher sind für die Zulässigkeit des Bauvorhabens Maßnahmen erforderlich, die zur Vermeidung, Minderung oder dem vorgezogenen Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigung der Art und ihrer Erhaltungsziele führen.
Da die generellen Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Fledermauspopulationen auch die von erheblichen Beeinträchtigungen betroffene Zielart Mopsfledermaus (Barbastella

barbastellus) betreffen, sind die Maßnahmen gleichsam für die Zulässigkeit des Bauvorhabens im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bedeutung:
Zum Schutz der betroffenen Fledermausarten und zur Wahrung der Erhaltungsziele wurden aus dem Maßnahmepaket des Artenschutzfachbeitrags /5/[Anlage2] sowie ergänzt durch Maßnahmen, die sich aus den weiterführenden Erkenntnissen der Telemetriestudie /9/ ergaben, ein Maßnahmepaket entwickelt. In diesem Zusammenhang erfolgten intensive Abstimmungs- bzw. Abwägungsprozesses unter Einbeziehung der Fledermausfachleute vom Büro Nachtaktiv und der Unteren Naturschutzbehörde (s. auch Anlage 9: Protokoll zum Vor-Ort-Termin vom 04.10.2021).
Zusammenfassung als Maßnahmepaket:

<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u>

- V1 – Baustelleneinrichtung:
  - Reduktion der in Anspruch genommenen Fläche auf ein Mindestmaß,
  - Vermeidung von Fallenbildung bei Anlage von Baugruben, Absperrungen u.a.
  - Erhalt von (potenziellen) Quartierbäumen
- V2 – Bauzeitenregelung:
  - ggf. erforderliche Rodung von Gehölzen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
  - vor Fällung Kontrolle auf Besatz mit geschützten Arten durch Fachgutachter Artenschutz
- V3 – Ökologische Baubegleitung:
  - ÖBB über gesamte Bauzeit unter anderem zur Überwachung der Einhaltung und Durchführung der Maßnahmen des Artenschutzes und ggf. erforderlicher zusätzlicher Maßnahmen, Fortschreibung des Artenschutzkonzeptes in jeder Phase der Planung und Realisierung,
  - Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten vor Rodungs- und Schnittarbeiten an Bäumen und vor Arbeiten an Brückenbauwerken, Fällbegleitung, wenn als potenzieller Habitatbaum kartiert,
  - Aussetzen von Arbeiten bei Auffinden geschützter Tierarten in Arbeitsbereichen, weitere Maßnahmen nach Abstimmung mit ÖBB und UNB,
  - Ausgleich von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten, die erst im Zuge der ÖBB nachgewiesen werden, nach Meldung und Abstimmung mit der UNB im Verhältnis 1:3
- V4 – Erhalt von Gehölzstrukturen:
  - alle Gehölze, die außerhalb von Baufeldern stehen, sind zu erhalten; falls durch die Nähe zu Baufeldern erforderlich, sind dafür Sicherungsbauweisen nach guter fachlicher Praxis anzuwenden
  - Rückschnitte nur nach fachlichem Erfordernis, Ausführung nach Prinzipien der fachgerechten Baumpflege
- V5 – Verminderung von Kollisionen für Fledermäuse:
  - Erhalt und Ertüchtigung der vorhandenen Gehölzstrukturen
  - 4 m hohe Kollisionsschutzzäune bei Eingriffen (auch temporären) an bekannten Transferstrecken entlang Straße B172a, Maßnahme ist an jeweils aktuellen Kenntnisstand und jeweiliges Erfordernis anpassen
  - Wiederherstellung der Leitstrukturen durch Anpflanzung von Gehölzen, Überbrückung des time-lags durch temporäre Kollisionsschutzzäune, Sicherung ausreichend lichtarmer Flugkorridore
  - nächtliche Begrenzung der zulässigen Geschwindigkeit auf 30km/h in der Aktivitätsphase der Fledermäuse im Zeitraum eine Stunde vor und eine Stunde nach der abendlichen bzw. morgendlichen Dämmerung im Bereich der

Fledermaus-Transferkorridore des zukünftigen Industriegebietes sowie anbindenden Verkehrswegen

- V6 – Verbesserung der ökologischen Durchlassfunktion für Fledermäuse:
  - Verbreiterung und Ergänzung der Gehölzstreifen, die nördlich und südlich an den Wilddurchlass unter der B172a im Osten des Plangebietes heranreichen, Schaffung lückenloser Leitstrukturen
- V9 – Minderung der Lichtemission, Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel:
  - ausreichend lichtabschirmende Maßnahmen zu Leitstrukturen und Nahrungshabitaten, Erhalt von dunklen Bereichen, Minderung der Lichtemission durch Kfz durch Abschirmung ins Umland, z.B. Pflanzung von Straßenbegleitgrün
  - Beleuchtung: Beschränkung auf das notwendige Minimum (nur sicherheitsrelevante Beleuchtung, Verzicht auf weithin ins Umland abstrahlende Beleuchtung zu Werbezwecken), betrifft Gebäude, Anlagen, Wege, Straßen, Stellplätze und andere Erschließungsflächen innerhalb des Vorhabengebietes,
  - generelle Verwendung von LED-Leuchtmitteln, bei Abweichung davon in Ausnahmefällen nur „warmweiß“ verwenden bzw. Anpassung des Lampenspektrums, besser mehrere energieschwache niedrige Lampen als wenige energiestarke Lampen auf hohen Masten
  - jeweils niedrigste mögliche Leuchtpunkthöhe, nach unten vorn/seitlich gerichteter Lichtpegel bzw. gebündelt auf zu beleuchtenden Bereich, abgeschirmte Lichtquelle, horizontale Ausrichtung (Ausnahme Sicherheitsrelevanz) und nach oben gerichtete Beleuchtung nicht zulässig
  - Beschränkung der Beleuchtungsdauer und -intensität auf ein Mindestmaß, Teilnachtbeleuchtung z.B. durch Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte, Dimmung

Es wird empfohlen, die genannten Vermeidungsmaßnahmen in nachfolgende Planungsschritte unter Einbeziehung eines Fachgutachters Fledermausschutz aufzunehmen inklusive Erstellung eines Dunkelkonzeptes (Flugkorridore, Nahrungshabitate, Ruhestätten). Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

<u>Maßnahmen zur Sicherung der Ökologischen Funktion, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</u>

- CEF 1 – Schaffung von Transferkorridoren für Fledermäuse- und andere Tierarten zwischen den FFH -Schutzgebieten SCI 172 und SCI85 E inkl. Querungsbauwerke der B 172 a (Faunabrücke und Ökodurchlass), Kollisions- und Blendschutz zur Umsetzung des Dunkelkonzeptes, sowie Pflanzung von 3 Hop-Over's über die Kreisstraße K 8772:
  - Faunabrücke über die B172a mit Mindestbreite von 20 m und Schaffung von Leitstrukturen zu den nördlich und südlich liegenden Nahrungshabitaten
  - Als Ergänzung der Maßnahme zur Verbesserung von Querungsbereichen sind folgende Maßnahmen zu sehen:
  - Anpassung des östlichen Wilddurchlasses unter der B172a, Ergänzung und Verbesserung der Anbindung der Leitstrukturen (s. auch V6)
  - Herstellung von 4 Hop-Over (K36) durch Pflanzung von je mindestens 4 Großbäumen: 1.Hop-Over über die K8772 mit direktem Bezug zur vorhandenen Streuobstwiese als wichtigem Nahrungshabitat und verbindender Leitstruktur, 2. Hop-Over über die K8772 im Zusammenhang mit dem zum Hospital-Schlosserbusch überleitenden Transferkorridor nördlich des Wilddurchlasses, 3.

Hop-Over über die K8772 an der östlichen Plangebietsgrenze, 4. Hop-Over über die Verbindungsstraße nach Krebs an der südlichen Plangebietsgrenze

- CEF 4 – Schaffung von Ersatzhabitaten für Fledermäuse:
  - Schaffung von Ersatzquartieren in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde 6 Stück für den Verlust der Zwischenquartiere in den Brückenbauwerken => keine Anbringung an den Brückenbauwerken zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen durch Wartungsarbeiten bzw. Installation bevorzugt für gebäudebewohnende Arten, im Vorhabengebiet bzw. in den an das Vorhabengebiet angrenzenden Bestandsgehölzen
  - Abstimmung der genauen Art der Kästen, der Standorte sowie der Anbringung der Kästen mit ÖBB und der UNB
- CEF 5 – Schaffung von Gehölzstrukturen für Heckenbrüter (insb. Neuntöter und Gelbspötter):
  - Diese für Neuntöter und andere Brutvogelarten benannte Maßnahme dient ebenso der Schaffung von Leitstrukturen für die Fledermausarten. Sie ist in Kombination mit den im Rahmen der Eingriffskompensation zu schaffenden weiteren Gehölzstrukturen (s. Kompensationsflächenkonzept) zu sehen
  - Pflanzung von Hecken sowie Gehölzbeständen vorzugweise als linienförmige Heckenpflanzungen bzw. als Neupflanzung von Leitstrukturen mittels kombinierten Baum- und Heckenpflanzungen als Leit- und Schutzpflanzungen: Mindestens 8-10m breit, 3 bis 6m hoch

<u>Kompensationsmaßnahmen zur Schaffung von Leitstrukturen sowie geschützten, dunklen Flugkorridoren</u>

- Kompensationsflächenkonzept (K-Flächen gemäß GOP):
  - Schaffung von geschützten, dunklen Flugkorridoren innerhalb von insgesamt 30 bis 60m breiten Streifen mit doppelreihigen Feldhecken (8-10m breit) und innenliegenden extensiven Grünlandbereichen unter Einbeziehung vorhandener Hecken- und Gehölzstrukturen im Rahmen des Kompensationsflächenkonzeptes.

Es wird empfohlen, die genannten Maßnahmen in nachfolgende Planungsschritte unter Einbeziehung eines Fachgutachters Fledermausschutz aufzunehmen. Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

<u>Empfehlungen (mit Kompensationspotential):</u>

- E1/3 – Neuschaffung bzw. Verbesserung von Nahrungshabitaten:
  - Neuschaffung bzw. Verbesserung von Nahrungshabitaten mit ausreichend Abstand zum Baugebiet, z.B. durch Neuanlage von extensiv genutzten Wiesen (innerhalb der 60m Streifen), Integration von Brach- und Blühstreifen und Wildobst zur Förderung von Insekten (E1);
  - Optimierung von vorhandenen und neu geschaffenen Leitstrukturen mittels Aufwertung durch die Anlage von extensiv genutzten Säumen zur Förderung von Insekten (E1);
  - extensive Dachbegrünung auf verfügbaren Flächen der neuerrichteten Gebäude (außerhalb der vorgeschriebenen Photovoltaikanlagen) zur Förderung von Insekten (E1)
  - Dachentwässerung, wo möglich, über eine offene Wasserführung inkl. Etablierung von naturnahen Gräben mit extensiven genutzten Begleitgrün und, je nach Platzdargebot, Einbindung von mehreren Kleingewässern in ausreichender Entfernung zu Verkehrswegen zur Förderung von Insekten (E3)

Es wird empfohlen, die genannten Maßnahmen in nachfolgende Planungsschritte unter Einbeziehung eines Fachgutachters Fledermausschutz aufzunehmen. Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

Monitoring:

- Ein 10-jähriges Monitoring zur Prüfung der Wirksamkeit der umzusetzenden Maßnahmen, ggf. Anpassung der Maßnahmen insbesondere bezüglich Wirkkontrolle der Zielarten, Maßnahmenkontrolle mit Interventionsmöglichkeit, Funktionskontrolle vor und nach Eröffnung, Funktionskontrolle nach Gewöhnung wird empfohlen.

Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung der zuständigen Fachbehörde vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Erarbeitung eines Monitoringkonzepts zu fordern.

Die Realisierung/ Umsetzung des Maßnahmekonzeptes ist für die FFH-Verträglichkeit erforderlich, um eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu bewirken.

6.3 SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

6.3.1 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Folgende Lebensraumtypen befinden sich im Wirkraum des Bauvorhabens:

- Kalk-Trockenrasen (6210),
  davon 0,3 ha im Erhaltungszustand C und 320 m² im Erhaltungszustand B
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) mit 1,22ha im Erhaltungszustand C

Im ersten Schritt sind die Beeinträchtigungen durch Überlagerung der Auswirkungen des Bauvorhabens mit dem jeweils zu betrachtenden Lebensraum zu ermitteln.

Die Untersuchung der unter 2.2 genannten Wirkfaktoren hinsichtlich Auswirkung auf den Lebensraum und die jeweiligen Erhaltungsziele erfolgt in Tabelle 11 und Tabelle 12.

Baubedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind im Einzelnen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege
- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmission
- Erschütterungen
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind im Einzelnen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind im Einzelnen:

- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmissionen
- Erschütterungen
- Lichtimmission

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele wird ebenfalls in den nachfolgenden Tabellen dargestellt. Die Erhaltungsziele, die hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben zu prüfen sind, wurden in ausführlicher Form bereits in 5.2.1 beschreiben. Zugunsten einer kompakteren Darstellung werden diese im Anschluss jeweils nur verkürzt mit der in 5.2.1 getätigten Nummerierung aufgeführt, gelten jedoch natürlich in ihrer ursprünglichen Textgesamtheit fort.

Bei der Wahl der Bewertungskriterien für die Feststellung einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und der daraus folgenden Ableitung der Erheblichkeit wurde den im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ /3/ vorgeschlagenen Kriterien bezüglich der Definition des günstigen Erhaltungszustands für Lebensraumtypen gefolgt.
Die Erheblichkeitsschwelle wird überschritten, sobald die Frage nach nachhaltig negativen (!) Auswirkungen auf folgende Prüfkriterien mit „ja“ beantwortet werden muss:

- natürliches Verbreitungsgebiet und Fläche im Schutzgebiet
- notwendige Struktur und spezifische Funktionen für den langfristigen Fortbestand des LRT (bestehen und werden in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen)
- günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten

Tabelle 11: LRT 6210 – Kalk-Trockenrasen
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf LRT und Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von Grünlandbereichen - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung, da keine vernetzenden Strukturen betroffen	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch geringe Entfernung von ca. 250 m des LRT vom Vorhabengebiet kaum abgemildert, leichte Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), Baulärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich	- direkte Auswirkungen, durch geringe Entfernung von ca. 250 m des LRT vom Vorhabengebiet kaum abgemildert, leichte Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung;	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	→ **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch geringe Entfernung von ca. 250 m des LRT vom Vorhabengebiet kaum abgemildert, Abschwächung durch Tallage im Eulengrund - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der LRT-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen gering, da vor allem große ungegliederte Ackerflächen in Anspruch genommen werden - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung, da keine vernetzenden Strukturen betroffen	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten)	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von Grünland, Flächenanteil aber sehr gering	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	- keine LRT-verändernde Wirkung	4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung, da keine vernetzenden Strukturen betroffen	- Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen gering, da vor allem große ungegliederte Ackerflächen in Anspruch genommen werden - keine LRT-verändernde Wirkung	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung, da keine vernetzenden Strukturen betroffen	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch geringe Entfernung von ca. 250 m des LRT vom Vorhabengebiet kaum abgemildert, leichte Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), Anlagenlärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (gesetzliche Grenzwerte) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger	- direkte Auswirkungen, durch geringe Entfernung von ca. 250 m des LRT vom Vorhabengebiet kaum abgemildert, leichte Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	(d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante) - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (gesetzliche Grenzwerte) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 250 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Talbereich als Geländezäsur - keine LRT-verändernde Wirkung - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Tallage (Ausrichtung vom Vorhabengebiet abgewandt) und Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche abgemildert, - keine LRT-verändernde Wirkung - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern:: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten, keine Verschlechterung durch Vorhaben → **KEINE ERHEBLICHKEIT**

Fazit:

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das LRT Kalk-Trockenrasen (6210) und dessen Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ weisen keine Erheblichkeit auf. D.h. die Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf das genannte LRT ist gegeben.

Tabelle 12: LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf LRT und Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von Feld- und Flurgehölzen außerhalb des FFH-Gebietes - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → geringe Auswirkung, da temporär	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), Baulärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt			
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der LRT-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen gering, da vor allem große ungegliederte Ackerflächen in Anspruch genommen werden - keine LRT-verändernde Wirkung (temporär)	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten)	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	Feld- und Flurgehölzen außerhalb des FFH-Gebietes - keine LRT-verändernde Wirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → geringe Auswirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	- günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb der LRT-Flächen stattfindet - indirekte Auswirkungen bei Verlust von Biotopverbundstrukturen zu korrespondierenden Lebensräumen des LRT möglich: hier potenzieller Verlust von Feld- und Flurgehölzen außerhalb des FFH-Gebietes - keine LRT-verändernde Wirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → geringe Auswirkung, da im Umfeld des LRT Verbundstrukturen zwischen LRT ähnlicher Artenausstattung erhalten bleiben	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante), Anlagenlärm jedoch zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (gesetzliche Grenzwerte) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf LRT direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	Tallage im Eulengrund (d.h. vor allem randliche Belastung, obere Talkante) - vorauss. keine LRT-verändernde Wirkung (gesetzliche Grenzwerte) - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Talbereich als Geländezäsur - keine LRT-verändernde Wirkung - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Entfernung von ca. 400 m des LRT vom Vorhabengebiet abgemildert, Pufferwirkung der vorgelagerten Gehölzbereiche und Tallage im Eulengrund - keine LRT-verändernde Wirkung - indirekte Wirkungen für LRT nicht relevant	1. Ziel Erhalt des sehr struktur- und artenreichen Kerbsohlentals mit Talhängen und Seitentälern:: → keine Auswirkung 2. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung LRT: → keine Auswirkung 3. Ziel Arten → siehe 6.3.2 4. Ziel Unzerschnittenheit LRT des Gebietes → keine Auswirkung; Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	- keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des natürlichen Verbreitungsgebietes des LRT, keine Reduktion der Flächengröße - notwendige Struktur und spezifische Funktionen für langfristigen Fortbestand bleiben erhalten - günstiger Erhaltungszustand der kennzeichnenden Arten des LRT bleibt erhalten → **KEINE ERHEBLICHKEIT**

Fazit:

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) und dessen Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ weisen keine Erheblichkeit auf. D.h. die Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf das genannte LRT ist gegeben.

6.3.2 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im SCI befinden sich im Wirkraum des Bauvorhabens die Habitate der Arten Großes Mausohr (Myotis myotis), Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros), Fischotter (Lutra lutra) und Groppe (Cottus gobio).
Weitere Habitate, der Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) und der Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria), befinden sich im erweiterten Untersuchungsraum im 3-4 km-Radius.
Im ersten Schritt sind die Beeinträchtigungen durch Überlagerung der Auswirkungen des Bauvorhabens mit den jeweils zu betrachtenden Arten zu ermitteln.

Die Prüfung der unter 2.2 genannten Wirkfaktoren hinsichtlich Auswirkung auf die Arten des Anhangs II und die jeweiligen Erhaltungsziele erfolgt auf den folgenden Seiten sowie in den Tabellen 13-16.

Baubedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Einzelnen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege
- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmission
- Erschütterungen
- Unfallrisiko
- Zerstörung von Lebensstätten
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Einzelnen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung
- Barrierewirkungen/ Zerschneidungen
- Kollision- und Unfallrisiko

Betriebsbedingte Wirkfaktoren mit voraussichtlichen Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Einzelnen:

- Kollision- und Unfallrisiko
- Lärmimmission
- Nähr- und Schadstoffimmissionen
- Erschütterungen
- Lichtimmission

Die Erhaltungsziele, die hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben zu prüfen sind, wurden in ausführlicher Form bereits in 5.1.1 beschreiben. Zugunsten einer kompakteren Darstellung werden diese im Anschluss jeweils nur verkürzt mit der in 5.1.1 getätigten Nummerierung aufgeführt, gelten jedoch natürlich in ihrer ursprünglichen Textgesamtheit fort. Da in diesem Kapitel die Arten des Anhangs II des SCI 173 Prüfgegenstand sind, wird der Fokus auf die Erhaltungsziele 3 und 4 gelegt.

Bei der Wahl der Bewertungskriterien für die Feststellung einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und der daraus folgenden Ableitung der Erheblichkeit wurde ebenfalls den im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ /3/ vorgeschlagenen Kriterien bezüglich der Definition des günstigen Erhaltungszustands für Arten des Anhangs II FFH-RL gefolgt.

Die Erheblichkeitsschwelle wird überschritten, sobald die Frage nach nachhaltig negativen (!) Auswirkungen auf folgende Prüfkriterien mit „ja“ beantwortet werden muss:

1. stabile Populationsdynamik (aufgrund derer anzunehmen ist, dass die Art ein lebensfähiges Element ihres natürlichen Lebensraums bildet und weiterhin bilden wird
2. natürliches Verbreitungsgebiet der Art (aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend)
3. genügend großer Lebensraum, um langfristig ein Überleben der Population dieser Art zu sichern (vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden)

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen erfolgt einzeln für jede Art.

Großes Mausohr (Myotis myotis) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Die Art nutzt das Vorhabengebiet als Transferraum. Aufgrund ihrer großen Aktionsradien wird das Gebiet regelmäßig auch von Individuen der Habitate benachbarter und weiter entfernter FFH-Gebiete aufgesucht bzw. beim Aufsuchen der Jagdhabitate überflogen (s. auch Telemetriestudie /9/). Kollisionspotential vorhanden, da oft niedrig und strukturgebunden fliegend. Der Erhaltungszustand der Art in Sachsen wird mit günstig bewertet /5/[Anlage2].
Ermittlung der Beeinträchtigungen in **Tabelle 13**.

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Die Art zählt zu den gehölzbewohnenden Fledermausarten und nutzt das Vorhabengebiet als Transferraum und die gehölzreichen Randbereiche auch zur Jagd. Lt. Artenschutzfachbeitrag von MEP wird der Erhaltungszustand der Art in Sachsen mit unzureichend bewertet /5/[Anlage2]
In der Telemetriestudie /9/ wurde eine hohe Bindung und Nutzungsstetigkeit an Heckenstrukturen bzw. strukturierte Flächen des Plangebietes festgestellt. Die Art gilt als hoch lichtempfindlich /9/.
Die Mopsfledermaus nutzt waldreiche Habitate sowohl im SCI als auch außerhalb (Hospitalbusch) und in benachbarten SCI (Barockgarten Großsedlitz).
Ermittlung der Beeinträchtigungen in **Tabelle 14**.

Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Die Art zählt zu den gebäudebewohnenden Fledermausarten und nutzt das Vorhabengebiet als Transferraum und die gehölzreichen Randbereiche auch zur Jagd. Die linearen Landschaftselemente in Offenlandbereichen sind für die sehr eng strukturgebunden fliegenden Art von enormer Bedeutung beim Aufsuchen ihrer Jagdhabitate (vorzugsweise Laubwälder mit gut ausgeprägter Strauch- und Krautschicht). Der Aktionsradius ist im Vergleich zu anderen Fledermausarten mit 0,5 bis 4 km um das Quartier herum relativ klein. Lt. Artenschutzfachbeitrag von MEP wird der Erhaltungszustand der Art in Sachsen mit unzureichend bewertet /5/[Anlage2]
In der Telemetriestudie /9/ wurde eine hohe Nachweisdichte an zahlreichen gehölzbestandenen Strukturen innerhalb des Vorhabengebietes und direkt daran angrenzend erzielt. Eine kopfstarke Wochenstube befindet sich in geringer Entfernung zum Vorhabengebiet in Zehista. Die Art gilt als hoch lichtempfindlich und besonders kollisionsgefährdet /9/.
Ermittlung der Beeinträchtigungen in **Tabelle 15**.

Fischotter (Lutra lutra) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Die Art nutzt das Untere Seidewitztal als Migrationskorridor. Zu ihrem Lebensraum zählen naturnahe Fließ- und Stillgewässer mit abwechslungsreicher Ufer- und Gewässerstruktur, Flachwasserzonen, Verstecken und störungsfreien Rückzugsmöglichkeiten. Die Hochfläche des Vorhabengebietes und sein Umfeld weisen keine für den Fischotter relevanten Strukturen auf. Da das Habitat ca. 500 m vom Vorhabengebiet entfernt liegt und aufgrund der Topografie und Waldbestände vor Einflüssen wie Lärm- und Schadstoffimmissionen abgeschirmt wird, sind hieraus keine negativen Auswirkungen auf das Habitat zu erwarten. Die Nutzungsänderung der Fläche des Vorhabengebietes ist für die innere und äußere Kohärenz der Art nicht von Bedeutung.

Daher kann davon ausgegangen werden, dass die o.g. Wirkfaktoren keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art haben werden.
Im Zuge des Regenwassermanagements ist eine gedrosselte Einleitung des Oberflächenwassers ca. 1,3 km unterhalb der Habitatgrenzen in die Seidewitz geplant. Die gedrosselte Abflussspende beträgt 4 l/ha*s und entspricht damit dem natürlichen Gebietsabfluss. Daher sind auch daraus keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art zu erwarten.

Groppe (Cottus gobio) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Das Untere Seidewitztal stellt ein Reproduktionshabitat der Art dar. Die dafür erforderlichen Merkmale sind strukturreiche sommerkühle Fließgewässer mit guter Wasserqualität, grobkiesig bis steinigen Bodensubstraten und einer abwechslungsreichen Morphologie mit Versteckmöglichkeiten wie Steinblöcken, Kolken u.ä. und wechselnden Fließgeschwindigkeiten.
Die Hochfläche des Vorhabengebietes und sein Umfeld weisen keine für die Groppe relevanten Gewässer auf. Da das Habitat ca. 500 m vom Vorhabengebiet entfernt liegt und aufgrund der Topografie und Waldbestände vor Einflüssen wie Erschütterungen, Lärm- und Schadstoffimmissionen abgeschirmt wird, sind hieraus keine negativen Auswirkungen auf das Habitat zu erwarten. Die Nutzungsänderung der Fläche des Vorhabengebietes ist für die innere und äußere Kohärenz der Art nicht von Bedeutung.
Daher kann davon ausgegangen werden, dass die o.g. Wirkfaktoren keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art haben werden.
Im Zuge des Regenwassermanagements ist eine gedrosselte Einleitung des Oberflächenwassers ca. 1,3 km unterhalb der Habitatgrenzen in die Seidewitz geplant. Das Einleitwasser aus dem Überlauf des Regenrückhaltebeckens ist vorgereinigt. Die gedrosselte Abflussspende beträgt 4 l/ha*s und entspricht damit dem natürlichen Gebietsabfluss. Daher sind auch daraus keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art zu erwarten.

Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) Habitat des SCI im Erhaltungszustand A:

Die Art zählt als eine Leitart der sommergrünen Laubwälder /24/. Schwerpunkt ihres Vorkommens sind reife Laubwaldökosysteme mit hohem Anteil an älteren und stärker dimensionierten Bäumen, Strukturreichtum, hoher Dichte an Baumhöhlen und hohem Totholzanteil. Die Art nutzt zur Jagd auch halboffene Landschaften wie Streuobstwiesen, alte Gärten etc. Das Habitat im SCI ist als Jagdhabitat/ Sommerquartierskomplex gemeldet und liegt ca. 3 km südlich des Vorhabengebietes. Die Art ist in Sachsen äußerst selten und ihr Erhaltungszustand wird als unzureichend angesehen /24/.
Nach /9/ liegen keine Hinweise auf reproduzierende Wochenstubenkolonien im Umfeld vor.
Im Vorhabengebiet werden nach /9/ die bestehenden, durch Strukturen miteinander verbundenen Querungsmöglichkeiten der Bundesstraße ausgiebig und regelmäßig genutzt, sowie auch die im Norden befindliche Streuobstwiese und das Regenrückhaltebecken inmitten des Gebietes, welche intensiv zur Nahrungssuche und vermutlich zum Trinken angeflogen wurden.
Die Art gilt als kollisionsgefährdet sowie hoch licht- und lärmempfindlich /9/.
Ermittlung der Beeinträchtigungen in **Tabelle 16**.

Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) Habitat des SCI im Erhaltungszustand C:

Es handelt sich um das nördlichste Habitat der Art im SCI. Es liegt vom Vorhabengebiet ca. 2,6 km entfernt und beinhaltet eine lückige Staudenflur entlang des nach Hochwasser neu verbauten Bachufers nördlich Steinbruch Oberseidewitz. Vorkommen der Art befinden sich ebenfalls in den FFH-Gebieten der benachbarten Fluss- und Bachtäler von Gottleuba, Müglitz und Elbe.
Die Art nutzt sehr vielgestaltige Landschaftselemente, wie hochstaudenreiche Fluss- und Bachränder, felsige Talhänge und Schluchten, Altsteinbrüche, Lichtungen und Säume von Laubmischwäldern und hochstaudenreiche Randgebiete von Magerrasen.

Im Vorhabengebiet und seinem Umfeld sind mit seinen landwirtschaftlich dominierten Flächen keine geeigneten Strukturen für die Art vorhanden. Es wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen zum Artenschutzfachbeitrag /5/[Anlage2] keine Hinweise auf die Art gefunden.
Da das Habitat vom Vorhabengebiet weit entfernt liegt und aufgrund der Topografie und Waldbestände vor Einflüssen wie Lärm- und Schadstoffimmissionen abgeschirmt wird, sind hieraus keine negativen Auswirkungen auf das Habitat zu erwarten. Die Nutzungsänderung der Fläche des Vorhabengebietes ist für die innere und äußere Kohärenz der Art nicht von Bedeutung. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die o.g. Wirkfaktoren keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Art haben werden.

Die Tabellen 13 bis 16 zu den Beeinträchtigungen der Fledermausarten werden auf den Seiten 84 bis 110 dargestellt.

6.3.3 Sonstige potenziell gebietsrelevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen

Das FFH-Gebiet erstreckt sich vom nordöstlichen Rand der Osterzgebirgsausläufer bis weit in das Osterzgebirge hinein. Eine hohe Kohärenz besteht sowohl zu den naturnahen Waldgebieten, den extensiv genutzten Grünländern und den LRT auf Sonderstandorten in den FFH-Gebieten der umliegenden Fluss- und Bachtäler und deren Hangbereichen als auch zu den bewaldeten linkselbischen Hangbereichen, zu denen das zuvor behandelte Großsedlitzer FFH-Gebiet 173 mitzuzählen ist. Dies zeigt sich in der Vielfalt der wiederkehrenden Lebensraumtypen und in der Zusammensetzung der Zielarten dieser Gebiete.
Im Fall des geplanten Bauvorhabens bestehen ebenfalls keine direkten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet selbst. Im Zusammenhang mit der bestehenden B172a, einem vierspurig ausgebauten Autobahnzubringer, der erforderlichen verkehrlichen Anbindung des Vorhabengebietes an diese Straße und der enormen Fläche zusätzlicher Versiegelung verstärkt sich der Barriere-Effekt der Straße an dieser Stelle beträchtlich. Mit der Ausgestaltung des Vorhabengebietes, sowie der Gebäude, Anlagen und Querungsmöglichkeiten kann dieser Effekt stark reduziert werden. Darauf wird im folgenden Abschnitt nochmals eingegangen.
Die im Abschnitt 6.2.3 genannten allgemeinen Prozesse, deren Zusammenwirken mit großflächigen Siedlungsprojekten und deren generellen Auswirkungen auf Natur und Landschaft und damit auch auf die zu betrachtenden Schutzgebiete gelten ebenso für das in diesem Kapitel behandelte FFH-Gebiet und müssen an dieser Stelle nicht wiederholt aufgeführt werden.

Tabelle 13: Großes Mausohr (Myotis myotis)
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten nach Anhang II FFH-RL und Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, Art lärmempfindlich im Nahrungshabitat - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise (temporäre) Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - Wirkung temporär	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- indirekte Wirkungen z.B. durch Überstäuben von blütenreichen Säumen und dadurch schwindende Attraktivität für Insekten und Prädatoren von Insekten, u.a. Fledermäuse	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen möglich, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, - Wirkung temporär - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Unfallrisiko: - Intensität: Gefährdung vor allem. gehölzbewohnender Arten bei Entfernung von Gehölzen z.B. während Wochenstubenzeit, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen eher unwahrscheinlich, da Gebäudebewohner, Bautätigkeit bei Tag, Geschwindigkeiten gering;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Art: Zerstörung von Lebensstätten: - Intensität: baubedingte Fällungen und Rückbau/Ersatz von Durchlässen u./o. Brückenbauwerken, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Betroffenheit von Einzelhangplätzen (Rückbau/ Ersatz von Durchlässen/Überführungen)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten ;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten) und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt		Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit vorhandenen Barrieren (B172a, B172n) - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten ;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Irritationen durch Spiegelungen an großen Glasflächen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: unbegrenzt	- Wirkfaktor bei der Art nicht relevant	- keine	- → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Inbetriebnahme der Infrastruktur ruft Gefahrenquelle für Tierarten hervor, die Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren, kumulativ mit Verkehr B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen	- Auswirkungen beruhen auf Inanspruchnahme von Transferstrecken und Überflugbereichen, Wirkung vor allem kumulativer Art mit Schnellstrecken der B172a und B172n in Verbindung mit K8772	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gefährdung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft		Netz → keine Auswirkung	Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Industrie- und Anlagenlärm zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a, BAB17 und B172n nach Inbetriebnahme (Straßen jedoch mit größerem Abstand 0,8-1 km, Tallagen weniger beeinträchtigt) - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - gewerbl./ industr. Emission unterliegt gesetzl. Grenzwerten (Genehmigung) - indirekte Wirkungen z.B. durch Nahrungskreislauf möglich, Berücksichtigung Gewöhnung an vorhandene Vorbelastung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen	- direkte Auswirkungen möglich, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, geringe Empfindlichkeit der Art - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft			3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Tallage (Ausrichtung vom Vorhabengebiet abgewandt) und Pufferwirkung Waldlebensraum abgemildert (d.h. vor allem randliche Belastung), - indirekte Wirkungen durch Lichtverschmutzung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten; längere Umwege können sich negativ auf Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Nahrungshabitate abgewertet werden oder wegfallen können 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da günstiger Erhaltungszustand, große Aktionsradien, Ausweichen/ Nutzung der vorhandenen Strukturen im Umfeld möglich, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Fazit:
Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das die Zielart Großes Mausohr (Myotis myotis) und ihre Erhaltungsziele überschreiten die Erheblichkeitsschwelle nicht. D.h. die Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf die genannte Art ist gegeben.

Tabelle 14: Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten nach Anhang II FFH-RL und Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, Art relativ lärmtolerant, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise (temporäre) Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da temporäre Wirkung und gewisse Toleranz der Art gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, Pufferwirkung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzzeitige Wirkung

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - Wirkung temporär - indirekte Wirkungen z.B. durch Überstäuben von blütenreichen Säumen und dadurch schwindende Attraktivität für Insekten und Prädatoren von Insekten, u.a. Fledermäuse	das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, - Wirkung temporär - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzeitige Wirkung und geringe Empfindlichkeit der Art, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Unfallrisiko: - Intensität: Gefährdung vor allem bodenlebender bzw. gehölzbewohnender Arten bei Entfernung von Gehölzen z.B. während Wochenstubenzeit, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Entfernung von Gehölzen: Wahrscheinlichkeit gering, jedoch ohne Schutz bzw. Vorsorgemaßnahmen nicht auszuschließen	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → geringe Wahrscheinlichkeit ungünstiger Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Art: Zerstörung von Lebensstätten: - Intensität: baubedingte Fällungen und Rückbau/Ersatz von Durchlässen u./o. Brückenbauwerken, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich? - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Betroffenheit von Baumquartieren außerhalb des gemeldeten Habitats durch Fällungen	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkung im Fall eines Quartiersverlustes 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; vorbeugende Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten) und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit vorhandenen Barrieren (B172a, B172n) - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen möglich: hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten ;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Irritationen durch Spiegelungen an großen Glasflächen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: unbegrenzt	- Wirkfaktor bei der Art nicht relevant	- keine	- → **KEINE ERHEBLICHKEIT**

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
betriebsbedingt:			
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Inbetriebnahme der Infrastruktur ruft Gefahrenquelle für Tierarten hervor, die Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren, kumulativ mit Verkehr B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- Auswirkungen beruhen auf Inanspruchnahme von Transferstrecken und Überflugbereichen, Wirkung vor allem kumulativer Art mit Schnellstrecken der B172a und B172n in Verbindung mit K8772	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gefährdung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Industrie- und Anlagenlärm zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a, BAB17 und B172n nach Inbetriebnahme (Straßen jedoch mit größerem Abstand 0,8-1 km, Tallagen weniger beeinträchtigt) - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, Art gilt jedoch als relativ tolerant gegenüber Lärm /9/;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da gewisse Toleranz der Art gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich	- direkte Auswirkungen, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - gewerbl./ industr. Emission unterliegt gesetzl. Grenzwerten (Genehmigung) - indirekte Wirkungen z.B. durch Nahrungskreislauf möglich,	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	Berücksichtigung Gewöhnung an vorhandene Vorbelastung	Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkungen	Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen möglich, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, geringe Empfindlichkeit der Art - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, durch Tallage (Ausrichtung vom Vorhabengebiet abgewandt) und Pufferwirkung Waldlebensraum abgemildert (d.h. vor allem randliche Belastung), - indirekte Wirkungen durch Lichtverschmutzung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten; längere Umwege können sich negativ auf Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Nahrungshabitate abgewertet werden oder wegfallen können 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Art empfindlich gegen Lichtimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell und in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmend, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Fazit:

Mehrere Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Zielart Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) bzw. ihre Erhaltungsziele überschreiten die Erheblichkeitsschwelle. D.h. *ohne weitere Maßnahmen* ist die FFH-Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf die genannte Art ***nicht*** gegeben

Tabelle 15: Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten nach Anhang II FFH-RL und Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen **(!)**: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen dringend erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, Art relativ lärmtolerant, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise (temporäre) Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da temporäre Wirkung und gewisse Toleranz der Art gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, Pufferwirkung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzzeitige Wirkung

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - Wirkung temporär - indirekte Wirkungen z.B. durch Überstäuben von blütenreichen Säumen und dadurch schwindende Attraktivität für Insekten und Prädatoren von Insekten, u.a. Fledermäuse	das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- direkte Auswirkungen, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom Vorhabengebiet, - Wirkung temporär - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzeitige Wirkung und geringe Empfindlichkeit der Art, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Unfallrisiko: - Intensität: Gefährdung vor allem bodenlebender bzw. gehölzbewohnender Arten bei Entfernung von Gehölzen z.B. während Wochenstubenzeit, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen eher unwahrscheinlich, da Gebäudebewohner, Bautätigkeit bei Tag, Geschwindigkeiten gering;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → geringe Wahrscheinlichkeit ungünstiger Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzeitige Wirkung, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Zerstörung von Lebensstätten: - Intensität: baubedingte Fällungen und Rückbau/Ersatz von Durchlässen u./o.	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten:	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Brückenbauwerken, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- indirekte Auswirkungen auf Quartiere eher unwahrscheinlich, da gebäudebewohnende Art (Dachböden, Keller; alternativ Stollen, Höhlen),	→ ungünstige Auswirkung im Fall eines Quartiersverlustes 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen **(!)**: hier Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten bzw. Aufgabe von Nahrungshabitaten **(!)** (s. dazu auch Telemetriestudie /9/)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann bis zu Verlust des Nahrungshabitats 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten) und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen **(!)**: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten; Gefahr der Aufgabe von Nahrungshabitaten	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann bis zu Verlust des Nahrungshabitats 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen dringend erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
		genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit vorhandenen Barrieren (B172a, B172n) - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen (!): hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten bzw. Aufgabe von Nahrungshabitaten **(!)** (s. dazu auch Telemetriestudie /9/)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann bis zu Verlust des Nahrungshabitats 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Irritationen durch Spiegelungen an großen Glasflächen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: unbegrenzt	- Wirkfaktor bei der Art nicht relevant	- keine	- → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Inbetriebnahme der Infrastruktur ruft Gefahrenquelle für Tierarten hervor, die Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren, kumulativ mit Verkehr B172a, B172n	- Auswirkungen beruhen auf Inanspruchnahme von Transferstrecken und Überflugbereichen, Wirkung vor allem kumulativer Art mit Schnellstrecken der B172a und B172n in Verbindung mit K8772 - gilt als Art mit sehr hoher Kollisionsgefährdung /9/ **(!)**	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gefährdung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft		Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung), Industrie- und Anlagenlärm zusätzlich zu Grundpegel Straßenverkehr B172a, BAB17 und B172n nach Inbetriebnahme (Straßen jedoch mit größerem Abstand 0,8-1 km, Tallagen weniger beeinträchtigt) - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, Art gilt jedoch als relativ tolerant gegenüber Lärm /9/;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da gewisse Toleranz der Art gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw. industrielle Emission in derzeitiger Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen, Pufferwirkung Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - gewerbl./ industr. Emission unterliegt gesetzl. Grenzwerten (Genehmigung) - indirekte Wirkungen z.B. durch Nahrungskreislauf möglich, Berücksichtigung Gewöhnung an vorhandene Vorbelastung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkungen	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen:	- direkte Auswirkungen möglich, geringe Entfernung von 50-100 m des Habitats vom	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	Vorhabengebiet, geringe Empfindlichkeit der Art - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- direkte Auswirkungen; durch Tallage (Ausrichtung vom Vorhabengebiet abgewandt) und Pufferwirkung Waldlebensraum abgemildert (d.h. vor allem randliche Belastung), - indirekte Wirkungen durch Lichtverschmutzung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von bzw. Aufgabe von Nahrungshabitaten **(!)** durch Meidung bisheriger Flugrouten; längere Umwege können sich negativ auf Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Nahrungshabitate abgewertet werden oder wegfallen können 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Art empfindlich gegen Lichtimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen und ganz Deutschland vom Aussterben bedroht, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Fazit:

Mehrere Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Zielart Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) bzw. ihre Erhaltungsziele überschreiten die Erheblichkeitsschwelle. D.h. *ohne weitere Maßnahmen* ist die FFH-Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf die genannte Art ***nicht*** gegeben

Tabelle 16: Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)
Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten nach Anhang II FFH-RL und Erhaltungsziele des SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
baubedingt:			
- Art: temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege - Intensität: Beseitigung von Vegetation - Umfang/ Flächengröße: Baustellenbereiche, die genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen **(!)**: hier möglicherweise Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen dringend erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Baulärm, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet, Pufferwirkung Waldlebensraum - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise (temporäre) Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird, Art gegenüber Lärmimmission empfindlich /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Stäube (z.B. Boden, Zement u.ä.) und Abgase von Baumaschinen, in	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet, Pufferwirkung	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzzeitige Wirkung

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	Waldlebensraum (d.h. vor allem randliche Belastung) - Wirkung temporär - indirekte Wirkungen z.B. durch Überstäuben von blütenreichen Säumen und dadurch schwindende Attraktivität für Insekten und Prädatoren von Insekten, u.a. Fledermäuse	das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: Bautätigkeit großer schwerer Maschinen, Aushub, Transport, Montage, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet, - Wirkung temporär - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt erhalten, da kurzeitige Wirkung und geringe Empfindlichkeit der Art, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Unfallrisiko: - Intensität: Gefährdung vor allem gehölzbewohnender Arten bei Entfernung von Gehölzen z.B. während Wochenstubenzeit, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Entfernung von Gehölzen: Wahrscheinlichkeit gering, jedoch ohne Schutz bzw. Vorsorgemaßnahmen nicht auszuschließen	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → geringe Wahrscheinlichkeit ungünstiger Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Art: Zerstörung von Lebensstätten: - Intensität: baubedingte Fällungen und Rückbau/Ersatz von Durchlässen u./o. Brückenbauwerken, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Betroffenheit von Baumquartieren außerhalb des gemeldeten Habitats durch Fällungen,	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkung im Fall eines Quartiersverlustes 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; vorbeugende Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Baugruben und Anlage von Trassen für Verkehrswege, Abgrabungen, Aufschüttungen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: Beschränkung auf Bauphase, Dauer in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) unbekannt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen **(!)**: hier Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten bzw. Aufgabe von Nahrungshabitaten **(!)** (s. dazu auch Telemetriestudie /9/)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann bis zu Verlust des Nahrungshabitats 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
anlagebedingt:			
- Art: dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - Intensität: Umwandlung von Offenlandstandorten und randlichen Gehölzstrukturen in Gewerbe- und Erschließungsflächen. Verlust als	- keine direkten Auswirkungen auf Habitat, da die Flächeninanspruchnahme außerhalb des SCI stattfindet; - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen **(!)**: hier möglicherweise	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann bis zu Verlust des Nahrungshabitats	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
Lebensraum (z.B. bodenlebende Tierarten) und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse; Versiegelung - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha davon 90% Ackerflächen - Dauer: unbegrenzt	Einschränkung der Nutzung von Nahrungshabitaten durch Meidung bisheriger Flugrouten; Gefahr der Aufgabe von Nahrungshabitaten	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	Strukturen, Maßnahmen dringend erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Barrierewirkungen/ Zerschneidungen - Intensität: Gebäude, Zuwegungen, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Verkehrsachsen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten dar, kumulative Wirkung mit vorhandenen Barrieren (B172a, B172n) - Umfang/ Flächengröße: voraussichtlich 86,3 ha - Dauer: unbegrenzt	- keine direkten Auswirkungen, da die Anlagen außerhalb der Habitat-Flächen stattfinden - indirekte Auswirkungen bei Verlust an leitenden Gehölzstrukturen und dunklen Offenlandbereichen (!): hier möglicherweise Meidung bisheriger Flugrouten, Inkaufnahme von Umwegen zum Erreichen von Nahrungshabitaten bzw. Aufgabe von Nahrungshabitaten **(!)** (s. dazu auch Telemetriestudie /9/)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann bis zu Verlust des Nahrungshabitats 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → ungünstige Auswirkungen, da Strukturen und Flächen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, entfallen bzw. entwertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; hohe Bindung/Nutzungsstetigkeit an vorhandene Strukturen, Maßnahmen erforderlich 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Irritationen durch Spiegelungen an großen Glasflächen, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: unbegrenzt	- Wirkfaktor bei der Art nicht relevant	- keine	- → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
betriebsbedingt:			

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
- Art: Kollisions- und Unfallrisiko: - Intensität: Inbetriebnahme der Infrastruktur ruft Gefahrenquelle für Tierarten hervor, die Verkehrsflächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren, kumulativ mit Verkehr B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- Auswirkungen beruhen auf Inanspruchnahme von Transferstrecken und Überflugbereichen, Wirkung vor allem kumulativer Art mit Schnellstrecken der B172a und B172n in Verbindung mit K8772 - gilt als Art mit sehr hoher Kollisionsgefährdung /9/ **(!)**	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gefährdung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gefährdungen bei gebietsübergreifenden Transferflügen nicht ausgeschlossen werden können	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Lärmimmission - Intensität: Gewerbe/Industrieanlagen, in derzeitiger Planungsstufe keine Angabe von dB(A) möglich, kumulativ mit Straßenverkehr BAB 17, B172a, B172n - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet - indirekte Wirkungen durch Verlärmung von Transferstrecken und Überflugbereichen, Art gilt als hoch lärmempfindlich /9/;	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Gebiete, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, möglicherweise gemieden werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Risiko kann ohne Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, da Art empfindlich gegenüber Lärmimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)
- Art: Nähr- und Schadstoffimmission - Intensität: Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, möglicherweise Einsatz von Dünger in Grünflächenpflege, gewerbl. bzw.	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet - gewerbl./ industr. Emission unterliegt gesetzl. Grenzwerten (Genehmigung)	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da das Nahrungshabitat abgewertet werden kann	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet,

Wirkfaktor/ Parameter	Auswirkung auf Art direkt/ indirekt	Auswirkung auf Erhaltungsziele	Erheblichkeitsbewertung
industrielle Emission in derzeitiger Planungsstufe nicht bekannt, keine Angabe von Konzentrationen möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- indirekte Wirkungen z.B. durch Nahrungskreislauf möglich, Berücksichtigung Gewöhnung an vorhandene Vorbelastung	4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkungen	3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Erschütterungen: - Intensität: je nach Art des Gewerbes/ der Industrie, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet - keine indirekten Wirkungen für Transferfunktion	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → keine Auswirkung 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → keine Auswirkung	1. stabile Populationsdynamik: bleibt vorauss. erhalten, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **KEINE ERHEBLICHKEIT**
- Art: Störungen durch Licht: - Intensität: Beleuchtung von Produktionsanlagen und Verkehrsinfrastruktur, abhängig von Art der Ansiedlung, in derzeitiger Planungsstufe keine weitere Detaillierung möglich - Umfang/ Flächengröße: genaue Abgrenzung der betroffenen Flächen (Anzahl/ Größe) in derzeitiger Planungsstufe (B-Plan) noch nicht möglich - Dauer: dauerhaft	- keine direkten Auswirkungen, da Entfernung von 3 km des Habitats vom Vorhabengebiet - indirekte Wirkungen durch Lichtverschmutzung von Transferstrecken und Überflugbereichen, möglicherweise Einschränkung der Nutzung von bzw. Aufgabe von Nahrungshabitaten **(!)** durch Meidung bisheriger Flugrouten; längere Umwege können sich negativ auf Energiebedarf, Gesundheit und Reproduktionsfähigkeit auswirken	3. Ziel Bewahrung/ Wiederherstellung Populationen der Tier- und Pflanzenarten: → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Nahrungshabitate abgewertet werden oder wegfallen können 4. Ziel Unzerschnittenheit Habitatflächen des Gebietes → keine Auswirkung Ziel funktionale Kohärenz im Natura 2000-Netz → potenziell ungünstige Auswirkungen, da Strukturen, die von der Art zum gebietsübergreifenden Transfer genutzt werden, abgewertet werden	1. stabile Populationsdynamik: wird möglicherweise ungünstig beeinflusst **(!)**, da Erhaltungszustand des Habitats zwar günstig, sachsenweit jedoch als unzureichend bewertet wird; Art empfindlich gegen Lichtimmission /9/, 2. natürliches Verbreitungsgebiet: aktuell in Sachsen extrem selten und ganz Deutschland gefährdet, 3. genügend großer Lebensraum zur langfristigen Sicherung des Überlebens der Population: vorhanden und wahrscheinlich weiterhin vorhanden → **(!) ERHEBLICHKEIT** (s. dazu auch Bewertung Telemetriestudie /9/)

Fazit:

Mehrere Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Zielart Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) bzw. ihre Erhaltungsziele überschreiten die Erheblichkeitsschwelle. D.h. *ohne weitere Maßnahmen* ist die FFH-Verträglichkeit des Bauvorhabens in Bezug auf die genannte Art ***nicht*** gegeben.

6.3.4 Vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Bei folgenden Arten gem. Anhang II FFH-RL wird die Erheblichkeitsschwelle der vom Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen bei einer Summe an Wirkfaktoren überschritten:

- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
- Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)
- Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)

Die erheblichkeitsrelevanten Wirkfaktoren werden hier nochmal zusammenfassend für alle drei Fledermausarten genannt:

- baubedingte Wirkfaktoren:
  - temporäre Flächeninanspruchnahme als Baustellenfläche, für Lagerhaltung und Fahrwege
  - Lärmimmission
  - Unfallrisiko (im Zuge von Gehölzentfernungen)
  - Zerstörung von Lebensstätten
  - Barrierewirkungen/ Zerschneidungen
- anlagebedingte Wirkfaktoren:
  - dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
  - Barrierewirkungen/ Zerschneidungen
- betriebsbedingte Wirkfaktoren
  - Kollisions- und Unfallrisiko
  - Lärmimmission
  - Störungen durch Licht

Daher sind für die Zulässigkeit des Bauvorhabens Maßnahmen erforderlich, die zur Vermeidung, Minderung oder dem vorgezogenen Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigung der Arten und ihrer Erhaltungsziele führen.

Daher sind für die Zulässigkeit des Bauvorhabens Maßnahmen erforderlich, die zur Vermeidung, Minderung oder dem vorgezogenen Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigung der Art und ihrer Erhaltungsziele führen.
Da die generellen Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Fledermauspopulationen auch die von erheblichen Beeinträchtigungen betroffenen Zielarten Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) und Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) betreffen, sind die Maßnahmen gleichsam für die Zulässigkeit des Bauvorhabens im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bedeutung:
Zum Schutz der betroffenen Fledermausarten und zur Wahrung der Erhaltungsziele wurden aus dem Maßnahmepaket des Artenschutzfachbeitrags /5/[Anlage2] sowie ergänzt durch Maßnahmen, die sich aus den weiterführenden Erkenntnissen der Telemetriestudie /9/ ergaben, ein Maßnahmepaket entwickelt. In diesem Zusammenhang erfolgten intensive Abstimmungs- bzw. Abwägungsprozesses unter Einbeziehung der Fledermausfachleute vom Büro Nachtaktiv und der Unteren Naturschutzbehörde (s. auch Anlage 9: Protokoll zum Vor-Ort-Termin vom 04.10.2021).
Zusammenfassung als Maßnahmepaket:

<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u>

- V1 – Baustelleneinrichtung:
  - Reduktion der in Anspruch genommenen Fläche auf ein Mindestmaß,
  - Vermeidung von Fallenbildung bei Anlage von Baugruben, Absperrungen u.a.
  - Erhalt von (potenziellen) Quartierbäumen
- V2 – Bauzeitenregelung:

- ggf. erforderliche Rodung von Gehölzen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
- vor Fällung Kontrolle auf Besatz mit geschützten Arten durch Fachgutachter Artenschutz

- V3 – Ökologische Baubegleitung:
  - ÖBB über gesamte Bauzeit unter anderem zur Überwachung der Einhaltung und Durchführung der Maßnahmen des Artenschutzes und ggf. erforderlicher zusätzlicher Maßnahmen, Fortschreibung des Artenschutzkonzeptes in jeder Phase der Planung und Realisierung,
  - Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten vor Rodungs- und Schnittarbeiten an Bäumen und vor Arbeiten an Brückenbauwerken, Fällbegleitung, wenn als potenzieller Habitatbaum kartiert,
  - Aussetzen von Arbeiten bei Auffinden geschützter Tierarten in Arbeitsbereichen, weitere Maßnahmen nach Abstimmung mit ÖBB und UNB,
  - Ausgleich von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten, die erst im Zuge der ÖBB nachgewiesen werden, nach Meldung und Abstimmung mit der UNB im Verhältnis 1:3
- V4 – Erhalt von Gehölzstrukturen:
  - alle Gehölze, die außerhalb von Baufeldern stehen, sind zu erhalten; falls durch die Nähe zu Baufeldern erforderlich, sind dafür Sicherungsbauweisen nach guter fachlicher Praxis anzuwenden
  - Rückschnitte nur nach fachlichem Erfordernis, Ausführung nach Prinzipien der fachgerechten Baumpflege
- V5 – Verminderung von Kollisionen für Fledermäuse:
  - Erhalt und Ertüchtigung der vorhandenen Gehölzstrukturen
  - 4 m hohe Kollisionsschutzzäune bei Eingriffen (auch temporären) an bekannten Transferstrecken entlang Straße B172a, Maßnahme ist an jeweils aktuellen Kenntnisstand und jeweiliges Erfordernis anpassen
  - Wiederherstellung der Leitstrukturen durch Anpflanzung von Gehölzen, Überbrückung des time-lags durch temporäre Kollisionsschutzzäune, Sicherung ausreichend lichtarmer Flugkorridore
  - nächtliche Begrenzung der zulässigen Geschwindigkeit auf 30km/h im Zeitraum eine Stunde vor und eine Stunde nach der abendlichen bzw. morgendlichen Dämmerung im Bereich der Fledermaus-Transferkorridore des zukünftigen Industriegebietes sowie anbindenden Verkehrswegen
- V6 – Verbesserung der ökologischen Durchlassfunktion für Fledermäuse:
  - Verbreiterung und Ergänzung der Gehölzstreifen, die nördlich und südlich an den Wilddurchlass unter der B172a im Osten des Plangebietes heranreichen, Schaffung lückenloser Leitstrukturen
- V9 – Minderung der Lichtemission, Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel:
  - ausreichend lichtabschirmende Maßnahmen zu Leitstrukturen und Nahrungshabitaten, Erhalt von dunklen Bereichen, Minderung der Lichtemission durch Kfz durch Abschirmung ins Umland, z.B. Pflanzung von Straßenbegleitgrün
  - Beleuchtung: Beschränkung auf das notwendige Minimum (nur sicherheitsrelevante Beleuchtung, Verzicht auf weithin ins Umland abstrahlende Beleuchtung zu Werbezwecken), betrifft Gebäude, Anlagen, Wege, Straßen, Stellplätze und andere Erschließungsflächen innerhalb des Vorhabengebietes,
  - generelle Verwendung von LED-Leuchtmitteln, bei Abweichung davon in Ausnahmefällen nur „warmweiß“ verwenden bzw. Anpassung des

Lampenspektrums, besser mehrere energieschwache niedrige Lampen als wenige energiestarke Lampen auf hohen Masten
- jeweils niedrigste mögliche Leuchtpunkthöhe, nach unten vorn/seitlich gerichteter Lichtpegel bzw. gebündelt auf zu beleuchtenden Bereich, abgeschirmte Lichtquelle, horizontale (Ausnahme Sicherheitsrelevanz) oder nach oben gerichtete Beleuchtung nicht zulässig
- Beschränkung der Beleuchtungsdauer und -intensität auf ein Mindestmaß, Teilnachtbeleuchtung z.B. durch Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte, Dimmung

Es wird empfohlen, die genannten Vermeidungsmaßnahmen in nachfolgende Planungsschritte unter Einbeziehung eines Fachgutachters Fledermausschutz aufzunehmen inklusive Erstellung eines Dunkelkonzeptes (Flugkorridore, Nahrungshabitate, Ruhestätten). Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

<u>Maßnahmen zur Sicherung der Ökologischen Funktion, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</u>

- CEF 1 – Schaffung von Transferkorridoren für Fledermäuse- und andere Tierarten zwischen den FFH -Schutzgebieten SCI 172 und SCI85 E inkl. Querungsbauwerke der B 172 a (Faunabrücke und Ökodurchlass), Kollisions- und Blendschutz zur Umsetzung des Dunkelkonzeptes, sowie Pflanzung von 3 Hop-Over's über die Kreisstraße K 8772:
  - Faunabrücke über die B172a mit Mindestbreite von 20 m und Schaffung von Leitstrukturen zu den nördlich und südlich liegenden Nahrungshabitaten
  - Als Ergänzung der Maßnahme zur Verbesserung von Querungsbereichen sind folgende Maßnahmen zu sehen:
  - Anpassung des östlichen Wilddurchlasses unter der B172a, Ergänzung und Verbesserung der Anbindung der Leitstrukturen (s. auch V6)
  - Herstellung von 4 Hop-Over (K36) durch Pflanzung von je mindestens 4 Großbäumen: 1.Hop-Over über die K8772 mit direktem Bezug zur vorhandenen Streuobstwiese als wichtigem Nahrungshabitat und verbindender Leitstruktur, 2. Hop-Over über die K8772 im Zusammenhang mit dem zum Hospital-Schlosserbusch überleitenden Transferkorridor nördlich des Wilddurchlasses, 3. Hop-Over über die K8772 an der östlichen Plangebietsgrenze, 4. Hop-Over über die Verbindungsstraße nach Krebs an der südlichen Plangebietsgrenze
- CEF 4 – Schaffung von Ersatzhabitaten für Fledermäuse:
  - Schaffung von Ersatzquartieren in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde 6 Stück für den Verlust der Zwischenquartiere in den Brückenbauwerken => keine Anbringung an den Brückenbauwerken zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen durch Wartungsarbeiten bzw. Installation bevorzugt für gebäudebewohnende Arten, im Vorhabengebiet bzw. in den an das Vorhabengebiet angrenzenden Bestandsgehölzen
  - Abstimmung der genauen Art der Kästen, der Standorte sowie der Anbringung der Kästen mit ÖBB und der UNB
- CEF 5 – Schaffung von Gehölzstrukturen für Heckenbrüter (insb. Neuntöter und Gelbspötter):
  - Diese für Neuntöter und andere Brutvogelarten benannte Maßnahme dient ebenso der Schaffung von Leitstrukturen für die Fledermausarten. Sie ist in Kombination mit den im Rahmen der Eingriffskompensation zu schaffenden weiteren Gehölzstrukturen (s. Kompensationsflächenkonzept) zu sehen

- Pflanzung von Hecken sowie Gehölzbeständen vorzugweise als linienförmige Heckenpflanzungen bzw. als Neupflanzung von Leitstrukturen mittels kombinierten Baum- und Heckenpflanzungen als Leit- und Schutzpflanzungen: Mindestens 8-10m breit, 3 bis 6m hoch

Kompensationsmaßnahmen zur Schaffung von Leitstrukturen sowie geschützten, dunklen Flugkorridoren

- Kompensationsflächenkonzept (K-Flächen gemäß GOP):
  - Schaffung von geschützten, dunklen Flugkorridoren innerhalb von insgesamt 30 bis 60m breiten Streifen mit doppelreihigen Feldhecken (8-10m breit) und innenliegenden extensiven Grünlandbereichen unter Einbeziehung vorhandener Hecken- und Gehölzstrukturen im Rahmen des Kompensationsflächenkonzeptes.

Es wird empfohlen, die genannten Maßnahmen in nachfolgende Planungsschritte unter Einbeziehung eines Fachgutachters Fledermausschutz aufzunehmen. Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

Empfehlungen (mit Kompensationspotential):

- E1/3 – Neuschaffung bzw. Verbesserung von Nahrungshabitaten:
  - Neuschaffung bzw. Verbesserung von Nahrungshabitaten mit ausreichend Abstand zum Baugebiet, z.B. durch Neuanlage von extensiv genutzten Wiesen (innerhalb der 60m Streifen), Integration von Brach- und Blühstreifen und Wildobst zur Förderung von Insekten (E1);
  - Optimierung von vorhandenen und neu geschaffenen Leitstrukturen mittels Aufwertung durch die Anlage von extensiv genutzten Säumen zur Förderung von Insekten (E1);
  - extensive Dachbegrünung auf verfügbaren Flächen der neuerrichteten Gebäude (außerhalb der vorgeschriebenen Photovoltaikanlagen) zur Förderung von Insekten (E1)
  - Dachentwässerung, wo möglich, über eine offene Wasserführung inkl. Etablierung von naturnahen Gräben mit extensiven genutzten Begleitgrün und, je nach Platzdargebot, Einbindung von mehreren Kleingewässern in ausreichender Entfernung zu Verkehrswegen zur Förderung von Insekten (E3)

Es wird empfohlen, die genannten Maßnahmen in nachfolgende Planungsschritte unter Einbeziehung eines Fachgutachters Fledermausschutz aufzunehmen. Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung den Genehmigungsbehörden vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Übernahme der Maßnahmen zur FFH-Verträglichkeit zu prüfen bzw. eine der Planungstiefe entsprechende Detaillierung zu fordern.

Monitoring:

- Ein 10-jähriges Monitoring zur Prüfung der Wirksamkeit der umzusetzenden Maßnahmen, ggf. Anpassung der Maßnahmen insbesondere bezüglich Wirkkontrolle der Zielarten, Maßnahmenkontrolle mit Interventionsmöglichkeit, Funktionskontrolle vor und nach Eröffnung, Funktionskontrolle nach Gewöhnung wird empfohlen.

Es bleibt im Zuge der vorbereitenden Realisierung der zuständigen Fachbehörde vorbehalten, im Rahmen der Baugenehmigungen zu den Einzel-Vorhaben die Erarbeitung eines Monitoringkonzepts zu fordern.

Die Realisierung/ Umsetzung des Maßnahmekonzeptes ist für die FFH-Verträglichkeit erforderlich, um eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu bewirken.

7 BEEINTRÄCHTIGUNGEN IM ZUSAMMENWIRKEN MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROJEKTEN (KUMULATION)

Relevanz, Ermitteln der zu berücksichtigen Pläne und Projekte

Es sind alle Pläne und Projekte relevant, die zu Lasten des Schutzgebietes mit dem zu prüfenden Vorhaben zusammenwirken können, sei es innerhalb oder außerhalb des Schutzgebietes./3/
Die Relevanz folgender Pläne/Projekte ist untersucht worden. Aufgrund der Planungsdauer zum Bauvorhaben ist die Liste ggf. nochmals mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen:

1. Neubau der ICE-Strecke Dresden-Prag inkl. Tunnelbauwerk (Raumordnungsverfahren)
2. B 172, Ortsumgehung Pirna (in Realisierung)
3. B-Plan 70.1 Motorsport (Aufstellungsbeschluss vom 30.03.2021)
4. Planung Hochwasserschutz Seidewitz (Genehmigungsplanung Tektur 2019)
5. Kompensationsflächen anderer Bauvorhaben im Plangebiet IPO 1.1

7.1 Projektmerkmale und relevante Wirkungen anderer Pläne und Projekte

7.1.1 Neubau der ICE-Strecke Dresden-Prag

Im grenzüberschreitenden Schienenverkehr Richtung Südosteuropa ist die Relation (Berlin–) Dresden–Prag ein wichtiges Bindeglied für die Bundesrepublik Deutschland und die Tschechische Republik sowie für die südöstlichen Nachbarstaaten. /6/ Da die bestehende Schienenverbindung durch das Elbtal seine Belastungsgrenze erreicht hat und nicht weiter ausbaufähig ist, wurde der Neubau einer ca. 43 km langen hochgeschwindigkeitstauglichen Mischverkehrsstrecke beschlossen, der die Reisezeit zwischen Dresden und Prag von derzeit etwa zwei Stunden und 15 Minuten auf etwa eine Stunde verkürzen soll.
Der Freistaat Sachsen hat die Strecke 2013 für den Bundesverkehrswegeplan 2030 angemeldet und sie ist Teil des gegenwärtig gültigen Landesverkehrsplans Sachsen 2025. Seit August 2017 ist die Strecke in den Vordringlichen Bedarf aufgestiegen.
Im August 2020 wurde das Raumordnungsverfahren (ROV) abgeschlossen. Die von der Landesdirektion Sachsen veröffentlichte Raumordnerische Beurteilung ergab, dass unter den sieben untersuchten Varianten drei Volltunnelvarianten am besten geeignet wären und von den Varianten mit kürzerem Tunnel nur die Variante G mit Maßgaben bestätigt werden konnte.
Ein erster Streckenabschnitt ist die Neubaustrecke zwischen Heidenau und Usti n.L. mit einer Länge von ca. 43 km. Er beinhaltet Tunnel- und Brückenbauwerke u.a. den Bau eines Erzgebirgstunnels mit mind. 25 km Tunnellänge. /6/
Die Landesdirektion Sachsen bestätigt mit Übergabe der raumordnerischen Beurteilung die Raumverträglichkeit für einen Volltunnel-Korridor und Korridor Variante G mit Maßgaben. Für die Korridor-Varianten D, E und F kann die Raumverträglichkeit nicht bestätigt werden. (siehe auch Grafiken aus ROV, Abb. 6und Abb. 7) /6/
Das Projekt befindet sich aktuell in der Vorplanungsphase.
Die DB Netz AG wird im Rahmen der Vorplanung zwei Varianten mit verschiedensten Untervarianten untersuchen. /6/ Sowohl Volltunnelvarianten, als auch teilweise oberirdische Streckenführungen müssen erarbeitet werden, um eine gesamtregional verträgliche Lösung zu erarbeiten, die außerdem den Vorgaben und Kriterien des Bundes entspricht.
Eine Entscheidung für eine Vorzugstrasse wird erst am Ende der Vorplanung (vsl. 2024) getroffen. /6/

Prognose relevanter Wirkungen im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben IPO:

Abb. 6: Untersuchte Strecken im ROV, Auszug aus Internetseite des Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr [Quelle: https://www.nbs.sachsen.de/download/neubaustrecke/rollup_ROV.pdf] ergänzt mit Bezug zum Vorhaben IPO 1.1 inkl. Kennzeichnung der ausgeschiedenen Varianten

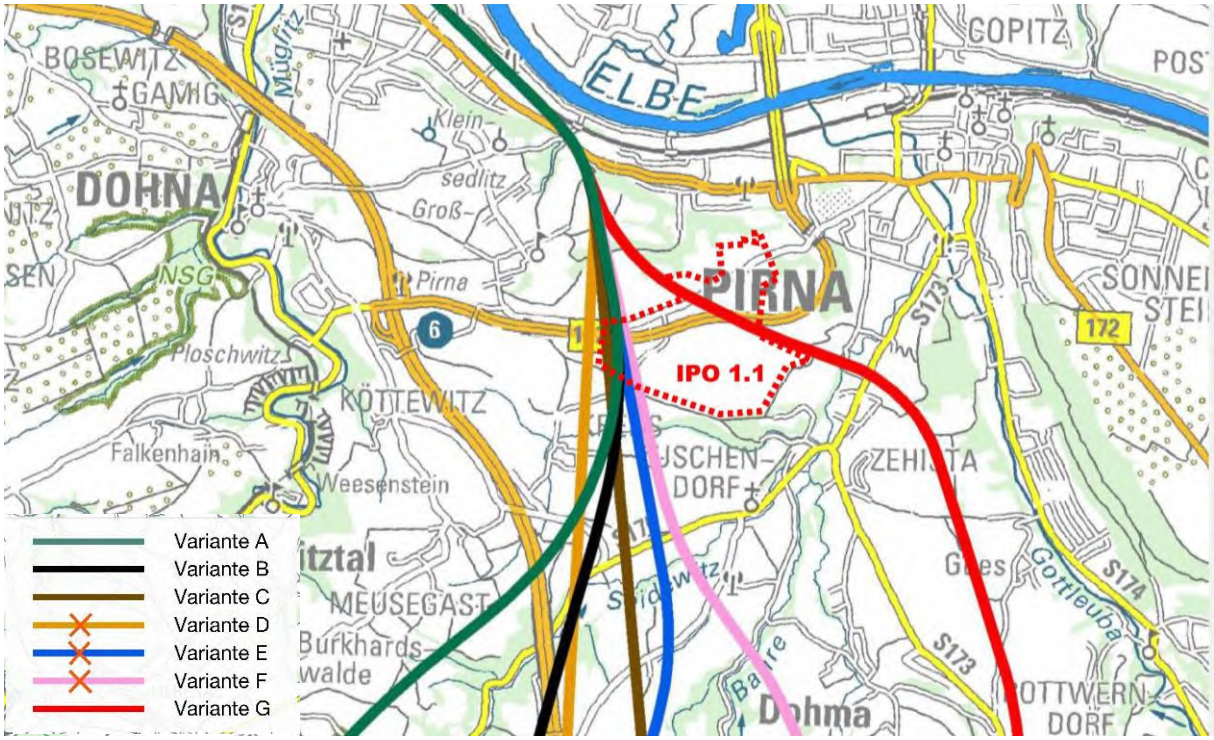
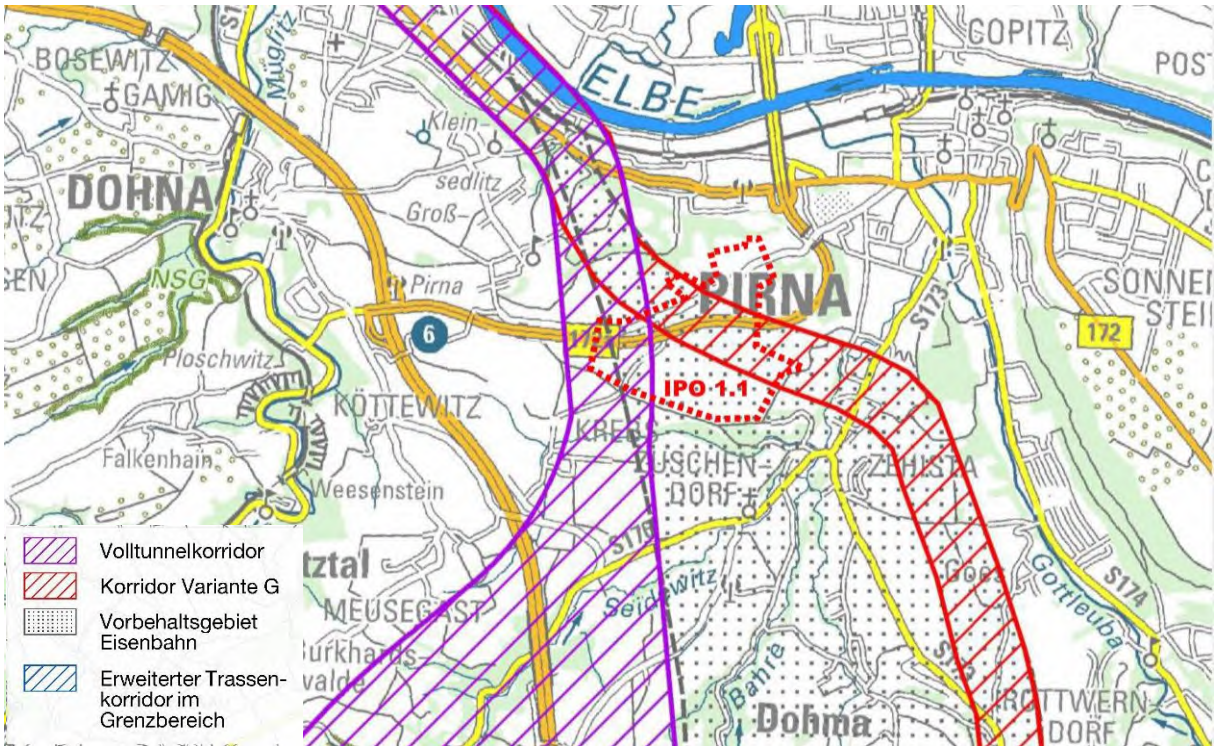


Abb. 7: Korridore zur Streckenfindung in der Vorplanung ergänzt mit Bezug zum Vorhaben IPO 1.1 [Auszug aus https://www.nbs.sachsen.de/download/neubaustrecke/rollup_ROV.pdf]



Je nach Variantenfindung sind die Wirkungen beider Bauvorhaben im Zusammenhang sehr unterschiedlich. Eine im Bereich des IPO oberirdisch geführte Bahnstrecke mit Brückenbauwerk

über das Seidewitztal bei Zehista würde die *Barrierewirkung* beider Bauvorhaben verschärfen, ungeachtet der Tatsache, dass der gegenwärtige Planungsstand einen Konflikt beider Vorhaben miteinander implizieren könnte. Im oberirdisch geführten Bereich wären außerdem Lärmimmission und ggf. nächtliche Lichteinwirkung zu nennen.
Mit einer Volltunnel-Variante könnte die Verschärfung der Barrierewirkung sowie Wirkungen durch Schienenverkehrslärm und Licht weitestgehend vermieden werden.
Dies sind jedoch sehr vage Aussagen, da zum jetzigen Planungsstand weder Bezug zur konkreten Streckenführung genommen werden kann, noch technologisch erforderliche Details zu Tunnelbauwerken, bauzeitliche Erfordernisse und deren Wirkungen oder betriebsbedingte Erfordernisse und deren Wirkungen bekannt sind.
Im Rahmen der für das o.g. Bauvorhaben aufzustellenden FFH-Verträglichkeitsprüfungen müssen diese Faktoren und deren Wirkungen weiter vertieft und ebenso auf kumulierende Wirkungen mit dem in dieser Unterlage untersuchten Bauvorhaben geprüft werden.

7.1.2 B 172n, Ortsumgehung Pirna, Südumfahrung

Gemäß Veröffentlichung der DEGES /7/ ist die B 172 von Dresden nach Bad Schandau eine verkehrlich und wirtschaftlich wichtige Verbindung. Die Bundesstraße verbindet nicht nur die Landeshauptstadt mit dem Wirtschaftsraum Sächsische Schweiz, sondern hat ebenso eine wichtige Funktion für den Tourismus und den Grenzverkehr zu Tschechien.
Gegenwärtig ist die Strecke insbesondere durch das „Nadelöhr“ Innenstadtbereiche sehr häufig überlastet. Hinzu kommt der steile Anstieg stadtauswärts Richtung Sächsische Schweiz, der bei stockendem Verkehr die ohnehin hohe Belastung durch Lärm und Schadstoffausstoß noch verschärft.
Der Bau der Südumfahrung als Ortsumgehung von Pirna soll für eine spürbare Entlastung der Verkehrssituation in der Kreisstadt Pirna sorgen.
Das Bauvorhaben B 172n wird als Lückenschluss zwischen dem Autobahnzubringer B 172a und der B 172 südlich von Pirna gebaut. Das Vorhaben befindet sich im Bau.
Gemäß DEGES /7/ umfasst die Baumaßnahme eine Gesamtlänge von ca. 3,8 km, wobei 0,7 km vierstreifig und 3,1 km zweistreifig ausgebaut werden mit Zusatzfahrstreifen im Steigungsbereich. Die Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz erfolgt über 3 Knotenpunkte. Aufgrund der anspruchsvollen Topografie und der Querung sensibler Bereiche beinhaltet die Baumaßnahme 5 Brückenbauwerke, einen ca. 315 m langen Tunnel, 2 Fledermausdurchlässe und 2 Lärmschutzwände./7/ Auf der Übersichtskarte zu dieser Unterlage ist der Verlauf der B 172n zur Information mit dargestellt.
Da durch das Bauvorhaben B 172n Eingriffe in Natur und Landschaft hervorgerufen werden, wurden umfangreiche Kompensationsmaßnahmen planfestgestellt.

<u>Prognose relevanter Wirkungen im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben IPO:</u>

Das Projekt selbst führt zu bau,- anlage- und betriebsbedingten Wirkungen, die für die Natura 2000-Gebiete relevant sind. In den Planfeststellungunterlagen zur B 172n wurde mit der Unterlage 16.2.1 (a+b) die FFH-Verträglichkeit des Bauvorhabens mit dem FFH-Gebiet Gottleubatal und angrenzende Laubwälder geprüft und mit der Unterlage 16.2.2 (a) erfolgte die Vorprüfung des FFH-Gebietes Seidewitztal und Börnersdorfer Bach sowie mit der Unterlage 16.2.3 die des FFH-Gebietes Bahrebachtal. Außerdem geben die im Zusammenhang mit dem Projekt erfolgten Artenschutzfachlichen Untersuchungen der Unterlage 12.6 (a+b) Hinweise auf die Betroffenheit von Arten der zu untersuchenden FFH-Gebiete.
Da durch beide Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen der in dieser Unterlage zu untersuchenden FFH-Gebiete hinsichtlich der Erhaltungsziele ihrer Lebensraumtypen zu erwarten sind, beschränkt sich die Prognose auf die relevanten Wirkungen der Zielarten allgemein und im Besonderen auf die Fledermausarten, deren Betroffenheit bereits festgestellt wurde.

Da die Baumaßnahme B 172n mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits realisiert sein wird, bevor die Planungen zum IPO 1.1 umgesetzt werden können, erübrigen sich kumulierende baubedingte Wirkungen.
Bei den anlagebedingten Wirkungen sind vor allem die Zerschneidung von Lebens- und Nahrungsräumen, der Verlust an Vegetation als Lebens- und Nahrungsgrundlage selbst sowie die der Beutetiere von Arten der Anlage II/IV FFH-RL und die Barrierewirkung großflächiger Versiegelungen als kumulierende Wirkungen im Zusammenwirken mit der Anlage des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes IPO 1.1 als wesentliche Faktoren zu nennen.

Betriebsbedingte Wirkungen, die zu kumulierenden Beeinträchtigungen führen können, sind die Lärmimmissionen, hervorgerufen durch den Straßenverkehrslärm der Bundesstraße einerseits sowie Produktions- und Lieferverkehrslärm aus dem Gewerbegebiet andererseits, die Lichtverschmutzung der Umgebungsräume durch nächtlichen Verkehr (und im Falle, dass Beleuchtung an der B 172n vorgesehen ist) sowie Beleuchtung der Gewerbe- und Industrieanlagen mit ihren Neben- und Erschließungsflächen und Schadstoffbelastungen durch Verkehr (Straßen- und Lieferverkehr) und Produktion.

Im Rahmen der Baumaßnahme B172n sind zur Minimierung der bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen der Fledermausarten die Anlage von Querungsbauwerken zusammen mit der Anlage von Leitpflanzungen geplant /25/. Außerdem werden Bautabuzonen ausgewiesen, um Flugbewegungen während der Bauzeit nicht zu unterbrechen /25/.
Zur Minimierung betriebsbedingter Tierverluste durch Kollision mit dem Straßenverkehr werden Fledermausschutzvorrichtungen im Bereich traditioneller Flugkorridore und Jagdhabitate angelegt /25/.
Diese Maßnahmen werden durch das Maßnahmepaket zur Schadensbegrenzung im Zusammenhang mit dem in dieser Unterlage untersuchten Bauvorhaben ergänzt. Die konsequente Umsetzung der planfestgestellten Planung wird vorausgesetzt.
Die Realisierung/ Umsetzung des Maßnahmekonzeptes ist auch in diesem Zusammenhang für die FFH-Verträglichkeit erforderlich, um eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu bewirken.

7.1.3 B-Plan 70.1 - Erweiterung Motorsportanlage Feistenberg

Mit dem B-Plan 70.1 sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Motorsportanlage Feistenberg geschaffen werden.
Die Motorsportanlage befindet sich östlich angrenzend an das Vorhabengebiet IPO 1.1 am Feistenberg im Bereich der ehemaligen Deponie. Die Erweiterung betrifft eine Fläche von ca. 7,5 ha östlich anschließend an die bestehende Anlage. Laut Grobkonzept vom 09.12.2020 waren folgende Nutzungen auf der Fläche geplant (Flächenanteile nach Übertragung der Grafik ins CAD ausgelesen, Größenangaben daher nur zur groben Orientierung):
Flächen zur Regulierung Oberflächenwasser (ca. 8.700 m²),
Fläche für Modellsportstrecke (ca. 1.800 m²),
Fläche für Kinderstrecke (ca. 2.040 m²),
Fläche für Parkplatz (ca. 9.200 m²),
Flächen für Artenschutz (ca. 17.700 m²),
Fläche für Fahrradbereich (ca. 9.600 m²),
Fläche für Trailecke (ca. 5.600 m²),
Fläche für Motorsport (ca. 4.150 m²),
Erweiterungsfläche nach Bedarf (ca. 6.000 m²),
weitere Verkehrsflächen, Rettungsweg, Wirtschaftsweg (ca. 9.000 m²),
Sonderbauflächen „Sportanlage“, 3 Einzelflächen (ca. 770 m², 320 m², 260 m²).

Mit der Neufassung des Aufstellungsbeschlusses vom 30.03.2021 wurde beschlossen, „zur Minderung von Umweltbeeinträchtigungen und in Übereinstimmung mit dem Klimaschutzkonzept der Stadt Pirna, ist im Bebauungsplan Nr. 70.1 ein mindestens 30 m breiter Randstreifen des gesamten Areals zur Bepflanzung mit geeigneten Gehölzen im Sinne einer Aufforstung festzusetzen.“ D.h. infolge dieser Festsetzung muss die Dimensionierung der Einzelflächen sicher noch mal angepasst werden. Insbesondere überdenkenswert wäre aus naturschutzfachlicher Sicht die Notwendigkeit der nördlich der Parkfläche gekennzeichneten Verkehrsflächen.

Prognose relevanter Wirkungen im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben IPO:

Das Projekt kann zu bau, -anlage- und betriebsbedingten Wirkungen führen, die sich kumulativ mit dem Bauvorhaben IPO auf Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete auswirken.
Dies betrifft in erster Linie die bereits festgestellten Beeinträchtigungen der Zielarten, hier der Fledermausarten. Die Gebiete selbst mit ihren Lebensräumen sind aufgrund der Entfernung flächenmäßig und durch Einflüsse von außen nicht betroffen.
Je nachdem, ob sich Bauzeiten beider Vorhaben überschneiden, können sich die baubedingten Auswirkungen, die aus temporärer Flächeninanspruchnahme, Lärmimmission, Unfallrisiko, Zerstörung von Lebensstätten und Barrierewirkungen resultieren, kumulativ verstärken.
Die Intensität ist in der Planungsstufe beider Projekte jedoch nicht abschätzbar und ist somit im Zuge der Baugenehmigungen zu den tatsächlichen Bauvorhaben ggf. zu überprüfen.
Bei den anlagebedingten Auswirkungen, den Folgen von flächigen Versiegelungen als Lebensraumverlust der Arten und ihrer Beutetiere und der Barrierewirkung durch den Wegfall von Leitstrukturen, summieren sich je nach tatsächlicher Ausgestaltung die entwerteten Flächenanteile. So ließe sich dieser kumulierende Aspekt z.B. durch eine Parkplatzfläche, die von großkronigen Bäumen mit Kronenschluss überschattet wird, wesentlich abmildern. Dies insbesondere, wenn dieser zur Aktivitätszeit der Fledermäuse nachts nicht genutzt und nicht beleuchtet wird. Im Zusammenhang mit den anlagebedingten Auswirkungen kann der 30 m breite Klimastreifen aus Gehölzen, je nach Auswahl der Gehölze und Art Pflanzung, langfristig gesehen die Transferkorridore der Fledermausarten ergänzen.
Die betriebsbedingten Auswirkungen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit zu vernachlässigen, da davon auszugehen ist, dass die Sportanlagen in der Regel am Tage genutzt werden.

7.1.4 Hochwasserschutz Seidewitz in Pirna-Zuschendorf

Es handelt sich um eine Baumaßnahme in einem rund 225 m langen Abschnitt der Seidewitz in der Ortslage Pirna-Zuschendorf. Im Zuge der Baumaßnahme werden Schäden am Gewässerbett beseitigt und der Abschnitt für die schadlose Ableitung zukünftiger Hochwasserereignisse ertüchtigt /26/.
Gegenstand des Vorhabens ist eine linksseitige Aufweitung des Gewässers im Anschluss an die von 2003 bis 2005 im Teilprojekt 1 errichteten Stützwände stromab der Brücke „Seidewitzer Straße“ bis zum Gebäude Liebstädter Straße 51 und der im Auftrag der Stadt Pirna errichteten Stützmauer entlang des Walter-Schmiedel-Weges. /26/
Das Bauvorhaben ist vom Vorhabengebiet IPO 1.1 ca. 800 m Luftlinie entfernt. Daher können unmittelbar kumulierende Wirkungen der Bauvorhaben ausgeschlossen werden.
Im Zuge der Planungen zu o.g. Bauvorhaben wurde vom Büro ifs. GmbH Institut für Freiraum und Siedlungsentwicklung eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ /26/ erstellt, so dass aus den Ergebnissen dieser Unterlage die Relevanz auf eine mögliche Betroffenheit der Zielarten bzw. deren möglicherweise kumulierenden Auswirkungen mit den Auswirkungen des Bauvorhabens IPO 1.1 abgeleitet werden kann.
In der Zusammenfassung der Erheblichkeitsprognose dieser Voruntersuchung wurde festgestellt: „Für die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-RL sind betriebs- und anlagebedingte Beeinträchtigungen ebenso ausgeschlossen. Baubedingt sind negative

Auswirkungen auf die maßgeblichen Schutzgüter innerhalb des vom Vorhaben berührten Bereiches nicht vollständig ausgeschlossen. Allerdings sind die durch die Umsetzung des Vorhabens ausgelösten umweltrelevanten Wirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht geeignet, den gebietsspezifischen Erhaltungszustand der maßgeblichen Schutzgüter zu beeinträchtigen.
Die im Planungsabschnitt bestehende Kohärenzfunktion für die Sicherung und Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands für die im Gebiet vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten wird durch die vorliegende Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Folglich können erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des Art. 6 Abs. 3 FFH-RL ausgeschlossen werden."
Daher können kumulierende Wirkungen dieses Bauvorhabens zum Bauvorhaben IPO 1.1 ausgeschlossen werden.

7.1.5 Kompensationsflächen anderer Bauvorhaben im Plangebiet IPO 1.1

Im Plangebiet IPO 1.1 bzw. angrenzend oder im näheren Umfeld befinden sich Kompensationsflächen anderer Bauvorhaben. Diese werden im Grünordnungsplan/ Umweltbericht in der Zusatzkarte „Übersicht Kompensationsmaßnahmen" dargestellt.
Soweit möglich werden diese in das Grün- und Kompensationskonzept des B-Plans IPO 1.1 integriert. Sollte in Ausnahmefällen eine Integration nicht möglich sein, werden die Verluste im Rahmen der Gesamtmaßnahme kompensiert. Dazu sei auf die Darstellungen in Umweltbericht und Grünordnungsplan verwiesen.
Insgesamt ist festzustellen, dass die Kompensationsmaßnahmen anderer Bauvorhaben im Zusammenwirken mit den geplanten Maßnahmen zur Begrünung und Schaffung von Transferkorridoren des B-Plan 1.1 ein Netz zusammenhängender Strukturen bilden, aus dem sich positive Synergieeffekte bezüglich Minderung von Barrierewirkungen der jeweiligen Bauvorhaben entwickeln können.
Von Beeinträchtigungen bezüglich der Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete wird nicht ausgegangen.

7.2 SCI 173 Barockgarten Großsedlitz

7.2.1 Ermitteln und Bewerten von Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte anderer zusammenwirkender Pläne und Projekte

Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte entstehen in erster Linie aus anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zusammenwirkender Pläne und Projekte, insbesondere ist hier das Straßenbauprojekt der B172n mit verstärkender Wirkung zu nennen.
Anlagebedingt sind das die mit der Flächeninanspruchnahme und Versiegelung einhergehenden Verluste als Lebens- und Nahrungsraum von Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. ihrer Beutetiere sowie die Barrierewirkung/ Zerschneidungen aufgrund des Verlustes an leitenden Strukturen und der Abwertung von Transferstrecken.
Betriebsbedingt kumulierende Wirkungen sind das Kollisions- und Unfallrisiko und die Störungen durch Licht.
Betroffen sind im Untersuchungsraum vor allem die Fledermausarten, hier die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus). Die Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für diese Art wurde bereits festgestellt.

7.2.2 Weitere Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Mit den planfestgestellten Maßnahmen zum Fledermausschutz im Rahmen der Planungen zur B172n ist ein umfangreiches Paket aufgestellt worden, die beeinträchtigenden Wirkungen zu minimieren.

Mit den Maßnahmen zum Fledermausschutz im Rahmen des B-Plan IPO 1.1 wurde in intensivem Dialog mit Unterer Naturschutzbehörde und Fachgutachtern das Maßnahmekonzept abgestimmt. Dazu erfolgte am 04.10.2021 ein Vor-Ort-Termin, der auch eine einvernehmliche Lösung des Konfliktpunktes der Lage der Faunabrücke in Bezug auf die Sichtachsen des Barockgarten Großsedlitz (denkmalpflegerische Prämisse) beinhaltete. In der Folge der besprochenen Punkte wurde das Maßnahmekonzept auf den gegenwärtigem Stand überarbeitet (s. auch Anlage 9 – Protokoll der Begehung vom 04.10.2021 in der Endfassung vom 29.10.2022)

7.2.3 Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen

Die verbleibenden Beeinträchtigungen resultieren vor allem aus der kumulierenden Wirkung des Bauvorhabens IPO1.1 und des bereits im Bau befindlichen 3. Bauabschnitts der B172n, der Ortsumgehung Pirna, insbesondere der Barrierewirkung, der Licht- und der Lärmemission.
Für beide Bauvorhaben sind zur Wahrung der FFH-Verträglichkeit die konsequente Umsetzung der einander teilweise ergänzenden jeweiligen Maßnahmepakete erforderlich.
Die Realisierung/ Umsetzung der Maßnahmekonzepte ist für die FFH-Verträglichkeit erforderlich, um eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu bewirken.

7.3 SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

7.3.1 Ermitteln und Bewerten von Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte anderer zusammenwirkender Pläne und Projekte

Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte entstehen in erster Linie aus anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zusammenwirkender Pläne und Projekte, insbesondere ist hier ebenfalls das Straßenbauprojekt der B172n mit verstärkender Wirkung zu nennen.
Anlagebedingt sind das die mit der Flächeninanspruchnahme und Versiegelung einhergehenden Verluste als Lebens- und Nahrungsraum von Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. ihrer Beutetiere sowie die Barrierewirkung/ Zerschneidungen aufgrund des Verlustes an leitenden Strukturen und der Abwertung von Transferstrecken.
Betriebsbedingt kumulierende Wirkungen sind das Kollisions- und Unfallrisiko, die nächtliche Lärmimmission und die Störungen durch Licht.
Betroffen sind im Untersuchungsraum vor allem die Fledermausarten, hier die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), die Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) und die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii). Die Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für diese Art wurde bereits festgestellt.

7.3.2 Weitere Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

Mit den planfestgestellten Maßnahmen zum Fledermausschutz im Rahmen der Planungen zur B172n ist ein umfangreiches Paket aufgestellt worden, um die beeinträchtigenden Wirkungen zu minimieren.
Mit den Maßnahmen zum Fledermausschutz im Rahmen des B-Plan IPO 1.1 wurde in intensivem Dialog mit Unterer Naturschutzbehörde und Fachgutachtern das Maßnahmekonzept abgestimmt. Dazu erfolgte am 04.10.2021 ein Vor-Ort-Termin, der auch eine einvernehmliche Lösung des Konfliktpunktes der Lage der Faunabrücke in Bezug auf die Sichtachsen des Barockgarten Großsedlitz (denkmalpflegerische Prämisse) beinhaltete. In der Folge der besprochenen Punkte wurde das Maßnahmekonzept auf den gegenwärtigem Stand überarbeitet (s. auch Anlage 9 – Protokoll der Begehung vom 04.10.2021 in der Endfassung vom 29.10.2022)

7.3.3 Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen

Die verbleibenden Beeinträchtigungen resultieren vor allem aus der kumulierenden Wirkung des Bauvorhabens IPO1.1 und des bereits im Bau befindlichen 3. Bauabschnitts der B172n, der Ortsumgehung Pirna, insbesondere der Barrierewirkung, der Licht- und der Lärmemission.
Für beide Bauvorhaben sind zur Wahrung der FFH-Verträglichkeit die Umsetzung der einander teilweise ergänzenden jeweiligen Maßnahmepakete erforderlich.
Die Realisierung/ Umsetzung der Maßnahmekonzepte ist für die FFH-Verträglichkeit erforderlich, um eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu bewirken.

8 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND ABLEITUNG VON KONSEQUENZEN FÜR DAS WEITERE VORGEHEN

Mit der vorliegenden Unterlage wurde die FFH-Verträglichkeit, Stufe 2, des Bauvorhabens Industriepark Oberelbe – IPO – Teilbereich B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg jeweils für folgende FFH-Gebiete geprüft:

- SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“
- SCI85F „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Außerdem enthält die Anlage 1-6 jeweils die Vorprüfung, Stufe 1, in tabellarischer Form zu folgenden Natura 2000 Gebieten:

- SCI 180 „Meuschaer Höhe“
- SCI 43E „Müglitztal“
- SCI 34E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
- SCI 182 „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“
- SPA Nr. 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“
- SPA Nr. 59 „Osterzgebirgstäler“

Es wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ermittelt und der Wirkraum in einem 500-m-Radius um das Bauvorhaben in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Der erweiterte Wirkraum von 3-4 km gilt für die auf der Stufe der Vorprüfung betrachteten 6 weiteren Natura 2000-Gebiete.

Vom Bauvorhaben sind direkt keine Natura 2000-Gebiete betroffen, alle Schutzgebietsflächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 1.1.

<u>Ergebnisse der Voruntersuchung:</u>
Als Ergebnis der Vorprüfung zum Vorentwurf des B-Plan 1 Industriepark Oberelbe, erstellt vom Büro MEP-Plan Dresden, konnte die Betroffenheit der Fledermausarten der beiden untersuchten FFH-Gebiete nicht ausgeschlossen werden.
Bei der erfolgten Untersuchung der 6 weiteren Natura 2000-Gebiete im erweiterten Untersuchungsbereich (Anlagen 1-6) wird keine weitere Betroffenheit von Schutzgebieten bzw. ihrer maßgeblichen Bestandteile sowie ihrer Erhaltungs- und Entwicklungsziele festgestellt.

<u>Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stufe 2, für das SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“:</u>
Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL:

- LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
  Auswirkungen des Bauvorhabens weisen keine Erheblichkeit auf die Erhaltungsziele des LRT auf. → Keine Maßnahmen erforderlich

Arten des Anhangs II der FFH-RL

- Eremit (Osmoderma eremita)* und Hirschkäfer (Lucanus cervus)
  Auswirkungen des Bauvorhabens ohne Erheblichkeit für Erhaltungsziele beider Arten → keine Maßnahmen erforderlich
- Großes Mausohr (Myotis myotis)
  Auswirkungen durch Abwertung als Nahrungshabitat und durch Abwertung als Transfer- bzw. Überfluggebiet möglich, jedoch Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle für die Erhaltungsziele der Art → Maßnahmen im Rahmen des Maßnahmekonzeptes für Fledermäuse wirksam
- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
  Auswirkungen durch Abwertung als Nahrungshabitat und durch Abwertung als Transfer- bzw. Überfluggebiet möglich, Auswirkungen überschreiten Erheblichkeitsschwelle **(!)** für die Erhaltungsziele der Art, da sachsenweit ungünstiger Erhaltungszustand der Art, artspezifisch hohe Bindung an vorhandene Strukturen→ **Maßnahmen erforderlich** (im Rahmen des Maßnahmekonzeptes für Fledermäuse)

<u>Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stufe 2, für das SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“:</u>

Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL:

- LRT 6210 Kalk-Trockenrasen
  Auswirkungen des Bauvorhabens weisen keine Erheblichkeit auf die Erhaltungsziele des LRT auf. → Keine Maßnahmen erforderlich
- LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
  Auswirkungen des Bauvorhabens weisen keine Erheblichkeit auf die Erhaltungsziele des LRT auf. → Keine Maßnahmen erforderlich

Arten des Anhangs II der FFH-RL

- Fischotter (Lutra lutra), Groppe (Cottus gobio) und Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)*
  Auswirkungen des Bauvorhabens ohne Erheblichkeit für Erhaltungsziele der Arten → keine Maßnahmen erforderlich
- Großes Mausohr (Myotis myotis)
  Auswirkungen durch Abwertung als Nahrungshabitat und durch Abwertung als Transfer- bzw. Überfluggebiet möglich, jedoch Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle für die Erhaltungsziele der Art → Maßnahmen im Rahmen des Maßnahmekonzeptes für Fledermäuse wirksam
- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
  Auswirkungen durch Abwertung als Nahrungshabitat und durch Abwertung als Transfer- bzw. Überfluggebiet möglich, Auswirkungen überschreiten Erheblichkeitsschwelle **(!)** für die Erhaltungsziele der Art da sachsenweit ungünstiger Erhaltungszustand der Art, artspezifisch hohe Bindung an vorhandene Strukturen→ **Maßnahmen erforderlich** (im Rahmen des Maßnahmekonzeptes für Fledermäuse)
- Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)
  Auswirkungen durch Abwertung als Nahrungshabitat und durch Abwertung als Transfer- bzw. Überfluggebiet möglich, Auswirkungen überschreiten Erheblichkeitsschwelle **(!)** für die Erhaltungsziele der Art da sachsenweit ungünstiger Erhaltungszustand der Art, artspezifisch hohe Bindung an vorhandene Strukturen, lichtempfindlich→ **Maßnahmen erforderlich** (im Rahmen des Maßnahmekonzeptes für Fledermäuse)

- Bechsteinfledermaus (myotis bechsteinii)
  Auswirkungen durch Abwertung als Nahrungshabitat und durch Abwertung als Transfer- bzw. Überfluggebiet möglich, Auswirkungen überschreiten Erheblichkeitsschwelle **(!)** für die Erhaltungsziele der Art da sachsenweit ungünstiger Erhaltungszustand der Art, artspezifisch hohe Bindung an vorhandene Strukturen, lichtempfindlich, Art in ganz Deutschland gefährdet→ **Maßnahmen erforderlich** (im Rahmen des Maßnahmekonzeptes für Fledermäuse)

Kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten
Von den untersuchten Plänen und Projekten sind durch den Bau der B172n, Ortsumfahrung Pirna, kumulierende Wirkungen zu erwarten. Es handelt sich um eine Verstärkung der Wirkungen durch Flächeninanspruchnahme, Barrierewirkung, Licht- und Lärmemission.
Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse, die im Zuge des Bauvorhabens erforderlich und planfestgestellt sind, wirken teilweise ergänzend mit dem Maßnahmekonzept zum Bauvorhaben IPO1.1.

Maßnahmen
Für die Zulässigkeit des Bauvorhabens sind Maßnahmen erforderlich, die zur Vermeidung, Minderung oder dem vorgezogenen Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigung der Arten und ihrer Erhaltungsziele führen.
Das Maßnahmekonzept für die Artengruppe Fledermäuse entstand unter Einbeziehung des Artenschutzfachbeitrages, der Telemetriestudie und nach verschiedenen Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde und Fledermausfachgutachtern.
Es beinhaltet die Vermeidungsmaßnahmen V1-V6 und V9, die Maßnahmen zur Sicherung der Ökologischen Funktion bzw. die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF 1, CEF 4 und CEF 5, sowie die Empfehlungen E1/3 als Maßnahmen mit Kompensationspotential.
Die Umsetzung der genannten Maßnahmen im Zuge bzw. in Vorbereitung (CEF) der Realisierung des Bauvorhabens oder Teilbauvorhaben ist Voraussetzung für eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Es wird empfohlen die nachfolgenden Realisierungsschritte durch einen Fachgutachter zum Fledermausschutz begleiten zu lassen.
Um eine Schadensbegrenzung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu gewährleisten, wird ein 10-jähriges Monitoring inkl. ggf. erforderlicher Anpassung der Maßnahmen insbesondere bezüglich der Wirkkontrolle der Zielarten, Maßnahmekontrolle mit Interventionsmöglichkeit, Funktionskontrolle vor und nach der Eröffnung sowie nach Gewöhnung empfohlen.

Fazit
Die FFH-Verträglichkeit ist gebunden an die Umsetzung aller Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Ein 10-jähriges Monitoring der Fledermausarten Mopsfledermaus, Kleine Hufeisennase und Bechsteinfledermaus wird empfohlen, um im Bedarfsfall angepasste Schutzmaßnahmen entwickeln zu können.

9 LITERATUR UND QUELLEN

/1/ Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) in der Veröffentlichung vom 01.01.2007

/2/ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) in der Veröffentlichung vom 26.01.2010

/3/ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.); Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen, Bonn Juli 2019

/4/ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.); Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Ausgabe 2004

/5/ Vorentwurf B-Plan 1 des ZV IPO **mit Anlagen** in der Fassung der öffentlichen Auslegung zur frühzeitigen Beteiligung vom 29.06.2020 bis 14.08.2020

/6/ Neubaustrecke Dresden-Prag, Veröffentlichung der Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens und Hinweise zum aktuellen Planungsstand auf der Internetseite der DB-AG https://neubaustrecke-dresden-prag.de/, Stand 01.11.2021

/7/ B 172 Ortsumgehung Pirna, Faltblatt zum Baubeginn, DEGES (Hrsg.) Stand Juli 2017, veröffentlicht https://www.deges.de/wp-content/uploads/2019/09/2017-Faltblatt-B-172-min.pdf

/8/ Screening Matrizes als Checklisten für die Stufe 1 der FFH- bzw. SPA-Verträglichkeitsuntersuchung, BfN-FuE-Vorhaben_FFH-VU_Endbericht_April-2004 mit Verweis (S.75) auf Impacts Assessment Unit, School of Planning, Oxford Brookes University

/9/ Telemetriestudie – Ergänzende Untersuchungen zur Artengruppe der Fledermäuse im Rahmen des Vorhabens „B-Plan Nr. 1 – IndustriePark Oberelbe“, Landschaftsökologie Moritz, Brösgen, Fassung vom 12.01.2021

/10/ Bestandskartierung der Feldlerche für den Bebauungsplan „Technologiepark Feistenberg“ Pirna, Kartierung im Jahr 2021, M. Olias, Naturschutzinstitut Freiberg, Freiberg, Fassung vom 11.11.2021

/11/ Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan, Region Oberes Elbtal/ Osterzgebirge, Herausgeber Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/ Osterzgebirge, Radebeul, Stand 06/2019

/12/ www.naturraeume.lfz-dresden.de, website des Landschaftsforschungszentrums e.V., Dresden, Abfrage vom 26.11.2021

/13/ Geoportal Sachsenatlas, https://geoportal.sachsen.de/cps/karte.html?showmap=true, Herausgeber Freistaat Sachsen, vertreten durch den Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, Abfrage vom 26.11.2021

/14/ Informationsdienst des Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, iDA, https://www.wasser.sachsen.de/einzugsgebiete-12760.html#a-12771, Interaktive Karte zu oberirdischen Einzugsgebieten, Abfrage vom 26.11.2021

/15/ Managementplan für das SCI 173 – Barockgarten Großsedlitz, Text und Karten, Büro Illig-Kläge-Ludloff GbR, Luckau 2006

/16/ Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Barockgarten Großsedlitz“ mit Anlagen, Dresden, 17.Januar 2011

/17/ Standard-Datenbogen, DE5049305 „Barockgarten Großsedlitz“, Amtsblatt der Europäischen Union, aktualisiert 2012/05

/18/ Arten und Lebensraumtypen des NATURA 2000-Netzes in Sachsen: https://www.natura2000.sachsen.de/arten-und-lebensraumtypen-des-natura-2000-netzes-

in-sachsen-7313.html, Herausgeber Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, Stand August 2021

/19/ Managementplan für das SCI 085E – Seidewitztal und Börnersdorfer Bach, Text und Karten, Büro Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH, Freital 2008

/20/ Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ mit Anlagen, Dresden, 14. Januar 2011

/21/ Standard-Datenbogen, DE5049303 „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“, Amtsblatt der Europäischen Union, aktualisiert 2012/05

/22/ Bundesamt für Naturschutz (BfN), Prüfinstrumente der FFH-Verträglichkeitsprüfung: https://www.bfn.de/ffh-vertraeglichkeitspruefung, Bonn, 2021

/23/ Fachinformationssystems des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info): https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp

/24/ Dietz, M./ Krannich, A.: Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* – eine Leitart für den Waldnaturschutz, Handbuch für die Praxis; Herausgeber Kommunaler Zweckverband Naturpark Rhein-Taunus, Idstein, Stand Januar 2019

/25/ Planfeststellungsbeschluss zum Verkehrsbauvorhaben „B172 Bad Schandau – Dresden, Ortsumgehung Pirna, 3. Bauabschnitt“, Landesdirektion Sachsen, Dresden, 20.11.2015

/26/ FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ für das Bauvorhaben: Seidewitz in Pirna-Zuschendorf, Schadensbeseitigung HW 08/2002 und nachhaltiger Hochwasserschutz, ifs.GmbH Institut für Freiraum und Siedlungsentwicklung, 1. Tektur vom 16.10.2019

/27/ Planfeststellungsunterlagen zum Verkehrsbauvorhaben „B172 Bad Schandau – Dresden, Ortsumgehung Pirna, 3. Bauabschnitt“, Bauherr DEGES, Unterlagen 16.2.1 (a+b), 16.2.2 (a) und 16.2.3 (a) (FFH-Verträglichkeit inkl. Tekturen) sowie Unterlage 12.6 (a+b) (Artenschutzbeitrag inkl. Tekturen), auszugsweise Sichtung der genannten Unterlagen und der Zusammenfassung der Ergebnisse im Planfeststellungsbeschluss

Kartenteil:

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Raumnutzung der FFH-relevanten Fledermausarten
- Karte 3a/b: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
- Karte 4: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / verbleibende Beeinträchtigungen
- Karte 5: Übersicht über das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

ANLAGE1
Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

FFH-Gebiet "Meuschaer Höhe" SCI 180

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG [Quellenangaben]	
Projektbeschreibung:	
Vorhabensbezeichnung	Industriepark Oberelbe - IPO - B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna
Kurzbeschreibung	Errichtung eines gemarkungsübergreifenden Industrie- und Gewerbegebietes zwischen Feistenberg und Bundesautobahn A17, Teil B-Plan 1.1: nur Plangebiete C und D
Umfang/ Größe des Projekts	Vorentwurf Gesamt B-Plan 1: ca. 265 ha (Fläche Zweckverband aus CAD), Entwurf Teil 1: B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg 139 ha (Geltungsbereich B-Plan 1.1)
Beschreibung FFH-Gebiet	
Bezeichnung	FFH-Gebiet "Meuschaer Höhe"
Gebietskennnummer Sachsen	SCI 180
Kurzbeschreibung	Strukturreiches Gelände mit Offenland und naturnahen, teilweise felsdurchragten Waldflächen in Steillagen und Kerbtälern im Dresdner Elbtalgebiet, trockenes Grasland und Streuobstwiesen [https://www.natura2000.sachsen.de/180-meuschaer-hohe-32915.html] Lage südöstlich LHS Dresden, ca. 0,5 km nordwestlich Dohna im Bereich der Ortslagen Dohna und Heidenau, Bedeutung begründet sich durch Vorkommen von Halbtrockenrasen, mageren Frischwiesen, gut ausgeprägter, z.T. thermophiler Eichen-Hainbuchenwälder mit artenreicher Florenausstattung, Vorkommen stark gefährdeter und für den Naturraum seltener Arten [MaP Kurzfassung]
Gebietsgröße	26 ha
Erhaltungsziele [MaP Kurzfassung, Schutzgebiets-VO]	▪ Erhaltung der Vorkommen der Trocken- und Halbtrockenrasen (LRT 6210, 6240*), selten + kleinflächig ▪ Erhalt der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit ihrem hohen Artenpotenzial (mit Halbtrockenrasenarten) und der in Sachsen extrem seltene basophile Pionierrasen (LRT 6110*) ▪ Erhalt der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) mit Vorkommen der Elsbeere (Sorbus torminalis), in der Form landesweite Bedeutung besitzen ▪ Erhalt/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der prioritären Art Eremit (Osmoderma eremita) im überregional bedeutsamen Verbreitungsgebiet dieser Art im Elbtal, Trittstein für

	Vernetzung ▪ Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen, Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen, Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Schutzgebiets-Systems ▪ **gebietsübergreifende Bewertung** der Lebensraumtypen und Arten	
LRT nach Anhang I FFH-RL [MaP Kurzfassung]	20,71% Flachland-Mähwiesen (6510) – 5,45 ha in 2 Einzelflächen 14,97% Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) – 3,94 ha in 2 Einzelflächen 6,76% Kalk-Trockenrasen (6210) – 1,78 ha in 3 Einzelflächen 1,33% Steppen-Trockenrasen (6240) – 0,35 ha als Einzelfläche – *prioritärer Lebensraumtyp* 0,72% Basiphile Pionierrasen (6110) – 0,19 ha als Einzelfläche - *prioritärer Lebensraumtyp*	
Arten nach Anhang II FFH-RL prioritär	▪ Eremit* (Osmoderma eremita) [SDB 05/2012, VGD 2015]	
Arten nach Anhang II FFH-RL nicht prioritär	keine genannt [SDB 05/2012, VGD 2015]	
Arten nach Anhang IV FFH-RL	▪ Eremit* (Osmoderma eremita) [SDB 05/2012, VGD 2015]	
Arten nach VogelschutzRL	keine genannt [SDB 05/2012, VGD 2015]	
Vorbelastungen [MaP Kurzfassung, Kontrolle durch Begehung]	Lärm von der A17, alle Flächen betroffen LRT6110*- fortschreitende Verbuschung, Neophyten, Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger LRT6210 – gering, stellenweise Verbuschung, Grasfilz durch Pflegedefizit LRT6240*- gering, vereinzelt Verbuschung, (punktuell Müll) LRT6510 – gering, stellenweise Verbuschung durch Pflegedefizit, Grasfilz, punktuell Störzeiger LRT9170 – punktuell: Nährstoffzeiger, Vitalitätseinbußen, Verbiss, Auswehungen, Einschwemmungen, östliche Einzelfläche Zuglärm, punktuell Müll	
Kohärenzbeziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 [MaP]	▪ SCI 043E "Müglitztal", SCI 034E "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg", SCI 173 "Barockgarten Großsedlitz" sowie im weiteren Umfeld SCI 179 "Lockwitzgrund und Wilisch", SCI 085E "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach"	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet	keine	keine
oder		
Abstand zum FFH-Gebiet [B-Plan1] -Teil B-Plan 1.1	[ca. 2 km] - ca. 4 km	[ca. 2 km] - ca. 4 km
Wirkfaktoren des Projekts	nur bezogen auf Schutzgebiet!	nur bezogen auf Schutzgebiet!
1. Ressourcenverbrauch		
- Flächenneuversiegelung	keine	keine
- Abbau von Rohstoffen	keine	keine

- Materialentnahme	keine	keine
- Wasserentnahme/ Änderung d. Wasserhaushalts	keine	keine
2. Erdarbeiten		
- Abtragungen	keine	keine
- Aufschüttungen	keine	keine
- Baggerarbeiten	keine	keine
- Bodenverdichtung	keine	keine
3. Emissionen und Abfälle		
- Ablagerungen	keine	keine
- Bodenverschmutzung	keine	keine
- Wasserverschmutzung	keine	keine
- Luftverschmutzung	keine	keine
- Tausalzeinsatz	keine	keine
- Licht	keine	keine
- Lärm	keine	keine
- Nährstoffeinträge	keine	keine
4. Transportverkehr		
- Fahrzeuge	keine	keine
- Dauer	keine	keine
5. Projektdauer		
- Bauphase	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung	-
- Betriebsphase	-	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung
- Stilllegungsphase/ Rekultivierungsphase	-	nicht bekannt
Pläne mit Summationswirkung	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt
Auswirkungen auf das FFH-Gebiet		
1. Lebensraumtypen		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine

- Barrierewirkung	keine	keine
- LRT-Veränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
2. Habitate		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- Habitatveränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
3. Kohärenzstörung	nicht zu erwarten aufgrund der Entfernung (kohärente Habitate von Eremit in max. 1-2 km Flugdistanz) sowie vorhandener Zäsuren (Müglitztal, A17, Ortslagen von Dohna und Heidenau)	nicht zu erwarten aufgrund der Entfernung (kohärente Habitate von Eremit in max. 1-2 km Flugdistanz) sowie vorhandener Zäsuren (Müglitztal, A17, Ortslagen von Dohna und Heidenau)
4. Wasserhaushalt		
- Durchflussprofileinengung	keine	keine
- Grundwasserabsenkung	keine	keine
- Niederschlagsverschattung	keine	keine
- Regenwassereinleitung	keine	keine
- Abwassereinleitung	keine	keine
5. Sonstiges		
- Schadstoffimmisionen	kein Einfluss wegen Entfernung	kein Einfluss wegen Entfernung
- Schattenwurf	keine	keine
- optische, akkustische Störungen	keine	keine

III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
	▪ baubedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben gering bis nicht vorhanden, ▪ vorhandene Zäsuren und die Entfernung verhindern/vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt	▪ anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben gering bis nicht vorhanden, ▪ vorhandene Zäsuren und die Entfernung verhindern/vermindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt

ANLAGE 2
Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

FFH-Gebiet "Müglitztal" SCI 043E

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG	[Quellenangaben]
Projektbeschreibung:	
Vorhabensbezeichnung	Industriepark Oberelbe - IPO - B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna
Kurzbeschreibung	Errichtung eines gemarkungsübergreifenden Industrie- und Gewerbegebietes zwischen Feistenberg und Bundesautobahn A17, Teil B-Plan 1.1: nur Plangebiete C und D auf Pirnaer Flur, Umwandlung derzeitiger Landwirtschaftsflächen (Acker, Grünland) in Siedlungsgebiet mit Zweckbestimmung Industrie/ Gewerbe inkl. der erforderlichen Infrastruktur wie Verkehrsanbindung, energie-, wasser- und abwassertechnische Erschließung, Beleuchtung, Ver- und Entsorgungseinrichtungen im Rahmen der Zweckbestimmung
Umfang/ Größe des Projekts	Vorentwurf Gesamt B-Plan 1: ca. 265 ha (Fläche Zweckverband aus CAD), Entwurf Teil 1: B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg 139 ha (Geltungsbereich B-Plan 1.1) enthält: Flächenneuversiegelung Gebäude+Verkehrsanlagen: Regenwasserbewirtschaftung: Abwasserbehandlung: Geländeregulierung (Auf- und Abtrag):
Beschreibung FFH-Gebiet	
Bezeichnung	FFH-Gebiet "Müglitztal"
Gebietskennnummer Sachsen	SCI 043E
Kurzbeschreibung	Talzug (einschl. Nebentälern) vom Erzgebirgskamm bis zum Elbtal mit naturnahen Fließgewässern, je nach Exposition typische Laubwaldgesellschaften, Vorkommen gefährdeter Pflanzen, relativ großflächige Vorkommen von Schutthalden [https://www.natura2000.sachsen.de/43e-muglitztal-35039.html] FFH-Gebiet geprägt durch Gewässerlauf der Müglitz, bestehend aus 10 Teilflächen. Charakterisiert durch das tief eingeschnittene, meist steilwandige Haupttal der Müglitz und deren Nebentäler, umfasst weitere zulaufende Gewässer, bewaldete Seitenhänge, einzelne Auenbereiche, Offenlandbereiche sowie den südlichen Teil des Quellgebietes der Müglitz.

	Beinhaltet weitere Schutzgebiete bzw. geschützte Biotope nach Naturschutzrecht (ganz oder teilweise), ein Trinkwasser-Schutzgebiet und das Überschwemmungsgebiet der Müglitz [MaP Kurzfassung]
Gebietsgröße	1.657 ha
Erhaltungsziele [MaP Kurzfassung, Schutzgebiets-VO]	▪ Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der LRT, ▪ Erhalt und Förderung der LR-typischen und mitunter konkurrenzschwachen Vegetation, ▪ Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Erhalt der Habitatqualitäten der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Erhalt von Zugangsmöglichkeiten zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten ▪ Erhaltung und Förderung des LR-typischen Arteninventars ▪ Erhaltung der strukturellen Vielfalt, insbesondere der Waldlebensräume ▪ Vermeidung von Schäden der Vegetation, insbesondere der Wälder
LRT nach Anhang I FFH-RL Code mit * = prioritäre Lebensraumtypen [MaP Kurzfassung]	3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation - 1,42 ha in 6 Einzelflächen (0,09%) 6210 Kalk-Trockenrasen - 0,04 ha als Einzelfläche (<0,01%) 6230* Artenreiche Borstgrasrasen - 0,27 ha in 7 Einzelflächen (0,02%) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren – 2,64 ha in 21 Einzelflächen (0,16%) 6510 Flachland-Mähwiesen – 19,42 ha in 39 Einzelflächen (1,17%) 6520 Berg-Mähwiesen – 75,73 ha in 54 Einzelflächen (4,57) 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore – 0,06 ha in 2 Einzelflächen (<0,01%) 7220* Kalktuffquellen <0,01 ha in 3 Einzelflächen (<0,01%) 7230 Kalkreiche Niedermoore – 0,04 ha in 2 Einzelflächen (<0,01%) 8150 Silikatschutthalden – 3,44 ha in 44 Einzelflächen (0,21%) 8160* Kalkhaltige Schutthalden – 0.04 ha in 2 Einzelflächen (<0,01%) 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation - 0,27 ha in 6 Einzelflächen (0,02%) 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation – 9,32 ha in 92 Einzelflächen (0,56%) 8310 Höhlen - <0,01 ha als Einzelfläche (<0,01%) 9110 Hainsimsen-Buchenwälder – 59,99 ha in 25 Einzelflächen (3,62%) 9130 Waldmeister-Buchenwälder – 3,56 ha in 4 Einzelflächen (0,21%) 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder – 67,63 ha in 30 Einzelflächen (4,08%) 9180* Schlucht- und Hangmischwälder – 61,73 ha in 50 Einzelflächen (3,73%) 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder – 16,67 ha in 14 Einzelflächen (0,01%)
Arten nach Anhang II FFH-RL prioritär [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	▪ Spanische Flagge* (Euplagia quadripunctaria) ▪ Hochmoor-Großlaufkäfer* (Carabus menetriesi ssp. pacholei)
Arten nach Anhang II FFH-RL nicht prioritär [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	▪ Fischotter (Lutra lutra) ▪ Großes Mausohr (Myotis myotis) ▪ Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) ▪ Kammmolch (Triturus cristatus) ▪ Westgroppe (Cottus gobio)

Arten nach Anhang IV FFH-RL	▪ Fischotter (Lutra lutra) ▪ Großes Mausohr (Myotis myotis) ▪ Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) ▪ Kammmolch (Triturus cristatus)	
Arten nach VogelschutzRL	keine genannt [SDB 05/2012, VGD 2012]	
Vorbelastungen/ Gefährdungen [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	Gefährdung insbesondere durch Infrastruktureinrichtungen, Freizeitaktivitäten und Tourismus Folgende Belastungen/Bedrohungen gem. Codierung im Standarddatenbogen: Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft mit starker Beeinträchtigung sowie weitere mit mittlerer bis geringer Beeinträchtigung wie Änderung der Bewirtschaftungsform (wechselnde Fruchtfolgen/ gemischter Anbau -> Monokultur); Nutzungsänderungen naturnaher Flächen; Beweidung (intensiv); Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen; Stoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung, Eingriffe in Gewässer, Erosion bzw. Überschwemmungsgefahr, Sukzession etc.	
Kohärenzbeziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 [MaP]	▪ SCI 173 „Barockgarten Großsedlitz“, SCI 177 „Bergwiesen bei Dönschten“, SCI 176 „Bergwiesen um Schellerhau und Altenberg“, SCI 034E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“, SCI 044E „Fürstenauer Heide und Grenzwiesen Fürstenau“, SCI 039E „Geisingberg und Geisingwiesen“, SCI 179 „Lockwitzgrund und Wilisch“, SCI 178 „Luchberggebiet“, SCI 180 „Meuschaer Höhe“, SCI 042E „Mittelgebirgslandschaft um Oelsen“, SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“, SCI 041E „Trebnitztal“, SCI 038E „Weicholdswald“, SCI 037E „Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz“	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet	keine	keine
oder		
Abstand zum FFH-Gebiet [B-Plan1] -Teil B-Plan 1.1	[ca. 0,2 km] - ca. 1,8 km	[ca. 0,2 km] - ca. 1,8 km
Wirkfaktoren des Projekts	nur bezogen auf Schutzgebiet!	nur bezogen auf Schutzgebiet!
1. Ressourcenverbrauch		
- Flächenneuversiegelung	keine	keine
- Abbau von Rohstoffen	keine	keine
- Materialentnahme	keine	keine
- Wasserentnahme/ Änderung d. Wasserhaushalts	keine	keine
2. Erdarbeiten		keine
- Abtragungen	keine	keine
- Aufschüttungen	keine	keine
- Baggerarbeiten	keine	keine
- Bodenverdichtung	keine	keine

3. Emissionen und Abfälle		
- Ablagerungen	keine	keine
- Bodenverschmutzung	keine	keine
- Wasserverschmutzung	voraussichtlich keine (Regel der Technik)	keine (Abwasserkonzept)
- Luftverschmutzung [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	voraussichtlich keine (aufgrund Entfernung bzw. [Regel der Technik])	voraussichtlich keine (aufgrund Entfernung bzw. [je nach Anlage Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich])
- Tausalzeinsatz	keine	keine
- Licht [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	voraussichtlich keine (Bauzeitregelung)	keine ([Topografie] bzw. Entfernung)
- Lärm [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [bzw. gering (Regel der Technik, bauzeitl. Begrenzung)]	voraussichtlich keine [oder gering (begrenzte Emissionskontingente bzw. je nach Anlage Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich]
- Nähr- und Schadstoffeinträge	keine	keine
4. Transportverkehr		
- Fahrzeuge [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [bzw. Baufahrzeuge, keine direkte Betroffenheit]	keine [bzw. Lieferverkehr, keine direkte Betroffenheit]
- Dauer [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [bzw. bauzeitlich begrenzt]	keine [bzw. während Betriebszeiten]
5. Projektdauer		
- Bauphase	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung	-
- Betriebsphase	-	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung
- Stilllegungsphase/ Rekultivierungsphase	-	nicht bekannt
Pläne mit Summationswirkung	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt
Auswirkungen auf das FFH-Gebiet		
1. Lebensraumtypen		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- LRT-Veränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine

2. Habitate		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- Habitatveränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
3. Kohärenzstörung [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	nicht zu erwarten für alle im SDB angegebenen Arten, Begründung: wassergebundene Arten: Gewässersystem der Müglitz vom Bauvorhaben nicht betroffen, Hochmoor-Großlaufkäfer: Entfernung für geringe Ausbreitungsfähigkeit der Art ausreichend, fehlende Strukturen in vom BV beanspruchten Flächen, Spanische Flagge: in Anspruch genommene Flächen für die Art nicht attraktiv, BV abseits der Hauptverbreitungsrichtung, Siedlungsbarrieren vorhanden, Fledermaus-Arten: Vorhaben IPO 1.1 bildet keine Barriere zu kohärenten SCI 173 Barockgarten Großsedlitz und SCI 085E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach, [Baufelder A und B ggf. mit Maßnahmen zur Erhaltung der Kohärenz]	nicht zu erwarten für alle im SDB angegebenen Arten, Begründung: wassergebundene Arten: Gewässersystem der Müglitz vom Bauvorhaben nicht betroffen, Hochmoor-Großlaufkäfer: Entfernung aufgrund geringer Ausbreitungsfähigkeit der Art ausreichend, fehlende Strukturen in vom BV beanspruchten Flächen, Spanische Flagge: in Anspruch genommene Flächen für die Art nicht attraktiv, BV abseits der Hauptverbreitungsrichtung, Siedlungsbarrieren vorhanden, Fledermaus-Arten: Vorhaben IPO 1.1 bildet keine Barriere zu kohärenten SCI 173 Barockgarten Großsedlitz und SCI 085E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach, [Baufelder A und B ggf. mit Maßnahmen zur Erhaltung der Kohärenz]
4. Wasserhaushalt		
- Durchflussprofileinengung	keine	keine
- Grundwasserabsenkung	keine	keine
- Niederschlagsverschattung	keine	keine
- Regenwassereinleitung	keine	keine
- Abwassereinleitung	keine	keine
		keine
5. Sonstiges		
- Schadstoffimmisionen	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)
- Schattenwurf	keine	keine

- optische, akkustische Störungen	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)
III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
	▪ baubedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben gering bis nicht vorhanden, ▪ die Entfernung verhindert/vermindert Wirkungen des Vorhabens IPO 1.1 auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt	▪ anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben gering bis nicht vorhanden, ▪ die Entfernung verhindert/vermindert Wirkungen des Vorhabens IPO 1.1 auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt

ANLAGE3
Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

FFH-Gebiet "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" SCI 034E

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG	[Quellenangaben]
Projektbeschreibung:	
Vorhabensbezeichnung	Industriepark Oberelbe - IPO - B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna
Kurzbeschreibung	Errichtung eines gemarkungsübergreifenden Industrie- und Gewerbegebietes zwischen Feistenberg und Bundesautobahn A17, Teil B-Plan 1.1: nur Plangebiete C und D
Umfang/ Größe des Projekts	Vorentwurf Gesamt B-Plan 1: ca. 265 ha (Fläche Zweckverband aus CAD), Entwurf Teil 1: B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg 139 ha (Geltungsbereich B-Plan 1.1)
Beschreibung FFH-Gebiet	
Bezeichnung	FFH-Gebiet "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg"
Gebietskennnummer Sachsen	SCI 034E
Kurzbeschreibung	Gesamtes Elbtal, zunächst schmal mit meist beidseitigen Steilhängen im Sandsteingebirge mit Felsen und naturnahen Wäldern, stromabwärts offener Charakter mit Altwässern, Auwäldern, Grünland und Ackerflächen [https://www.natura2000.sachsen.de/34e-elbtal-zwischen-schona-und-muhlberg-35183.html] Verbindendes Element sind 124 km Flusslauf der Elbe, auf dem Weg von Süden nach Norden vielgestaltige Landschaftselemente flussbegleitend in Gebiet einschließend. Größter Flächenanteil Grünland. Weitere Schutzgebiete (Überschneidungen/Bestandteil): Vogelschutzgebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“, Vogelschutzgebiet „Linkselbische Fels- und Waldgebiete“, NSG „Elbinseln Pillnitz und Gauernitz“, 7 LSG, 22 Flächennaturdenkmale/Naturdenkmale, 36 Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG/§21 SächsNatSchG. Bedeutung begründet sich durch Größe, Vielfalt und Verbund der durchgängigen Flusslandschaft mit stellenweise unverbauten Bereichen, wertvollen Hart- und Weichholzauen, sehr hohem Strukturreichtum, sehr hoher Artendichte an Tieren und Pflanzen, z.T. vom Aussterben bedroht, u.a. anadrome Fischarten, 7 Höhlen im Gebiet [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]

Gebietsgröße	ca. 4.334,5 ha
Erhaltungsziele [MaP Kurzfassung, Schutzgebiets-VO]	– Erhaltung des überregional bedeutsamen, außerordentlich struktur- und artenreichen Elbtales von der Landesgrenze in der Sächsischen Schweiz bis Mühlberg im Sächsischen Tiefland. (Engtalcharakter mit meist beidseitig bewaldeten felsreichen Steilhängen, stromaufwärts offene Auenlandschaften mit Altwässern, wertvollen Auwaldbeständen und ausgedehnten Grünlandflächen) – Bewahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der LRT-Flächen und Habitate, Beachtung der gebietsspezifischen Dynamik des Flusslaufes der Elbe und flussbegleitenden LRT insbesondere durch: ▪ Sicherung der Durchgängigkeit der Elbe bzw. des Elbtals als Lebensraum und Wanderkorridor ▪ Erhalt der Grün- bzw. Offenlandgesellschaften ▪ Erhaltung und Entwicklung struktur- und artenreicher Waldbestände mit einer naturnahen Baumartenzusammensetzung – Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-RL, besondere Nennung der Vorkommen von Biber, Fischotter, Kleine Hufeisennase, Grüne Keilfungfer, Lachs und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. – Erhaltung/Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen, Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Schutzgebietssystems.
LRT nach Anhang I FFH-RL Code mit * = prioritäre Lebensraumtypen [MaP Kurzfassung]	3150 Eutrophe Stillgewässer – 2,4 ha in 5 Einzelflächen (0,06%) 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation – 0,8 ha in 2 Einzelflächen (0,02%) 3270 Flüsse mit Schlammbänken – 1.156,8 ha in 14 Einzelflächen (26,4%) 6430 Feuchte Hochlandstaudenfluren – 8,5 ha in 10 Einzelflächen (0,2%) 6510 Flachlandmähwiesen - 330,6 ha in 59 Einzelflächen (7,6%) 8150 Silikatschutthalden - 0,1ha in 2 Einzelflächen (<0,01%) 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation – 1,5 ha in 29 Einzelflächen (0,03%) 8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation – 1,1 ha in 5 Einzelflächen (0,02%) 8310 Höhlen – 0,04 ha in 14 Einzelflächen (<0,01%) 9110 Hainsimsen-Buchenwälder – 90,6 ha in 16 Einzelflächen (2,1%) 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald – 59,0 ha in 16 Einzelflächen (1,4%) 9180* Schlucht- und Hangmischwälder – 1,3 ha in 2 Einzelflächen (0,03%) 91E0* Erlen-Eschen und Weichholzauenwälder – 23,2 ha in 19 Einzelflächen (0,6%) 91F0 Hartholzauenwälder – 27,2 ha in 6 Einzelflächen (0,6%)
Arten nach Anhang II FFH-RL prioritär [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	▪ Spanische Flagge* (Euplagia quadripunctaria) ▪ Eremit* (Osmoderma eremita)
Arten nach Anhang II FFH-RL nicht prioritär [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	▪ Bachneunauge (Lampetra planeri) ▪ Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) ▪ Biber (Castor fiber)

	▪ Bitterling (Rhodeus amarus) ▪ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) ▪ Fischotter (Lutra lutra) ▪ Flussneunauge (Lampetra fluviatilis) ▪ Groppe (Cottus gobio) ▪ Großes Mausohr (Myotis myotis) ▪ Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia) ▪ Kammmolch (Triturus cristatus) ▪ Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) ▪ Lachs (Salmo salar) ▪ Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) ▪ Rapfen (Aspius aspius) ▪ Stromgründling (Romanogobio belingi) ▪ Teichfledermaus (Myotis dasycneme)
Arten nach Anhang IV FFH-RL	▪ Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) ▪ Biber (Castor fiber) ▪ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) ▪ Eremit* (Osmoderma eremita) ▪ Fischotter (Lutra lutra) ▪ Flussneunauge (Lampetra fluviatilis) ▪ Großes Mausohr (Myotis myotis) ▪ Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia) ▪ Kammmolch (Triturus cristatus) ▪ Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) ▪ Lachs (Salmo salar) ▪ Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) ▪ Rapfen (Aspius aspius) ▪ Teichfledermaus (Myotis dasycneme)
Arten nach VogelschutzRL	keine genannt [SDB 05/2012, VGD 2012] jedoch Gebiet weitgehend übereinstimmend mit gleichnamigem Vogelschutzgebiet, daher Arten siehe Matrix zum SPA-Gebiet Nr. 26 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ in Anlage 5
Vorbelastungen/ Gefährdungen [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	Vielfältige Gefährdungen von Gewässerverbau und -verschmutzung sowie Ausbau der Bundeswasserstraße, über Freizeitnutzung (Fischfang, Wassersport), Zersiedlung, Zerschneidung bis hin zur Einwanderung von Neophyten
Kohärenzbeziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 [MaP]	▪ resultiert vorrangig aus seiner linienhaften Struktur und der ökologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers, das innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen fast den gesamten Freistaat Sachsen durchzieht. ▪ das sächsische Elbtal hat auch über die Landesgrenzen hinaus eine bedeutsame vernetzende Funktion im System NATURA 2000

	▪ Angrenzende weitere FFH-Gebiete in Form von Flusstälern, die in das Elbtal münden → Herstellung der Kohärenz des Sächsischen Flussgebietssystems, insbesondere für die Gewässerzoozönose, die auch wandernde Fisch- und Neunaugenarten wie Lachs und Flussneunauge aufweist, sowie für Fischotter und Biber, außerdem besondere Bedeutung für den Stromgründling, da die Art meist große Fließgewässer besiedelt, sowie für Rapfen (Verbreitungsschwerpunkt) ▪ Bezüglich der vorkommenden LRT ist die Kohärenz zu anderen Flussgebietssystemen innerhalb von FFH-Gebieten insbesondere für die Weich- und Hartholzauenwälder sowie Flüsse mit Schlammbänken (91E0*, 91F0, 3270) wichtig.	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet	keine	keine
oder		
Abstand zum FFH-Gebiet [B-Plan1] -Teil B-Plan 1.1	[ca. 1,0 km] - ca. 1,0 km	[ca. 1,0 km] - ca. 1,0 km
Wirkfaktoren des Projekts	nur bezogen auf Schutzgebiet!	nur bezogen auf Schutzgebiet!
1. Ressourcenverbrauch		
- Flächenneuversiegelung	keine	keine
- Abbau von Rohstoffen	keine	keine
- Materialentnahme	keine	keine
- Wasserentnahme/ Änderung d. Wasserhaushalts	keine	keine
2. Erdarbeiten		
- Abtragungen	keine	keine
- Aufschüttungen	keine	keine
- Baggerarbeiten	keine	keine
- Bodenverdichtung	keine	keine
3. Emissionen und Abfälle		
- Ablagerungen	keine	keine
- Bodenverschmutzung	keine	keine
- Wasserverschmutzung	keine (Entfernung, Regel der Technik)	keine (Entfernung, Abwasserkonzept)
- Luftverschmutzung	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Tausalzeinsatz	keine	keine
- Licht	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Lärm	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Nährstoffeinträge	keine	keine

4. Transportverkehr		
- Fahrzeuge	keine	keine
- Dauer	keine	keine
5. Projektdauer		
- Bauphase	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung	-
- Betriebsphase	-	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung
- Stilllegungsphase/ Rekultivierungsphase	-	nicht bekannt
Pläne mit Summationswirkung	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt
Auswirkungen auf das FFH-Gebiet		
1. Lebensraumtypen		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- LRT-Veränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
2. Habitate		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- Habitatveränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
3. Kohärenzstörung	nicht zu erwarten, da ▪ keine baubedingten Auswirkungen auf das Gewässersystem der Elbe und damit keine Wirkungen auf wassergebundene Arten ▪ Eremit: keine relevanten Strukturen beansprucht, Entfernung zu Vorkommen ▪ Spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: in Anspruch genommene	nicht zu erwarten, da ▪ keine wesentlichen Auswirkungen auf das Gewässersystem der Elbe und damit keine Wirkungen auf wassergebundene Arten ▪ Eremit: keine relevanten Strukturen beansprucht, Entfernung zu Vorkommen ▪ Spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: in Anspruch genommene

	Flächen für die Arten nicht attraktiv, BV abseits der Hauptverbreitungsrichtungen, Siedlungsbarrieren vorhanden, ▪ Fledermausarten: Vorhaben bildet keine Barriere zu kohärenten SCI (hier vor allem SCI 173 Barockgarten Großsedlitz)	Flächen für die Arten nicht attraktiv, BV abseits der Hauptverbreitungsrichtung, Siedlungsbarrieren vorhanden, ▪ Fledermausarten: Vorhaben bildet keine Barriere zu kohärenten SCI (hier vor allem SCI 173 Barockgarten Großsedlitz)
4. Wasserhaushalt		
- Durchflussprofileinengung	keine	keine
- Grundwasserabsenkung	keine	keine
- Niederschlagsverschattung	keine	keine
- Regenwassereinleitung	keine	keine (prüfen Entwässerungskonzept!)
- Abwassereinleitung	keine	keine (Abwasserkonzept)
5. Sonstiges		
- Schadstoffimmisionen	keine	keine (Entfernung)
- Schattenwurf	keine	keine
- optische, akkustische Störungen	keine	keine (Entfernung)
III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
	▪ keine baubedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt	▪ keine anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt

ANLAGE4
Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

FFH-Gebiet "Gottleubatal und angrenzende Laubwälder" SCI 182

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG [Quellenangaben]	
Projektbeschreibung:	
Vorhabensbezeichnung	Industriepark Oberelbe - IPO - B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna
Kurzbeschreibung	Errichtung eines gemarkungsübergreifenden Industrie- und Gewerbegebietes zwischen Feistenberg und Bundesautobahn A17, Teil B-Plan 1.1: nur Plangebiete C und D
Umfang/ Größe des Projekts	Vorentwurf Gesamt B-Plan 1: ca. 265 ha (Fläche Zweckverband aus CAD), Entwurf Teil 1: B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg 139 ha (Geltungsbereich B-Plan 1.1)
Beschreibung FFH-Gebiet	
Bezeichnung	FFH-Gebiet "Gottleuba und angrenzende Laubwälder"
Gebietskennnummer Sachsen	SCI 182
Kurzbeschreibung	Strukturreiches Tal der Gottleuba mit naturnahen Laubwäldern bestockten Hangbereichen und markanten Felsbildungen mit mehreren Seitentälern, naturnaher Bachlauf mit Auwaldresten und feuchten Hochstaudenfluren [https://www.natura2000.sachsen.de/182-gottleubatal-und-angrenzende-laubwalder-32879.html] Linkselbisches FFH-Gebiet im Übergangsbereich von Elbsandsteingebirge und Unterem Osterzgebirge, setzt sich aus fünf Teilflächen zusammen, durch den Gewässerlauf der Gottleuba gekennzeichnet, beginnt im Osterzgebirge und führt bis zur Mündung der Gottleuba in die Elbe. Größtenteils bewaldet, überwiegend Laubwald, insbesondere Steilhänge der Gottleuba sowie Seitentäler und angrenzende Erhebungen. Weiterhin bedeutender Anteil an Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung. Weitere Schutzgebiete (Überschneidungen/Bestandteil): LSG „Unteres Osterzgebirge“, LSG „Sächsische Schweiz“, Naturschutzgebiet „Hochstein-Karlsleite“ Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG/§21 SächsNatSchG 52,2 ha (12,9%). Bedeutung begründet sich durch Vorkommen bundes- u./o. landesweit seltener LRT, die naturschutzfachlich und z.T. kulturhistorisch wertvoll sind. [MaP Kurzfassung]

Gebietsgröße	399,5 ha
Erhaltungsziele [MaP Kurzfassung, Schutzgebiets-VO]	– Erhaltung des strukturreichen Tales der Gottleuba und mehrerer Seitentäler vom Oberen Osterzgebirge bis zum Elbtal (naturnahe Fließgewässer mit begleitenden Auwaldresten, extensiv genutzten Talauen sowie überwiegend bewaldete Hangbereiche mit naturnahen Laubwaldgesellschaften, Felsformationen; bundesweite Bedeutung des Jagdhabitats Kleine Hufeisennase) – Sicherung/ Bewahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der LRT durch: ▪ Erhalt und Entwicklung der LR-typischen Strukturen und Habitate, ▪ Lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern – Sicherung von Retentionsflächen, Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik – Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-RL, besondere Nennung der Vorkommen von Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling – Erhaltung/Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen, Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Schutzgebietssystems
LRT nach Anhang I FFH-RL	3150 Eutrophe Stillgewässer - 0,1 ha in 2 Einzelflächen (< 0,1%) 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation – 8,2 ha in 7 Einzelflächen (2,1%) 6210 Kalk-Trockenrasen – 0,2 ha als Einzelfläche (0,1%) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren – 3,7 ha in 16 Einzelflächen (0,9%) 6510 Flachland-Mähwiesen – 7,6 ha in 10 Einzelflächen (1,9%) 6520 Berg-Mähwiesen – 1,3 ha in 2 Einzelflächen (0,3%) 7220* Kalktuffquellen – 0,1 ha als Einzelfläche (< 0,1%) 8150 Silikatschutthalden – 0,7 ha in 3 Einzelflächen (0,2%) 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation – 10,1 ha in 24 Einzelflächen (2,5%) 9110 Hainsimsen-Buchenwälder – 42,9 ha in 10 Einzelflächen (10,7%) 9130 Waldmeister-Buchenwälder – 2,5 ha in 3 Einzelflächen (0,6%) 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder – 2,4 ha in 2 Einzelflächen (0,6%) 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder – 14,6 ha in 11 Einzelflächen (3,6%) 9180* Schlucht- und Hangmischwälder – 2,3 ha in 3 Einzelflächen (0,6%) 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder – 7,3 ha in 9 Einzelflächen (1,8%)
Arten nach Anhang II FFH-RL prioritär	▪ Spanische Flagge* (Euplagia quadripunctaria) [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]
Arten nach Anhang II FFH-RL nicht prioritär [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	▪ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) ▪ Fischotter (Lutra lutra) ▪ Groppe (Cottus gobio) ▪ Großes Mausohr (Myotis myotis) ▪ Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)

	▪ Luchs (Lynx lynx) ▪ Mopsfledermaus (Barbatella barbastellus)	
Arten nach Anhang IV FFH-RL	▪ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) ▪ Fischotter (Lutra lutra) ▪ Großes Mausohr (Myotis myotis) ▪ Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) ▪ Luchs (Lynx lynx) ▪ Mopsfledermaus (Barbatella barbastellus)	
Arten nach VogelschutzRL	keine genannt	
Vorbelastungen [MaP Kurzfassung, SDB 05/2012, VGD 2012]	LRT 6430 – Beeinträchtigung durch konkurrenzkräftige Neophyten bzw. durch Verbuschung Teilweise Gefährdung durch im Talgrund der Gottleuba verlaufende Straße, land- und forstwirtschaftliche Nutzungen, z.T. Immissionsschäden an Waldbeständen, Gefährdung durch Freizeitaktivitäten (Klettern) im Bereich der Felsformationen, Folgende Belastungen/Bedrohungen gem. Codierung im Standarddatenbogen: Aufgabe traditioneller Grünlandbewirtschaftung; forstliche Nutzungen und Beseitigung von Totholz; Bergbau/Rohstoffgewinnung; Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen; Freizeitaktivitäten und Tourismus wie Motorsport, Klettern, Bergsteigen und daraus resultierende Überbeanspruchung; Vandalismus/Waldbrände; Stoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung (Gewässer); Bodenverschmutzung/Altlasten, Luftverschmutzung; Lärm; invasive gebietsfremde Arten; Eingriffe in Gewässer; Sukzession	
Kohärenzbeziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 [MaP]	SCI 34E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“, SCI 42E „Mittelgebirgslandschaft um Oelsen“, SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“, SCI 181 „Bahrebachtal“, SCI 183 „Feuchtgebiete am Brand“, SCI 184 „Bielatal“, SCI 189 „Separate Fledermausquartiere und –habitate im Großraum Dresden“	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet	keine	keine
oder		
Abstand zum FFH-Gebiet [B-Plan1] -Teil B-Plan 1.1	[ca. 1,6 km] - ca. 1,6 km	[ca. 1,6 km] - ca. 1,6 km
Wirkfaktoren des Projekts	nur bezogen auf Schutzgebiet!	nur bezogen auf Schutzgebiet!
1. Ressourcenverbrauch		
- Flächenneuversiegelung	keine	keine
- Abbau von Rohstoffen	keine	keine
- Materialentnahme	keine	keine
- Wasserentnahme/ Änderung d. Wasserhaushalts	keine	keine

2. Erdarbeiten		
- Abtragungen	keine	keine
- Aufschüttungen	keine	keine
- Baggerarbeiten	keine	keine
- Bodenverdichtung	keine	keine
3. Emissionen und Abfälle		
- Ablagerungen	keine	keine
- Bodenverschmutzung	keine	keine
- Wasserverschmutzung	keine	keine
- Luftverschmutzung	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Tausalzeinsatz	keine	keine
- Licht	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Lärm	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Nährstoffeinträge	keine	keine
4. Transportverkehr		
- Fahrzeuge	keine	keine
- Dauer	keine	keine
5. Projektdauer		
- Bauphase	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung	-
- Betriebsphase	-	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung
- Stilllegungsphase/ Rekultivierungsphase	-	nicht bekannt
Pläne mit Summationswirkung		
Ortsumfahrung Pirna B172n	Bau voraussichtlich zeitlich unabhängig von IPO, da bereits in Realisierung	u.a. Brücke über das Gottleubatal, im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben werden umfangreiche Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Fledermaus-Populationen realisiert
Neubau Bahnstrecke Dresden-Prag	Bau voraussichtlich zeitlich unabhängig von IPO 1.1, da Vorplanung erst begonnen	abhängig von gewählter Streckenführung, noch keine Angaben zu Wirkungen möglich
Auswirkungen auf das FFH-Gebiet		
1. Lebensraumtypen		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine

- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- LRT-Veränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
2. Habitate		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- Habitatveränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
3. Kohärenzstörung	nicht zu erwarten, da ▪ keine baubedingten Auswirkungen auf das Gewässersystem der Gottleuba und damit keine Wirkungen auf wassergebundene Arten ▪ Luchs: keine relevanten Strukturen beansprucht, Entfernung zu Vorkommen ▪ Spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: in Anspruch genommene Flächen für die Arten nicht attraktiv, BV abseits der Hauptverbreitungsrichtungen, Siedlungsbarrieren vorhanden, ▪ Fledermausarten: Vorhaben bildet keine Barriere zu kohärenten SCI (hier vor allem Sächsische Schweiz, Bahretal, Seidewitztal, Elbtalhänge)	nicht zu erwarten, da ▪ keine baubedingten Auswirkungen auf das Gewässersystem der Gottleuba und damit keine Wirkungen auf wassergebundene Arten ▪ Luchs: keine relevanten Strukturen beansprucht, Entfernung zu Vorkommen ▪ Spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: in Anspruch genommene Flächen für die Arten nicht attraktiv, BV abseits der Hauptverbreitungsrichtungen, Siedlungsbarrieren vorhanden, ▪ Fledermausarten: Vorhaben bildet keine Barriere zu kohärenten SCI (hier vor allem Sächsische Schweiz, Bahretal, Seidewitztal, Elbtalhänge)
4. Wasserhaushalt		
- Durchflussprofileinengung	keine	keine
- Grundwasserabsenkung	keine	keine
- Niederschlagsverschattung	keine	keine
- Regenwassereinleitung	keine	keine
- Abwassereinleitung	keine	keine
5. Sonstiges		
- Schadstoffimmisionen	keine	keine

- Schattenwurf	keine	keine
- optische, akkustische Störungen	keine	keine
III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
	▪ keine baubedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt	▪ keine anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt

ANLAGE5
Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

SPA-Gebiet Nr. 26 "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg"

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG	[Quellenangaben]
Projektbeschreibung:	
Vorhabensbezeichnung	Industriepark Oberelbe - IPO - B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna
Kurzbeschreibung	Errichtung eines gemarkungsübergreifenden Industrie- und Gewerbegebietes zwischen Feistenberg und Bundesautobahn A17, Teil B-Plan 1.1: nur Plangebiete C und D
Umfang/ Größe des Projekts	Vorentwurf Gesamt B-Plan 1: ca. 265 ha (Fläche Zweckverband aus CAD), Entwurf Teil 1: B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg 139 ha (Geltungsbereich B-Plan 1.1)
Beschreibung SPA-Gebiet	
Bezeichnung	SPA-Gebiet "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg"
Gebietskennnummer Sachsen	SPA-Nr. 26
Kurzbeschreibung	Gebiet erstreckt sich entlang der Elbe von der nordwestlichen Grenze des Regierungsbezirks bis zur tschechischen Grenze im Süden, besteht aus 3 Teilgebieten: Elblauf von tschechischen Grenze bis Dresden Höhe „Blaues Wunder“, in Dresden von Blauem Wunder bis Marienbrücke, von Marienbrücke bis zur nordwestlichen Grenze des Regierungsbezirks einschließlich Auenbereiche und Niederungen mit Wiesen, Altwässern, Flutgräben, Elbinseln, Einmündungen von Nebenflüssen und Elbtalhänge bei Reinhardtsdorf-Schöna. [SchutzgebietsVO 10/2006] Strom- und Auenbereiche der Elbe, angrenzende Agrarlandschaft z.T. einbezogen, in der unbedeichten Aue u.a. extensiv genutzte Wiesen und Staudenfluren, Uferzonen mit engräumiger Abfolge von Pionier- und Schotterfluren sowie Uferröhrichten [https://www.natura2000.sachsen.de/26-elbtal-zwischen-schona-und-muhlberg-36475.html] Bedeutende Brutgebiete von Vogelarten vegetationsarmer Uferbereiche, der halboffenen und grünlandbetonten Auen, der offenen bis halboffenen Agrarlandschaft und der Wälder, bedeutsames Rast-, Durchzugs- und Nahrungsgebiet für Wasservögel [SDB 5/2015, VGD 2015]

Gebietsgröße	6 793 ha
Gebietscharakteristik [VGD 2015]	siehe Kurzbeschreibung: enthält Brutgebiete von Vogelarten vegetationsarmer Uferbereiche, der halboffenen und grünlandbetonten Auen, der offenen bis halboffenen Agrarlandschaft und der Wälder, außerdem bedeutsames Rast-, Durchzugs- und Nahrungsgebiet für Wasservögel. Altbesiedelte Auenlandschaft, v.a. die klimatisch begünstigte Elbtalweitung zw. Pirna und Diesbar, Durchbruchstal nördl. Meißen, zw. Staatsgrenze und Pirna Felsformationen der Sächs. Schweiz angrenzend (Erosionstal), offene Sand-, Kies- und Schotterflächen
Brut- und Nahrungshabitate (im Schutzgebiet vorhandene Lebens- und Nahrungsraumkomplexe der vorkommenden Vogelarten) [VGD 2015]	Binnengewässer (22%), Fels- und Rohbodenkomplexe (<1%), Äcker (37%), Gehölzkulturen (z.B. Streuobst, Obstbau, Baumschulen o.ä.) (1%), mesophiles und Feuchtgrünland (21%), Intensivgrünland (4%), sumpfige/moorige Bereiche und Röhrichte (1%), Laubwald (6%), Nadelwald (<1%), forstl. Kulturen (standort- o. gebietsfremd) (2%), Mischwald (1%), Heiden, Gebüsche, Vorwald (1%)
Wertgebende Vogelarten [SchutzgebietsVO 10/2006]	vorrangig: ▪ Flussuferläufer (Actitis hypoleucos) ▪ Wachtelkönig (Crex crex) repräsentativer Mindestbestand: ▪ Baumfalke (Falco subbuteo) ▪ Eisvogel (Alcedo atthis) ▪ Kiebitz (Vanellus vanellus) ▪ Neuntöter (Lanius collurio) ▪ Rohrweihe (Circus aeruginosis) ▪ Rotmilan (Milvus milvus) ▪ Schwarzmilan (Milvus migrans) ▪ Schwarzspecht (Dryocopus martius) ▪ Uhu (Bubo bubo) desweiteren herausragende Bedeutung als Lebensraum für Wasservögel(!)
Brutvogelarten nach Anhang I bzw. Rote Liste [SchutzgebietsVO 10/2006]	▪ Baumfalke (Falco subbuteo) ▪ Blaukehlchen (Luscinia svecica) ▪ Eisvogel (Alcedo atthis) ▪ Flussuferläufer (Actitis hypoleucos) ▪ Grauammer (Emberiza calandra) ▪ Grauspecht (Picus canus) ▪ Heidelerche (Lullula arborea) ▪ Kiebitz (Vanellus vanellus) ▪ Neuntöter (Lanius collurio) ▪ Ortolan (Emberiza hortulana) ▪ Raubwürger (Lanius excubitor) ▪ Rotmilan (Milvus milvus)

	▪ Schwarzmilan (Milvus migrans) ▪ Schwarzspecht (Dryocopus martius) ▪ Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria) ▪ Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) ▪ Uhu (Bubo bubo) ▪ Wachtelkönig (Crex crex) ▪ Weißstorch (Ciconia ciconia) ▪ Wendehals (Jynx torquilla)	
(Vorbelastungen, Gefährdungen) [VGD 2015]	diverse Vorbelastungen bzw. Gefährdungen durch landwirtschaftliche Nutzungen und damit verbundenen Nutzungsänderungen (Intensivierungen), Forstwirtschaft, Verkehrsinfrastruktur und deren Aus- bzw. Umbau und Betrieb, Urbanisierung und Erweiterung von Siedlungen, Fischerei/Angelsport, Jagd, Wassersport u.a. menschliche Eingriffe und Störungen, Wasserverschmutzung durch Agrarwirtschaft und auch durch Siedlungsabwässer, Ansiedlung von invasiven Neophyten u. nicht heimischen Tierarten, Schifffahrt und Ausbau von Flussbett bzw. Uferbereichen zur Instandhaltung/Ertüchtigung von Binnenschifffahrtswegen, Fähren und Ankerplätzen, Umbau von stehenden Gewässern oder Verfüllungen, Hochwasserschutzanlagen	
Kohärenzbeziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 [VGD 2015]	SPA 27 „Linkselbische Bachtäler“, SPA 25 „Elbaue und Teichgebiete bei Torgau“, SPA 30 „Seußlitzer Elbhügelland und Golk“, SPA 28 „Gohrischheide“, SPA 57 „Nationalpark Sächsische Schweiz“, SCI 168 „Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen“, SCI 63E „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“, SCI 166 „Lachsbach- und Sebnitztal“, SCI 34E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“, SCI 43E „Müglitztal“, SCI 87E „Röderaue und Teiche unterhalb Großenhain“, SCI 182 „Gottleubatal und angrenzende Laubwälder“, SCI 162 „Wesenitz unterhalb Buschmühle“, SCI 169 „Jahnaniederung“, SCI 64E „Elbtal zwischen Mühlberg und Greudnitz“, SCI 167 „Bosel und Elbhänge nördlich Meißen“, SCI 86E „Täler südöstlich Lommatzsch“, SCI 184 „Bielatal“, SCI 1E „Nationalpark Sächsische Schweiz“, SCI 23E „Seußlitzer Gründe“, SCI 201 „Dahle und Tauschke“	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im SPA-Gebiet	keine	keine
oder		
Abstand zum SPA-Gebiet [B-Plan1] -Teil B-Plan 1.1	[ca. 1,0 km] - ca. 1,0 km	[ca. 1,0 km] - ca. 1,0 km
Wirkfaktoren des Projekts	nur bezogen auf Schutzgebiet!	nur bezogen auf Schutzgebiet!
1. Ressourcenverbrauch		
- Flächenneuversiegelung	keine	keine
- Abbau von Rohstoffen	keine	keine

- Materialentnahme	keine	keine
- Wasserentnahme/ Änderung d. Wasserhaushalts	keine	keine
2. Erdarbeiten		
- Abtragungen	keine	keine
- Aufschüttungen	keine	keine
- Baggerarbeiten	keine	keine
- Bodenverdichtung	keine	keine
3. Emissionen und Abfälle		
- Ablagerungen	keine	keine
- Bodenverschmutzung	keine	keine
- Wasserverschmutzung	keine (Entfernung, Regel der Technik)	keine (Entfernung, Abwasserkonzept)
- Luftverschmutzung	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Tausalzeinsatz	keine	keine
- Licht	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Lärm	keine (Entfernung ausreichend)	keine (Entfernung ausreichend)
- Nährstoffeinträge	keine	keine
4. Transportverkehr		
- Fahrzeuge	keine	keine
- Dauer	keine	keine
5. Projektdauer		
- Bauphase	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung	-
- Betriebsphase	-	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung
- Stilllegungsphase/ Rekultivierungsphase	-	nicht bekannt
Pläne mit Summationswirkung	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt
Auswirkungen auf das SPA-Gebiet		
1. Habitate		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- Habitat-Veränderung	keine	keine

- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
- Zerstörung Bruthabitat	keine	keine
- Zerstörung Nahrungshabitat	keine	keine
2. Kohärenzstörung	nicht zu erwarten bzw. nicht erheblich, da ▪ Erhalt und Erweiterung von Brut- und Nahrungshabitaten gehölzbewohnender Arten geplant, ▪ Ausweichmöglichkeiten gegeben sind für im offenen Agrargebiet jagende Arten, ▪ vorhandene Strukturen für viele Arten des SPA nicht attraktiv bzw. erforderliche Strukturen fehlen ▪ Minderung von Wirkungen gem. Maßnahmen des Artenschutzgutachtens zum Vorhaben	nicht zu erwarten bzw. nicht erheblich, da ▪ Erhalt und Erweiterung von Brut- und Nahrungshabitaten gehölzbewohnender Arten geplant, ▪ Ausweichmöglichkeiten gegeben sind für im offenen Agrargebiet jagende Arten, ▪ vorhandene Strukturen für viele Arten des SPA nicht attraktiv bzw. erforderliche Strukturen fehlen ▪ Minderung von Wirkungen gem. Maßnahmen des Artenschutzgutachtens zum Vorhaben
4. Wasserhaushalt		keine
- Durchflussprofileinengung	keine	keine
- Grundwasserabsenkung	keine	keine
- Niederschlagsverschattung	keine	keine
- Regenwassereinleitung	keine	keine (prüfen Entwässerungskonzept!)
- Abwassereinleitung	keine	keine (Abwasserkonzept)
5. Sonstiges		
- Schadstoffimmisionen	keine	keine (Entfernung)
- Schattenwurf	keine	keine
- optische, akkustische Störungen	keine	keine (Entfernung)
III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
	▪ keine baubedingte Beeinträchtigung des SPA-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt	▪ keine anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung des SPA-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt

ANLAGE6
Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

SPA-Gebiet Nr. 59 "Osterzgebirgstäler"

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG	[Quellenangaben]
Projektbeschreibung:	
Vorhabensbezeichnung	Industriepark Oberelbe - IPO - B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna
Kurzbeschreibung	Errichtung eines gemarkungsübergreifenden Industrie- und Gewerbegebietes zwischen Feistenberg und Bundesautobahn A17, Teil B-Plan 1.1: nur Plangebiete C und D
Umfang/ Größe des Projekts	Vorentwurf Gesamt B-Plan 1: ca. 265 ha (Fläche Zweckverband aus CAD), Entwurf Teil 1: B-Plan 1.1 Technologiepark Feistenberg 139 ha (Geltungsbereich B-Plan 1.1)
Beschreibung SPA-Gebiet	
Bezeichnung	SPA-Gebiet "Osterzgebirgstäler"
Gebietskennnummer Sachsen	SPA-Nr. 59
Kurzbeschreibung	Das SPA-Gebiet besteht aus 8 Teilgebieten: Lockwitztal mit Wilischbach und Hausdorfbach, Müglitztal südl. Dohna bis Bärenhecke mit Trebnitzgrund, Teilgebiet bei Bärenstein inkl. NSG „Müglitzhang bei Schlottwitz“ und „Trebnitzgrund“, Seidewitztal mit Börnsdorfer Bach mit Hanggebieten und Hochflächen und NSG „Mittleres Seidewitztal“, 3 Teilgebiete im Bahretal, rings um Oelsener Höhe mit Gottleubatal südl. Talsperre über Mordgrundbachtal bis Rückhaltebecken mit NSG „Oelsen“. [SchutzgebietsVO 12/2006] Weitgehend naturnahe Bachtäler, reich strukturierte, oft steilhängige, felsige Kerb- bis Sohlentäler, unterschiedliche Laubwaldtypen je nach Exposition u. Hanglage sowie Nadelholzforste u. Auwälder, randlich strukturreiche Agrarlandschaft [https://www.natura2000.sachsen.de/59-osterzgebirgstaler-36041.html]
Gebietsgröße	4.894 ha
Gebietscharakteristik [VGD 2015]	s. auch Kurzbeschreibung, weitgehend naturnahe Bachtäler, reich strukturierte, oft steilhängige, felsige Kerb- bis Sohlentäler, unterschiedliche Laubwaldtypen je nach Exposition u. Hanglage sowie Nadelholzforste u. Auwälder, randlich strukturreiche Agrarlandschaft,

	Bedeutende Brutgebiete für (z.T. störungsempfindliche) Arten der Laub- und Laubmischwälder, die enge Verzahnung von gewässerreichen Talsohlen, bewaldeten Talhängen u. halboffener Agrarlandschaft kennzeichnet den besonderen Wert des Gebietes, z.T. in das Schutzgebiet einbezogene Steinrückenlandschaften auf den Ebenen zwischen den Bachtälern
Brut- und Nahrungshabitate (im Schutzgebiet vorhandene Lebens- und Nahrungsraumkomplexe der vorkommenden Vogelarten) [VGD 2015]	Binnengewässer (2%), Fels- und Rohbodenkomplexe (1%), Äcker (3%), Gehölzkulturen (z.B. Streuobst, Obstbau, Baumschulen o.ä.) (1%), Trockenrasen/ Grünland trockener Standorte (<1%), mesophiles und Feuchtgrünland (22%), Intensivgrünland (3%), sumpfige/moorige Bereiche und Röhrichte (<1%), Laubwald (43%), Nadelwald (<1%), forstl. Kulturen (standort- o. gebietsfremd) (18%), Mischwald (5%), Heiden, Gebüsche, Vorwald (<1%), anthropogen stark überformte Biotopkomplexe (Siedlungsbereich) (1%)
Wertgebende Vogelarten [SchutzgebietsVO 12/2006]	vorrangig: Arten der Laub- und Laubmischwälder, repräsentativer Mindestbestand: ▪ Eisvogel (Alcedo atthis) ▪ Grauspecht (Picus canus) ▪ Neuntöter (Lanius collurio) ▪ Rotmilan (Milvus milvus) ▪ Schwarzspecht (Dryocopus martius) ▪ Schwarzstorch (Ciconia nigra) ▪ Wachtelkönig (Crex crex) ▪ Wespenbussard (Pernis apivoris)
Brutvogelarten nach Anhang I bzw. Rote Liste [SchutzgebietsVO 12/2006]	▪ Baumfalke (Falco subbuteo) ▪ Birkhuhn (Tetrao tetrix) ▪ Eisvogel (Alcedo atthis) ▪ Grauspecht (Picus canus) ▪ Kiebitz (Vanellus vanellus) ▪ Neuntöter (Lanius collurio) ▪ Rotmilan (Milvus milvus) ▪ Schwarzmilan (Milvus migrans) ▪ Schwarzspecht (Dryocopus martius) ▪ Schwarzstorch (Ciconia nigra) ▪ Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) ▪ Uhu (Bubo bubo) ▪ Wachtelkönig (Crex crex) ▪ Wendehals (Jynx torquilla) ▪ Wespenbussard (Pernis apivoris)

(Vorbelastungen, Gefährdungen) [VGD 2015]	diverse Vorbelastungen bzw. Gefährdungen durch landwirtschaftliche Nutzungen und damit verbundenen Nutzungsänderungen (Intensivierungen), Forstwirtschaft, forstl. Nutzungsänderungen wie Aufforstung mit Arten, die nicht lebensraumtypisch sind (Monokulturen, Fremdarten), Entfernen von Totholz und Beseitigen von abgestorbenen Bäumen, Bergbau bzw. Rohstoffgewinnung, Verkehrsinfrastruktur und deren Aus- bzw. Umbau und Betrieb, Urbanisierung und Erweiterung von Siedlungen, Sport und Tourismus sowie Freizeitaktivitäten im Freien, Um- und Ausbau von Gewässern	
Kohärenzbeziehungen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 [VGD 2015]	SCI 181 „Bahrebachtal“, SCI 85E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“, SCI 43E „Müglitztal“, SCI 179 „Lockwitzgrund und Wilisch“, SCI 42E „Mittelgebirgslandschaft um Oelsen“, SCI 41E „Trebnitztal“	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im SPA-Gebiet	keine	keine
oder		
Abstand zum SPA-Gebiet [B-Plan1] -Teil B-Plan 1.1	[ca. 0,2 km] - ca. 1,2 km	[ca. 0,2 km] - ca. 1,2 km
Wirkfaktoren des Projekts	nur bezogen auf Schutzgebiet!	nur bezogen auf Schutzgebiet!
1. Ressourcenverbrauch		
- Flächenneuversiegelung	keine	keine
- Abbau von Rohstoffen	keine	keine
- Materialentnahme	keine	keine
- Wasserentnahme/ Änderung d. Wasserhaushalts	keine	keine
2. Erdarbeiten		
- Abtragungen	keine	keine
- Aufschüttungen	keine	keine
- Baggerarbeiten	keine	keine
- Bodenverdichtung	keine	keine
3. Emissionen und Abfälle		
- Ablagerungen	keine	keine
- Bodenverschmutzung	keine	keine
- Wasserverschmutzung [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [Einhaltung Regel der Technik]	keine [Abwasserkonzept]
- Luftverschmutzung [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine, [Einhaltung Regel der Technik]	keine [bzw. je nach Anlage/Ansiedlung Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich]

- Tausalzeinsatz	keine	keine
- Licht	keine	keine
- Lärm [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [bzw. gering (Regel der Technik, bauzeitl. Begrenzung)]	keine [bzw. gering (begrenzte Emissionskontingente bzw. je nach Anlage Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich]
- Nährstoffeinträge	keine	keine
4. Transportverkehr		
- Fahrzeuge [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [bzw. Baufahrzeuge, keine direkte Betroffenheit]	keine [bzw. Lieferverkehr, keine direkte Betroffenheit]
- Dauer [grau gilt nur B-Plan1, A und B]	keine [bzw. bauzeitlich begrenzt]	keine [bzw. während Betriebszeiten]
5. Projektdauer		
- Bauphase	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung	-
- Betriebsphase	-	k.A., abhängig von jeweiliger Ansiedlung
- Stilllegungsphase/ Rekultivierungsphase	-	nicht bekannt
Pläne mit Summationswirkung	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt	im Umfeld des Schutzgebietes keine bekannt
Auswirkungen auf das SPA-Gebiet		
1. Habitate		
- Lebensraumverkleinerung	keine	keine
- Lebensraumvernichtung	keine	keine
- Lebensraumzerschneidung	keine	keine
- Barrierewirkung	keine	keine
- Habitat-Veränderung	keine	keine
- Inanspruchnahme von Vegetationsflächen	keine	keine
- Zerstörung Bruthabitat	keine	keine
- Zerstörung Nahrungshabitat	keine	keine
2. Kohärenzstörung	nicht zu erwarten bzw. nicht erheblich, da ▪ Erhalt und Erweiterung von Brut- und Nahrungshabitaten gehölzbewohnender Arten geplant (s. Grünkonzept), ▪ Ausweichmöglichkeiten gegeben sind für im offenen Agrargebiet jagende Arten,	nicht zu erwarten bzw. nicht erheblich, da ▪ Erhalt und Erweiterung von Brut- und Nahrungshabitaten gehölzbewohnender Arten geplant (s. Grünkonzept), ▪ Ausweichmöglichkeiten gegeben sind für im offenen Agrargebiet jagende Arten,

	▪ vorhandene Strukturen für viele Arten des SPA nicht attraktiv bzw. erforderliche Strukturen fehlen ▪ Minderung von Wirkungen gem. Maßnahmen des Artenschutzgutachtens zum Vorhaben	▪ vorhandene Strukturen für viele Arten des SPA nicht attraktiv bzw. erforderliche Strukturen fehlen ▪ Minderung von Wirkungen gem. Maßnahmen des Artenschutzgutachtens zum Vorhaben
4. Wasserhaushalt		
- Durchflussprofileinengung	keine	keine
- Grundwasserabsenkung	keine	keine
- Niederschlagsverschattung	keine	keine
- Regenwassereinleitung	keine	keine
- Abwassereinleitung	keine	keine
5. Sonstiges		
- Schadstoffimmisionen	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)
- Schattenwurf	keine	keine
- optische, akkustische Störungen	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)	voraussichtlich kein Einfluss (s. unter Prüfkriterien, Emissionen)
- …		
- …		
III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
	▪ keine baubedingte Beeinträchtigung des SPA-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt	▪ keine anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung des SPA-Gebietes durch Vorhaben zu erwarten ▪ Entfernung und vorhandene Zäsuren verhindern/ mindern Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet ▪ Erhaltungs- und Entwicklungsziele bleiben vom Vorhaben unberührt

Überprüfung der Standarddatenbögen der umliegenden FFH-Gebiete auf Relevanz der genannten Arten in Bezug auf das Bauvorhaben IPO 1.1

Art/ Artengruppe	Anhang FFH-RL	prioritär	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Aspius aspius (Rapfen)	II, IV		SCI 034E	gewässer-gebunden	gewässergebundene Wanderungen bis zu 160 km	1,2 km (Elbe und Mündungs-bereiche der Zuflüsse)	größere Fließgewässer und durchströmte Seen, für Eiablage überströmte Abschnitte mit kiesigem Substrat	keine -> Gewässer wird nicht in Anspruch genommen, keine Auswirkungen auf Habitate zu erwarten	nicht erforderlich
Barbastella barbastellus (Mopsfledermaus)	II, IV		**SCI 173** **SCI 085E** SCI 034E SCI 182	8-10 km um das Quartier	häufiger Quartierwechsel, mobil, ortstreu jedoch Verbreitung ca. im 20 km-Radius möglich	ca. 500-600 m ca. 50-100 m ca. 5 km ca. 2,3 km	Laubwälder mit Altholzbestand, Waldränder, baumreiche Gärten und Parks, Hecken, nutzt wohl Waldwege als Leitlinien (daher Gefährdung bei Straßen durch Waldabschnitte)	relevant -> Art überfliegt Vorhabengebiet auf der Jagd und bei Quartierssuche, mobile und störungsempfindliche Art, u.a. Gefährdung durch von Landschaftsveränderung verursachten Nahrungsmangel, neue Verkehrszüge	◦Störungen minimieren, störungsfreie Korridore, ◦Biotopstrukturen für Beutetiere (Kleinschmetterlinge u.a. weichhäutige Insekten) fördern/erhalten, ◦keine Gehölzstrukturen an stark befahrenen Straßen (Leitlinien) anlegen
Carabus menetriesi ssp. pacholei (Hochmoor-Großlaufkäfer)	II	ja!	SCI 043E	ca. 22 bis max. 126 m	äußerst geringe Ausbreitungsfähigkeit	mögl. LRT ca. 4 km (Habitat nicht in Karten angegeben)	hygrophile Art, unbewirtschaftete staunasse Moore und Sümpfe, sumpfige und anmoorige Hochstaudenfluren, Strukturreichtum, Mikrorelief, jedes besiedelte Moor- oder Supfgebiet ist als eigene Population anzusehen, Austausch findet aufgrund der geringen Ausbreitungsfähigkeit nicht statt	keine -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Feuchtstrukturen auf, Habitate in ausreichender Entfernung	nicht erforderlich
Castor fiber (Europäischer Biber)	II, IV, V		SCI 034E	überwiegend gewässer-gebunden, 1-5 km	überwiegend gewässergebundene Wanderungen, Distanzen von 25 bis zu 100 km	ca. 1,5 km (Elbe)	semiaquatisch, stehende und fließende Gewässer und Uferbereiche, Weichholzaue u.a. Gehölzbestand, verändert aktiv sein Umfeld (Fällungen, Anstau, Dammbau)	keine -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Strukturen auf, Gewässer fehlen	nicht erforderlich
Cottus gobio s.l. (Groppe)	II		SCI 085E SCI 043E SCI 034E SCI 182	gewässer-gebunden	gewässergebundene Wanderungen, Jungfische bachabwärts	ca. 500 m (Seidewitz) ca. 2,5 km (Müglitz) ca. 1,5 km (NF Elbe) ca. 1,5 km (Gottleuba)	strukturreiche sommerkühle, sauerstoffreiche Bäche/Flüsse, grobkiesige-steinige Bodensubstrate, gelegentlich auch klare, stehende Gewässer, abwechslungsreiche Morphologie mit Versteckmöglichkeiten, wechselnde Fließgeschwindigkeiten	voraussichtlich gering -> Gewässer selbst wird nicht in Anspruch genommen, falls Einleitung von Niederschlagsüberschüssen nach Rückhaltung/Klärung im BV erforderlich, dann unterhalb der Groppenhabitate	◦Sicherung von Gewässermorphologie und Wasserqualität bei *ggf.* erforderlichen Einleitungen, Bevorzugung naturnaher Lösungen (s. erforderl. Strukturen)

Art/ Artengruppe	Anhang FFH-RL	prioritär	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Euplagia quadripunctaria (Spanische Flagge)	II	ja!	SCI 085E SCI 043E SCI 034E SCI 182	k.A. großräumig möglich	keine in sich geschlossenen Populationen, eher großräumig offen, legt als vagabundierender Wanderfalter mehrere km lange Strecken zurück	ca. 2,6 km ca. 2,3 km k.A. ca. 1,6 km	sehr unterschiedlich: felsige Talhänge und Schluchten, Altsteinbrüche, offengelassene Weinberge sowie hochstaudenreiche Fluss- und Bachränder, aber auch Lichtungen und Säume von Laubmischwäldern und hochstaudenreiche Randgebiete von Magerrasen. Raupen sind polyphag, Haupt-Nahrungspflanze der Imagines Wasserdost ersatzw. Gew. Dost u.a. Blütenpflanzen	voraussichtlich keine -> Hauptverbreitung in südlicher Richtung bzw. Siedlungsbarrieren vorhanden, durch BV Inanspruchnahme eher strukturarmer landwirtschaftl. dominierter Flächen (vgl. erforderl. Strukturen)	◦Sicherung/Herstellung von blüten- und krautreichen Säumen sowohl in schattig feuchter als auch trocken warmer Lage (in kleinräumigem Wechsel; s. erforderl. Strukturen) ◦Förderung beliebter Nahrungspflanzen, ggf. Anreicherung mit schottrigen bis felsartigen Strukturelementen
Lampetra fluviatilis (Flussneunauge)	II, V		SCI 034E	gewässer-gebunden	gewässergebundene Wanderungen, zur Eiablage weite Strecken flussaufwärts	1,2 km (Elbe)	Flüsse und ihre Mündungsgebiete, Wanderfisch, saubere, kiesige und gut mit Sauerstoff versorgte Laichbiotope in den Oberläufen und mittleren Abschnitten der Fließgewässer, Laichplätze mit lockeren Feinsubstraten	keine -> Gewässer wird nicht in Anspruch genommen, keine Auswirkungen auf Habitate zu erwarten	nicht erforderlich
Lampetra planeri (Bachneunauge)	II		SCI 034E	gewässer-gebunden, stationär	kurze Laichwanderungen stromaufwärts, wenige km	15 km (Kirnitzsch)	Bäche und kleine Flüsse, vergesellschaftet mit Bachforelle und Groppe, naturnahe Fließgewässer mit hoher Strukturvielfalt	keine -> Gewässer wird nicht in Anspruch genommen, keine Auswirkungen auf Habitate zu erwarten	nicht erforderlich
Lucanus cervus (Hirschkäfer)	II		SCI 173	max. 1 km (w) bis 3 km (m)	Verbreitung im Nahbereich bereits besiedelter Bruthabitate, geringes Ausbreitungspotenzial	ca. 500-600 m	Wald, Waldrand, Parks und Gärten mit altem Baumbestand, Bruthabitat mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe in sonnig-warmer Lage	gering -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Strukturen auf, Gebundenheit an bereits besiedelte Bruthabitate	nicht erforderlich
Lutra lutra (Fischotter)	II, IV		SCI 085E SCI 043E SCI 034E SCI 182	gewässer-gebunden bis zu 20 km während Jagd	gewässergebundene Wanderungen, Distanzen von 20-40 km	ca. 500 m (Seidewitz) ca. 2,1 km (Müglitz) ca. 1,2 km (Elbe) ca. 1,6 km (Gottleuba)	naturnahe Fließ- und Stillgewässer mit abwechslungsreicher Ufer- und Gewässerstruktur, Flachwasserzonen, Verstecke, störungsfreie Rückzugsmöglichkeiten	gering -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Strukturen auf, Gewässer fehlen	-> wie Cottus gobio s.l. (Groppe), vorbeugend, Erhaltung von Nahrungsgrundlagen
Lynx lynx (Luchs)	II, IV		SCI 182	groß, Territorien von 150-400 km²	nur im Anschluss an bestehende Reviere	ca. 7 km	große unzerschnittene und wildreiche Waldgebiete, Tageslager z.B. mit Felsen und anderen guten Versteckmöglichkeiten, Wald-Feld-Grenze als attraktives Jagdrevier	voraussichtlich gering -> Hauptverbreitung in südlicher Richtung, bestehende Barrieren (Siedlungen und Verkehrswege) zu Vorkommen- und Entwicklungsflächen, fehlen von attraktiven Strukturen	nicht erforderlich

Art/ Artengruppe	Anhang FFH-RL	prioritär	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV		SCI 034E SCI 182	standorttreu, Distanzen von wenigen km	in Abhängigkeit des Vorhandenseins von Wirtspflanzen und Wirtsameise, eher geringe Distanzen	ca. 2,3 km (rechtselbisch) ca. 8 km südlich (an Gottleuba)	gebunden an Wirtspflanze Sanguisorba officinale (Großer Wiesenknopf) und Vorkommen der Wirtsameise Myrmica rubra; Feuchtwiesenkomplexe, Ränder von Flachmooren und Gewässern, zusätzlich auch auf etwas trockeneren Standorten wie Säume von Gräben und Wegen	keine -> Habitate werden durch BV nicht beeinflusst	nicht erforderlich
Myotis bechsteinii (Bechsteinfledermaus)	II, IV		**SCI 085E** SCI 034E	0,5 bis 1,5 km oder mehr um das Quartier	häufiger Quartierwechsel, mobil, ortstreu jedoch Verbreitung ca. im 40 (-50) km-Radius möglich	ca. 3 km ca. 10 km	alte, strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit Unterholz, bevorzugt Buche+Eiche, gerne mit Wasserläufen, Jagd auch auf Streuobstwiesen, in alten Gärten und halboffener Landschaft, nutzt wohl Waldwege als Leitlinien (daher Gefährdung bei Straßen durch Waldabschnitte), meidet viel befahrene Straßen	relevant -> Art überfliegt Vorhabengebiet auf der Jagd und bei Quartierssuche, mobile und störungsempfindliche Art; fliegt entlang von Vegetation und linearer Landschaftselemente, Tiefflieger! daher Kollisionsgefahr erhöht	◦störungsfreie Korridore mit Leitstrukturen, ◦Biotopstrukturen für Beutetiere (Schmetterlinge u.a. weichhäutige Insekten, Laufkäfer) fördern/erhalten, ◦Barrieren mittels Querungshilfen entschärfen, Art nimmt als Tiefflieger gerne Unterführungen an!
Myotis dasycneme (Teichfledermaus)	II, IV		SCI 034E	groß, 10-15 km und mehr	saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier 10 – 300 km	ca. 3,3 km	Sommer- und Wochenstubenquartiere in Gebäuden, meist in Dachräumen, Baumhöhlen; Jagd über großen ruhigen Wasserflächen, Schilfflächen, Wiesen und Waldränder; Winterquartiere in Stollen, Kellergewölben und Bunkern;	voraussichtlich gering -> Hauptverbreitung in nördlicher Richtung, fehlen von Wasserflächen u.a. attraktiven Strukturen, kein Nachweis während Telemetrie	-> wie Maßnahmen s. andere Fledermausarten
Myotis myotis (Großes Mausohr)	II, IV		SCI 173 SCI 085E SCI 043E SCI 182	groß, 15 km und mehr	können große Strecken überwinden, mobil, meist jedoch relativ ortstreu über mehrere Generationen hinweg bewährte Quartiere nutzend	ca. 500-600 m ca. 50-100 m ca. 2 km ca. 4,2 km	Gebäudebewohner, Jagdgebiete: unterwuchsarme Wälder, Parks, aber auch Wiesen und Äcker, sind auf strukturreiche Landschaften angewiesen, nutzen Leitstrukturen, frostfreie Winterquartiere mit hoher Luftfeuchtigkeit	relevant -> Art überfliegt Vorhabengebiet auf der Jagd und bei Quartierssuche, großräumig mobile Art	◦störungsfreie Korridore mit Leitstrukturen, ◦Biotopstrukturen für Beutetiere (Laufkäfer u.a. Großinsekten) fördern/erhalten, ◦keine Gehölzstrukturen an stark befahrenen Straßen (Leitlinien) anlegen
Ophiogomphus cecilia (Grüne Flussjungfer)	II, IV		SCI 034E	ca. 400 m bis zu 3 km	gewässergebunden, bei zusagenden Strukturen entsprechend Aktionsradius	ca. 1 km	Fließwasser, Mittelläufe größerer Flüsse oder Mittelgebirgsbäche mit sandig-kiesigem bis sandig-steinigem Bodensubstrat, Abschnitte besonnt, geschützt durch Ufergehölze, angrenzend Wald aber auch Offenland, wenn wärmebegünstigt und windgeschützt	keine -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Strukturen auf, Gebundenheit an Fließgewässer	nicht erforderlich

Art/ Artengruppe	Anhang FFH-RL	prioritär	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Osmoderma eremita (Eremit)	II, IV	ja!	SCI 173 SCI 180 SCI 034E	ca. 200 m, für neue Habitatbäume max. 1-2 km	habitatgebunden, eher stationär, nur 15% der Käfer verlassen Heimat-Höhle	ca. 500-600 m ca. 4,5 km ca. 20 km	alter Gehölzbestand, Höhlenbäume, Mulmhöhlen (braunfaule Holzreste)	keine -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Strukturen auf, Gebundenheit an Höhlenbäume in Nachbarschaft	nicht erforderlich
Rhinolophus hipposideros (Kleine Hufeisennase)	II, IV		**SCI 085E** SCI 043E SCI 034E SCI182	0,5 bis 4 km um das Quartier	mobil, meist jedoch relativ ortstreu, nicht wandernd, bewährte Quartiere nutzend	ca. 50-100 m ca. 3,1 km ca. 12 km ca. 2,3 km	Gebäude-[Höhlen-]bewohner, bevorzugt waldreiche und naturnahe Landschaften mit Strukturvielfalt und kleinräumigen extensiven Nutzungen, benötigt hohen Anteil an linearen Elementen (Hecken, Gehölzreihen, Streuobstwiesen) zur Orientierung, Jagd bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, frostfreie Winterquartiere	relevant -> Art überfliegt Vorhabengebiet auf der Jagd, mobile und störungsempfindliche Art; fliegt entlang von Vegetation und linearer Landschaftselemente, Tiefflieger! daher Kollisionsgefahr erhöht	◦Störungen minimieren, störungsfreie Korridore, ◦Biotopstrukturen für Beutetiere (Kleinschmetterlinge u.a. weichhäutige Insekten) fördern/erhalten, ◦störungsfreie Bereiche mit Kleinstrukturen anreichern ◦Barrieren mittels Querungshilfen entschärfen, Hinleitung! erforderlich (auch mit niedrigen Strukturen möglich -> Tiefflieger)
Rhodeus sericeus amarus (Bitterling)	II		SCI 034E	gewässer-gebunden	Fortpflanzung spezialisiert, daher an Gewässer mit Großmuschelbestand gebunden	nicht im näheren Umkreis kartiert	stark verkrautete, stehende oder langsam fließende Gewässer, Sandboden mit dünner Mulmschicht	keine -> fehlende Strukturen, Entfernung	nicht erforderlich
Romanogobio belingi (Stromgründling)	II		SCI 034E	gewässer-gebunden	wenig bekannt	1,2 km (Elbe und Mündungs-bereiche der Zuflüsse)	relativ langsam fließende Flussabschnitte, auch Vorkommen in Seen, sandiger Grund (auch mit Schlamm vermischt), adulte Tiere auch schneller fließende Abschnitte und tiefere Zonen	keine -> Gewässer wird nicht in Anspruch genommen, keine Auswirkungen auf Habitate zu erwarten	nicht erforderlich
Salmo salar (Lachs)	II, V		SCI 034E	gewässer-gebunden	gewässergebundene Wanderungen über viele km, wandern zum Laichen in Heimatflüsse	1,2 km (Elbe und Mündungs-bereiche der Zuflüsse)	in Meeren, in Küstennähe bis 10 m Wassertiefe, Wanderung in Flusssystemen zum Laichen (Laichplätze der Elterntiere)	keine -> Gewässer wird nicht in Anspruch genommen, keine Auswirkungen auf Habitate zu erwarten	nicht erforderlich
Triturus cristatus (Kammmolch)	II, IV		SCI 085E SCI 043E SCI 034E	gewässer-gebunden	Wanderung zwischen Winterquartier und Laichgewässer bis 1 km, meist jedoch nur einige 100 m vom Laichgewässer entfernt	ca. 3,8 km ca. 3,9 km ca. 7 km	dauerhaft wasserführende Weiher und Teiche, reich verkrautete Unterwasservegetation, reicher Uferbewuchs, frei von räuberischen Fischen, gute Besonnung und reich gegliederter Gewässergrund; Winterquartier möglichst in Nachbarschaft, reich an Versteckmöglichkeiten wie Holz- oder Steinhaufen, Baumwurzeln und kleine Erdhöhlen, Feuchtlebensräume mit Nasswiesen, Hecken, Feuchtwäldern	keine -> in Anspruch genommene Flächen weisen nicht die erforderlichen Gewässer- und Feuchtstrukturen auf, Habitate in ausreichender Entfernung	nicht erforderlich

Überprüfung der Standarddatenbögen der umliegenden SPA-Gebiete auf Relevanz der genannten Arten in Bezug auf das Bauvorhaben IPO 1.1

Art/ Artengruppe	Anhang I VS-RL	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Brutvögel mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung - Vorkommen im Vorhabengebiet gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020								
Alauda arvensis (Feldlerche)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Hippolais icterina (Gelbspötter)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Picus viridis (Grünspecht)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Lanius collurio (Neuntöter)	I	SPA 26 SPA 59	k.A. Brutrevier 1-6 ha/Paar	sehr mobil, Zugvogel	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	sonnig warme, extensiv genutzte, störungsarme (halb)offene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen, Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete, Voraussetzung Vorhandensein von Sträuchern und Dornengebüsch	gering -> in Anspruch genommene Flächen ohne Fällungen/Rodung von Gebüschen, Randbereiche als Puffer, Ausweichmöglichkeiten im Anschluss an Vorhabengebiet vorhanden	Maßnahmen V_1-V_4, V_{11}, CEF_4 und E_1 gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020; in Heckenstrukturen dornige Arten wie Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose integrieren, in Säumen Insektenfutterpflanzen
Saxicola rubicola (Schwarzkehlchen)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Nahrungsgäste, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung - Vorkommen im Vorhabengebiet gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020								
Anthus pratensis (Wiesenpieper)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Buteo buteo (Mäusebussard)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Cuculus canorus (Kuckuck)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Falco tinnunculus (Turmfalke)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Hirundo rustica (Rauchschwalbe)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit

Art/ Artengruppe	Anhang I VS-RL	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Milvus milvus (Rotmilan)	I	SPA 26 SPA 59	Jagdreviere bis 15 km² groß	sehr mobile Art, Zugvogel, reviertreu, Voraussetzung für Verbreitung sind zusagende Habitatstrukturen (unterschieden in Brut- und Jagdrevier) in ausreichender Größe!	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	Neststandorte Randbereiche von Laub- und Mischwäldern, auch Auwälder; als Nahrungsrevier offenes Land, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen (oft Stilllegungsflächen), Hecken- und Streuobstgebiete, nicht selten Jagd entlang von Bach- und Flussläufen sowie an natürlichen und künstlichen Seen, Teichen und Weihern.	wird in Artenschutzbeitrag als gering eingeschätzt: -> Verlust der offenen Ackerflächen als Jagdrevier durch ausreichend vorhandene Ausweichmöglich-keiten im Anschluss an Vorhabengebiet gepuffert	Maßnahmen V_1-V_4, V_{11}, CEF_1 und CEF_4 und E_1 gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020
Picus canus (Grauspecht)	I	SPA 26 SPA 59	ortstreue Standvögel	Wanderungen von bis zu 21 km	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	alte, strukturreiche Laub- und Laubmischwälder sowie parkartiges Gelände, gerne Rot-Buchenbestände, verbunden mit offenen Stellen wie Lichtungen, Wiesen und Waldränder	gering -> in Anspruch genommene Flächen ohne Fällungen von Bäumen, Erhalt Streuobstwiese, Ausweichmöglichkeiten im Anschluss an Vorhabengebiet vorhanden	Schutz des Altholzbestandes im Umfeld des Vorhabengebietes, Maßnahmen V_1-V_4, V_{11}, CEF_4 gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020
(bisher nicht genannte) Zug- und Rastvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung - Vorkommen im Vorhabengebiet gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020								
Asio otus (Waldohreule)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Columba oenas (Hohltaube)		ohne					siehe Artenschutzgutachten	nicht im Rahmen der SPA-Verträglichkeit
Corvus frugilegus (Saatkrähe)		SPA 26	Nahrungsflüge 1-6 km, außerhalb der Brutzeit auch mehr bis 30 km	können große Strecken überwinden, mobil, sowohl Zug- als auch Standvogel, Zugstrecken max. 1000 km	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe)	Bruthabitate sind Acker-Grünland-Komplexe mit Baumgruppen, Feldgehölzen oder Alleen, Brutbäume, Nahrungshabitate Grünlandflächen und Äcker, Rasenflächen im Siedlungsbereich, Gärten, Industriebrachen, Bahngelände, Deponien und Abfallaufbereitungs-anlagen, häufig als Durchzügler oder Wintergäste anzutreffen, insgesamt sehr anpassungsfähig an Siedlungsstrukturen	keine -> Art sehr anpassungsfähig, kann ausweichen bzw. sich mit neuen Strukturen arrangieren	nicht erforderlich
Lanius excubitor (Raubwürger)		SPA 26	bis zu 2 km	mobile Art, Brutreviere können dicht beieinander liegen und bis zu 100 ha groß sein	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe)	offene oder halboffene Landschaften mit großen freien Flächen und niedriger Vegetation sowie Gebüschen, Hecken oder einzelnen Bäumen	gering -> im Gebiet als Rastvogel erfasst, in Anspruch genommene Flächen ohne Fällungen/Rodung von Gebüschen, Ausweichmöglichkeiten im Anschluss an Vorhabengebiet vorhanden	im Rahmen der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020 ausreichend

Art/ Artengruppe	Anhang I VS-RL	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Phalacrocorax carbo (Kormoran)		SPA 26	keine Relevanz	keine Relevanz	keine Relevanz	Brutvogel an Binnen- und Küstengewässern, Kolonien meist auf gewässernahen Laubbäumen oder im Gewässer stehenden Bäumen, Ernährung von Fischen	keine -> Durchzügler, keine Relevanz	nicht erforderlich
(bisher nicht genannte) Vogelarten mit möglicher Relevanz im Vorhabengebiet aus der **Datenrecherche** Tabelle 4-1 des Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020 - sowie Listung in SDB der zu untersuchenden Vogelschutzgebiete								
Anas platyrhynchos (Stockente)		SPA 26 SPA 59	k.A.	Stand- und Zugvogel, kann große Strecken in verhältnismäßig kurzer Zeit überwinden	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	Wasservogel, sehr anpassungsfähig an die Art des Gewässers, Flachwasserzonen erforderlich, häufig Kulturfolger selbst in Städten, anpassungsfähig in der Wahl der Brutplätze	keine -> Gewässer werden nicht in Anspruch genommen, keine Auswirkungen auf Habitate zu erwarten	nicht erforderlich
Ciconia ciconia (Weißstorch)	I	SPA 26	5-10 km vom Nistplatz zu Nahrungs-gebieten	Zugvogel, Langstreckenzieher, reviertreu	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe)	abwechslungsreiche, offene Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Fließgewässern, Weiden und Wiesen, Kulturfolger, Horste auf Gebäuden, Schornsteinen, Masten ländlicher Siedlungen	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, vorhandene Strukturen im Vorhabengebiet kaum attraktiv	nicht erforderlich
Dryocopus martius (Schwarzspecht)	I	SPA 26 SPA 59	k.A.	ortstreue Standvögel, Ansiedlung im weiteren Umfeld des Geburtsortes	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	alte Buchen- oder Mischwälder, alter Nadelbaumbestand (Bäume älter 80 Jahre), naturnahe reich strukturierte Wälder mit Vorkommen von Ameisen	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, vorhandene Strukturen im Vorhabengebiet kaum geeignet	nicht erforderlich
Falco subbuteo (Baumfalke)		SPA 26 SPA 59	groß, da sich Jagdhabitate z.T. einige km vom Horst entfernt befinden können	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	unterschiedlich, gerne halboffene, strukturreiche Landschaften mit offenen Flächen zum Jagen, aber auch Wälder bzw. Waldränder oder Nähe von Seen, Jagdhabitate an Gewässern, über Ödland, Mooren und Feuchtgebieten	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, vorhandene Strukturen im Vorhabengebiet wenig attraktiv	nicht erforderlich
Jynx torquilla (Wendehals)		SPA 26 SPA 59	k.A.	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	halboffene, reich strukturierte Kulturlandschaften (Streuobstgebiete, baumbestandene Heidegebiete, Parkanlagen, Alleen), Brut in Gehölzen, kleinen Baumgruppen oder Einzelbäumen sowie in lichten Wäldern, häufig Magerstandorte und trockene Böden in sommerwarmen und sommertrockenen Gebieten; auch an besonnten Hanglagen. Voraussetzung für die Besiedlung: ausreichendes Höhlenangebot sowie offene, spärlich bewachsene Böden, auf denen Ameisen die Ernährung der Brut sichern.	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, ggf. attraktive Strukturen direkt außerhalb des Vorhabengebietes, Erhalt vorgesehen	im Rahmen der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen gem. Artenschutzbeitrag MEP vom 06.01.2020 ausreichend

Art/ Artengruppe	Anhang I VS-RL	landesint. Gebiets-Nr.	Aktionsradius	habitatübergreifende Verbreitung	Abstand zum Vorhabensgebiet	erforderliche Strukturen	voraussichtl. Auswirkungen auf Erhaltungsziele, Handlungsbedarf	Ableitung von Maßnahmeschwerpunkten
Lullula arborea (Heidelerche)	I	SPA 26	k.A.	Zugvogel, Kurzstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe)	Lebensräume mit magerer Vegetation und sandigen Böden, Heiden, Lichtungen von offenen Kiefernwäldern, niedrige Kraut- und Strauchschichten	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, vorhandene Strukturen im Vorhabengebiet kaum geeignet	nicht erforderlich
Milvus migrans (Schwarzmilan)	I	SPA 26 SPA 59	k.A.	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	Bevorzugung feuchterer Gebiete, Nähe von Wasserflächen, Brut an Waldrändern, in Restwäldern und Flurgehölzen, Jagd in offener Landschaft, Nahrungsgeneralist	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, ggf. attraktive Strukturen außerhalb des Vorhabengebietes, Ausweichen möglich	nicht erforderlich
Oenanthe oenanthe (Steinschmätzer)		SPA 26	k.A.	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe)	karges, offenes, maximal schütter bewachsenes Gelände mit wenigen höheren Sitzwarten, Brut in Steinhaufen o. -schüttungen, Spalten, Bodenhöhlen, Haufen aus Wurzelstöcken, scheu	keine -> in SDB als NP gekennzeichnet (Nichtvorkommen, Vorkommen erloschen)	nicht erforderlich
Perdix perdix (Rebhuhn)		SPA 26	standorttreu, innerhalb Gebieten von wenigen km²	Standvogel, Fähigkeit zur Besiedlung neuer Habitate sehr gering	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe)	Baum- und Strauchsteppen, anpassungsfähig, Kulturfolger auf Heiden, Acker-, Grün- u. Brachland, strukturreich, Grenzlinienstrukturen, wärmeliebend, ausreichendes Nahrungsangebot insbesondere Insekten (Jungtiere)	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, wenig attraktive Strukturen	nicht erforderlich
Pernis apivorus (Wespenbussard)	I	SPA 26 SPA 59	20-40 km²	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	Brut in Wäldern und an Waldrändern, offene strukturreiche Wälder mit Lichtungen und Wiesen, Wechsel von Wald und Offenland, Nahrungsspezialist	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, ggf. attraktive Strukturen außerhalb des Vorhabengebietes, Ausweichen möglich	nicht erforderlich
Saxicola rubetra (Braunkehlchen)		SPA 26 SPA 59	Reviergrößen ca. r 150-250 m	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	extensiv bewirtschaftete feuchte Wiesen, Brachen und Feldränder, einzelne Büsche, hohe Stauden oder Zaunpfähle als Warte	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, ggf. attraktive Strukturen außerhalb des Vorhabengebietes, Ausweichen möglich	nicht erforderlich
Sylvia nisoria (Sperbergrasmücke)	I	SPA 26 SPA 59	k.A.	Zugvogel, Langstreckenzieher	ca. 1,5 km (Schutzgeb. Elbe) ca. 1,2 km (Ausläufer Schutzgebiet Osterzgeb.täler)	sonnige extensive Wiesen, Heide- oder Bergbaufolgelandschaften randständig mit hohen (Dornen-)Sträuchern oder jungen Bäumen, z.B. in aufgelichteten Streuobstbeständen, bahn- oder wegbegleitenden Hecken, locker verbuschten Brachen, Gebüschinseln auf extensiv genutzten Wiesen und Weiden, auf verbuschten Halden, an aufgelichteten Waldrändern sowie in gebüschreichen halboffenen Bergbaufolgelandschaften	gering -> Vorkommen in Artenschutzbeitrag nicht bestätigt, in Anspruch genommene Flächen ohne Fällungen/Rodung von Gebüschen, Randbereiche als Puffer, Ausweichmöglichkeiten im Anschluss an Vorhabengebiet vorhanden	Maßnahmen siehe Neuntöter sind auch für Sperbergrasmücke förderlich

Einordnung / Anbindung Faunabrücke
Protokoll zum Ortstermin, 04.10.2021, 11 Uhr - 13 Uhr

Teilnehmer:

ZV IPO / SEP mbH / Stadtverwaltung Pirna

Herr Flörke	Geschäftsführer	SEP mbH	bis 12:30 Uhr
Herr Elsner	Projektleiter IPO	SEP mbH	anwesend
Frau Geißler	Projektmitarbeiter IPO	SEP mbH	anwesend
Frau Schubert	Bauleitplanung IPO	Stadtverwaltung Pirna, FG61	anwesend

Behörden

Herr Wosch	Naturschutz	LRA Pirna, Naturschutzbehörde	anwesend
Frau Buschmann	Naturschutz	LRA Pirna, Naturschutzbehörde	anwesend
Frau Aurisch	Verkehrsanlagen	LRA Pirna, Verkehrsbehörde	bis 12:30 Uhr
~~Herr Pinkwart~~	Denkmalschutz	Landesamt für Denkmalpflege	nicht anwesend
~~Frau Schwarz~~	Denkmalschutz	Landesamt für Denkmalpflege	nicht anwesend
~~Frau Dietrich~~	Denkmalschutz	Landesamt für Denkmalpflege	nicht anwesend
~~Frau Seipelt~~	Denkmalschutz	LRA Pirna, Denkmalschutzbehörde	nicht anwesend
Frau Niederschuh	Denkmalschutz	LRA Pirna, Denkmalschutzbehörde	anwesend

Fachplaner

Herr Karsch	Verkehrsplanung	IB Ulrich Karsch	anwesend
Herr Peuker	Verkehrsanlagen	BIT-Plan mbB	anwesend
Herr Kuhlmann	Grünordnungsplan	Kasparetz-Kuhlmann GmbH	anwesend
Frau Quaß	FFH-Verträglichkeit	LA21	anwesend
Herr Moritz	Artenschutz	Landschaftsökologie Moritz	anwesend
Herr Schorcht	Artenschutz	Büro NACHTaktiv	anwesend
Herr Biedermann	Artenschutz	Büro NACHTaktiv	anwesend

Unterlagen zur Beratung

- Bebauungsplan 1.1, Arbeitsstand 03.08.2021, Verfasser: FIRU mbH
- Grünordnungsplan, Stand 29.07.2021, Verfasser: Kasparetz-Kuhlmann GmbH
- Einordnung / Dimensionierung Faunabrücke Stand 10/2021; Verfasser: BIT-Plan mbB
- Markierungsstab zur Einordnung des Bauwerks im Gelände
- Foto dieser Markierung vom Standort Barockgarten / S1 (mit Zoom und Feldstecher)

1. Einführung

- Begrüßung durch Herrn Elsner; anschließend Vorstellung der Teilnehmer
- Frau Schubert / Herr Karsch geben einen kurzen Überblick über den Stand der Planungen, einschließlich der bisher im Zusammenhang mit der Faunabrücke erfolgten Arbeits- und Abstimmungsstände, in deren Ergebnis sich der heute zu beratende Standort herauskristallisiert hat (verkehrstechnische und ökologische Eignung)
- folgende Standortprämissen sind heute aufeinander abzustimmen:
  1. ökologische Anbindung der Faunabrücke an bestehende / neu zu schaffende Leitstrukturen
  2. Freihaltung der Sichtachsen des Barockgartens, wobei der Sichtachse S1 „Stille Musik“ die höchste Bedeutung zukommt
  3. verkehrsplanerische Aspekte im Hinblick auf die Ausbildung der Brückenkonstruktion, d. h. stützenfreie Konstruktion, Gewährleistung der Durchfahrtshöhe, Sichtverhältnisse im Bereich der geplanten Ein-/Ausfädelspuren

2. Stand Brückenplanung / ökologische Anbindung

- Herr Peuker erläutert anhand des eingeschlagenen Markierungsstabes und eines Fotos aus der Sichtachse (siehe Anlage 1) die Einordnung der Brücke. Die Brücke wird westlich des Markierungsstabes und damit außerhalb der Sichtachse S1 zu liegen kommen.
- die Brücke liegt zwischen den Sichtachsen S1 und S2, eine Verschiebung in den Bereich östlich der Achse S1 ist wegen der Ein-/Ausfädelspuren der geplanten Anschlussstelle nicht möglich; eine Verschiebung nach Westen kommt wegen fehlender Leitstrukturen nicht in Betracht
- die Brücke ist 20 m breit, im Osten der Brücke ist eine Doppelhecke als Leitstruktur vorgesehen, am westlichen Rand verläuft ein Wartungsweg, der nordwestlich an die K8772 anschließt
- die Blendschutzwände der Brücke sind in der Planskizze von BIT bisher bis zu 4 m hoch, der Bewuchs auf der Brücke soll diese Höhe nicht übersteigen. Die anwesenden Fachplaner vom Büro Nachtaktiv stellen fest, dass eine Höhe von 2 - 2,5 m ausreichen würde. Dies entspräche auch dem Merkblatt Fledermausschutz
- um Beeinträchtigungen der Sichtachse zu vermeiden, kann der Blendschutz im Bereich der nördlichen Brückenrampe als begrüntes Netz ausgeführt werden
- auf dem Sichtschutzwall soll kein hoher Bewuchs vorgesehen werden; für die Anbindung der Brücke an den Streuobstbestand wird deshalb eine Mulde ausgebildet
- als Leitstruktur ist eine niedrige Hecke am Böschungsfuß der Mulde vorgesehen; der Bewuchs reicht nicht weiter als die bisherige Bepflanzung über den Rand der Mulde hinaus
- im Übergang der Mulde zur Brücke entsteht eine Rampe, deren maximale Neigung noch abzustimmen ist

Hinweise / Festlegungen

- zur Verbesserung ihrer Leitwirkung soll die Mulde in Richtung K8772 trichterförmig aufgeweitet werden
- als Querung der K8772 ist ein sog. „Hopp-Over“ anzulegen, dazu werden 4 Straßenbäume paarweise gepflanzt, sodass ein Kronenschluss gegeben ist
- Frau Niederschuh bittet darum, im Kontext der Einordnung des "Hopp-Over" zu prüfen, ob einige der Fichten am Rand der Streuobstwiese entfernt/ersetzt werden können
- um die Hinleitung der Fledermäuse zur Faunabrücke eindeutiger zu gestalten, sollen benachbarte Flächen ökologisch unattraktiv gestaltet werden, d. h. konkret, die vorgesehene Streuobstwiese westlich der Fläche C4 (Maßnahme K24) soll entfallen
- die Ansiedlungsfläche C4 kann im Zuge dessen vergrößert werden, Blendschutz ist entsprechend vorzusehen

- Höhenprofilierungen in der Achse der Flugkorridore sind mit einer Neigung flacher bzw. gleich 1:2 auszubilden, um die Querung auch für terrestrische Arten attraktiv zu gestalten
- die seitlichen Böschungen und Leiteinrichtungen sind so zu gestalten, dass terrestrische Arten auch von der Seite kommend in die Leitmulde gelangen können
- Blendschutzwände längs der Mulde sollen sicherstellen, dass die Mulde einen abgedunkelten Bereich darstellt. Sie können am Fuß der Mulde eingeordnet werden und ragen dann bei einer Gesamthöhe von 2,50 m bis zu 1m über das Gelände hinaus. Die Höhe des Hochpunktes des vorhandenen Gestaltungswalles soll nicht überschritten werden
- für die südliche Anbindung der Faunabrücke ist eine Doppelhecke bis zum bestehenden Landwirtschaftsweg anzulegen, d. h. die bereits geplante Eingrünung der Fläche D5 ist durch einen parallel verlaufenden Gehölzstreifen zu ergänzen
- das vorhandene RRB ist ebenfalls anzubinden

3. Weitere Themen

Verkehrsaufkommen K8772

- Frau Aurisch als Vertreterin des Straßenbaulastträgers erläutert: Im Abschnitt zwischen K8771 (Straße nach Krebs) und Großsedlitz wird keine signifikante Erhöhung des Verkehrsaufkommens erwartet
- Im Bereich Großsedlitz ist eine Verkehrsberuhigung geplant
- außerorts ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h denkbar

Grünplanung

- Frau Buschmann weist darauf hin, dass die Leitstruktur am äußeren Gebietsrand durchgängig ausgebildet werden soll
- im Bereich der Kläranlage / des RRB sind entsprechende Ergänzungen vorzunehmen

Beleuchtung Geh- und Radweg

- als innerörtlicher Weg ist eine richtlinienkonforme Ausleuchtung vorzusehen
- diese ist auf die Belange des Artenschutzes abzustimmen, um die Wirksamkeit der Leitstrukturen nicht zu schmälern
- die Planung sollte auch in diesem Punkt frühzeitig mit der UNB abgestimmt werden

4. Sonstiges

- es wird verabredet, die heute besprochenen Änderungen in die Planunterlagen einzuarbeiten und diese dann erneut an die Teilnehmer zu verteilen
- Frau Niederschuh bittet darum, großformatige Pläne in Papierform zur Verfügung zu stellen

Anlagen: (die Anlagen geben den Planungsstand zum Zeitpunkt der Beratung wieder)

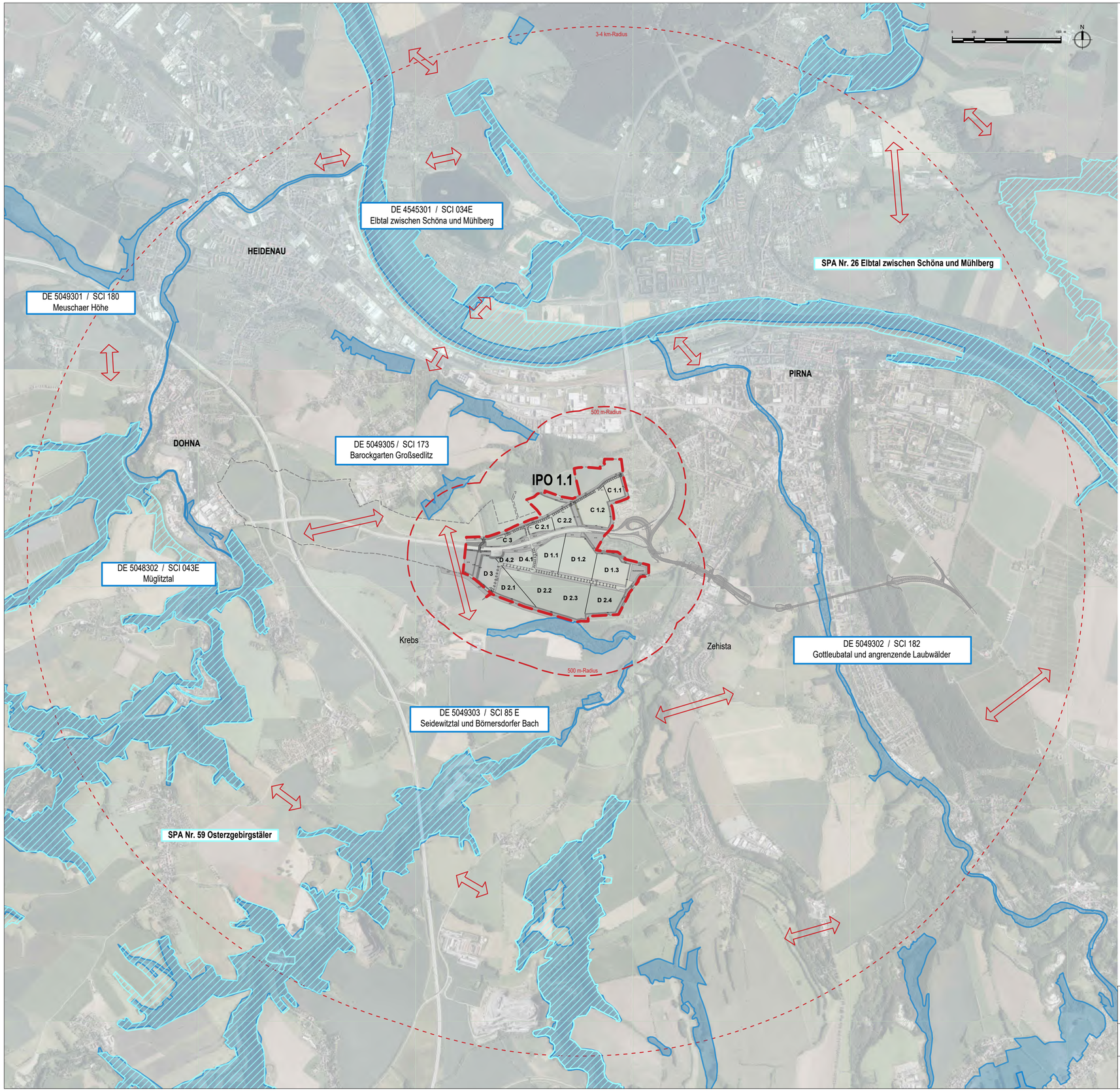
1. Foto Sichtachse S1 aus dem Barockgarten in Richtung Brückenstandort; BIT-Plan mbB
2. Einordnung Faunabrücke, Stand 30.09.2021, Verfasser: BIT-Plan mbB

2a Arbeitsskizze Faunabrücke-Anbindung Flugkorridore, Stand 1.10.21, Verfasser BIT-Plan mbB

3. Grünordnungsplan, Stand 29.07.2021, Verfasser: Kasparetz-Kuhlmann GmbH

Entwurf: aufgestellt: 06.10.2021, Geißler / ergänzt: 07.10.2021, Schubert
verteilt: 11.10.21 an Teilnehmer des Ortstermins, Geißler

Endfassung: korrigiert/ergänzt: 29.10.2021, Geißler
verteilt: 02.11.2021 an Teilnehmer, einschließlich nicht anwesende, Geißler



Karte 1: Übersichtskarte Vorhabengebiet

- FFH Gebiet
- Europäische Vogelschutzgebiete
- Geltungsbereich B-Plan 1.1 - Vorhabengebiet
- 500 m-Radius - Betrachtungsraum
- 3-4 km-Radius - erweiterter Betrachtungsraum
- Zweckverbandsgebiet Industriepark Oberelbe (IPO)
- Kohärenzbeziehungen

DE 4545301 / SCI 034E Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg

gemeldete LRT innerhalb 4km-Radius
- 3150 Eutrophe Stillgewässer
- 3270 Flüsse mit Schlammbänken
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

gemeldete Arten Anhang II innerhalb 4km-Radius
- Säugetiere (ohne Fledermäuse): Biber, Fischotter
- Fledermäuse: Teichfledermaus
- Fische: Lachs, Groppe, Stromgründling

DE 5048302 / SCI 043E Müglitztal

gemeldete LRT innerhalb 4km-Radius
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 7220 Kalktuff-Quellen
- 8150 Silikatschutthalden
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

gemeldete Arten Anhang II innerhalb 4km-Radius
- Säugetiere (ohne Fledermäuse): Fischotter
- Fledermäuse: Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase
- Amphibien:Kammmolch
- Schmetterlinge: Spanische Flagge

DE 5049301 / SCI 180 Meuschaer Höhe

gemeldete LRT innerhalb 4km-Radius
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

gemeldete Arten Anhang II innerhalb 4km-Radius
- Keine

DE 5049302 / SCI 182 Gottleubatal und angrenzende Laubwälder

gemeldete LRT innerhalb 4km-Radius
- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

gemeldete Arten Anhang II innerhalb 4km-Radius
- Säugetiere (ohne Fledermäuse): Fischotter
- Fledermäuse: Mopsfledermaus, Kleine Hufeisennase
- Fische: Groppe
- Schmetterlinge: Spanische Flagge

DE 5049303 / SCI 85E Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

gemeldete LRT innerhalb 4km-Radius
- 6210 Kalk-Trockenrasen
- 6510 Flachland Mähwiese
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder

gemeldete Arten Anhang II innerhalb 4km-Radius
- Säugetiere (ohne Fledermäuse): Fischotter
- Fledermäuse: Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase
- Fische: Groppe
- Schmetterlinge: Spanische Flagge

DE 5049305 / SCI 173 Barockgarten Großsedlitz

gemeldete LRT innerhalb 4km-Radius
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

gemeldete Arten Anhang II innerhalb 4km-Radius
- Fledermäuse: Mopsfledermaus, Großes Mausohr
- Käfer: Eremit, Hirschkäfer

SPA Nr. 59 Osterzgebirgstäler

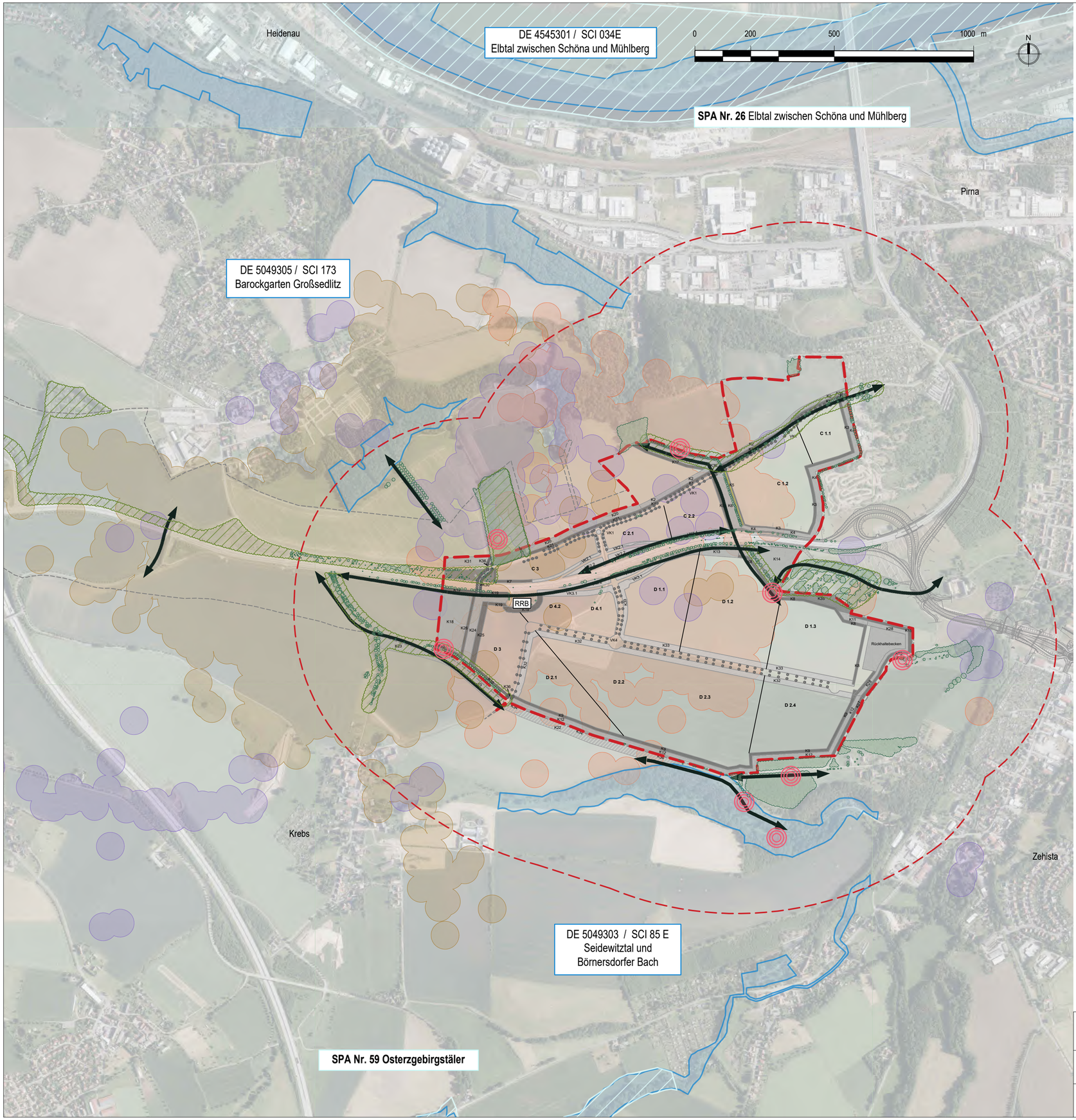
gemeldete Arten Anhang I Vogelschutzrichtlinie innerhalb 4km-Radius
- Neuntöter
- Rotmilan
- Grauspecht
- Schwarzspecht
- Schwarzmilan
- Wespenbussard
- Sperbergrasmücke

SPA Nr. 26 Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg

gemeldete Arten Anfang I Vogelschutzrichtlinie innerhalb 4km-Radius
- Neuntöter
- Rotmilan
- Grauspecht
- Weißstorch
- Schwarzspecht
- Heidelerche
- Schwarzmilan
- Wespenbussard
- Sperbergrasmücke

PROJEKT Industriepark Oberelbe - IPO- B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna		PLANINHALT FFH-Verträglichkeitsprüfung Übersichtskarte und Kohärenz		
BAUHERR Zweckverband IndustriePark Oberelbe Breite Straße 4, 01796 Pirna		STUFE 3	PROJEKT-NR. DD-21-01	BEARBEITER Qua
PLANUNG LA21 Landschaftsarchitektur® | Dresden Riesaer Straße 7 01129 Dresden Tel 0351 810 59 43		MASSSTAB 1:25.000	DATUM 10.07.2024	PLAN NR. Unterlage 19.3 Karte 1	INDEX -

Blattgröße 620x420 mm



Karte 2: Raumnutzung der FFH-relevanten Fledermausarten der SCI 173 und SCI 85E

Angaben zum Vorhabengebiet

- Geltungsbereich B-Plan 1.1 - Vorhabengebiet
- 500 m-Radius - Betrachtungsraum
- Zweckverbandsgebiet Industriepark Oberelbe (IPO)
- D. 1.1 — Kennzeichnung der Baugebiete
- K 14 — Kennzeichungung der Kompensationsflächen
- Begleitgrün
- Pflanzbindung Baumreihe
- Pflanzbindung Gehölzstreifen
- geplante Transferkorridore

Natura 2000-Gebiete

- FFH Gebiet
- Europäische Vogelschutzgebiete

Raumnutzung Fledermäuse nach telemetrischer Erfassung

(nachrichtl. Übernahme aus Telemetriestudie Landschaftsökologie Moritz vom Januar 2021)

- Aufenthalt + Transfer
  Mopsfledermaus, Zusammenf. Sendertiere 5, 7, 8, Zeitr. Mai 2020
- Aufenthalt + Transfer
  Großes Mausohr, Zusammenf. Sendertier 15, Zeitr. Juli 2020
- Aufenthalt + Transfer
  Bechsteinfledermaus, Zusammenf. Sendertiere 3, 6, Zeitr. Mai 2020
- Kleine Hufeisennase, Zusammenf. Standorte akustische Erfassung (ohne Besenderung), Zeitr. Mai und Juli 2020
- RRB — Tränke u. Nahrungssuche Regenrückhaltebecken

Nachgewiesene Transferstrecken und Nahrungshabitate Fledermäuse

(nachrichtl. Übernahme aus Artenschutzfachbeitrag MEP-Plan vom Januar 2020)

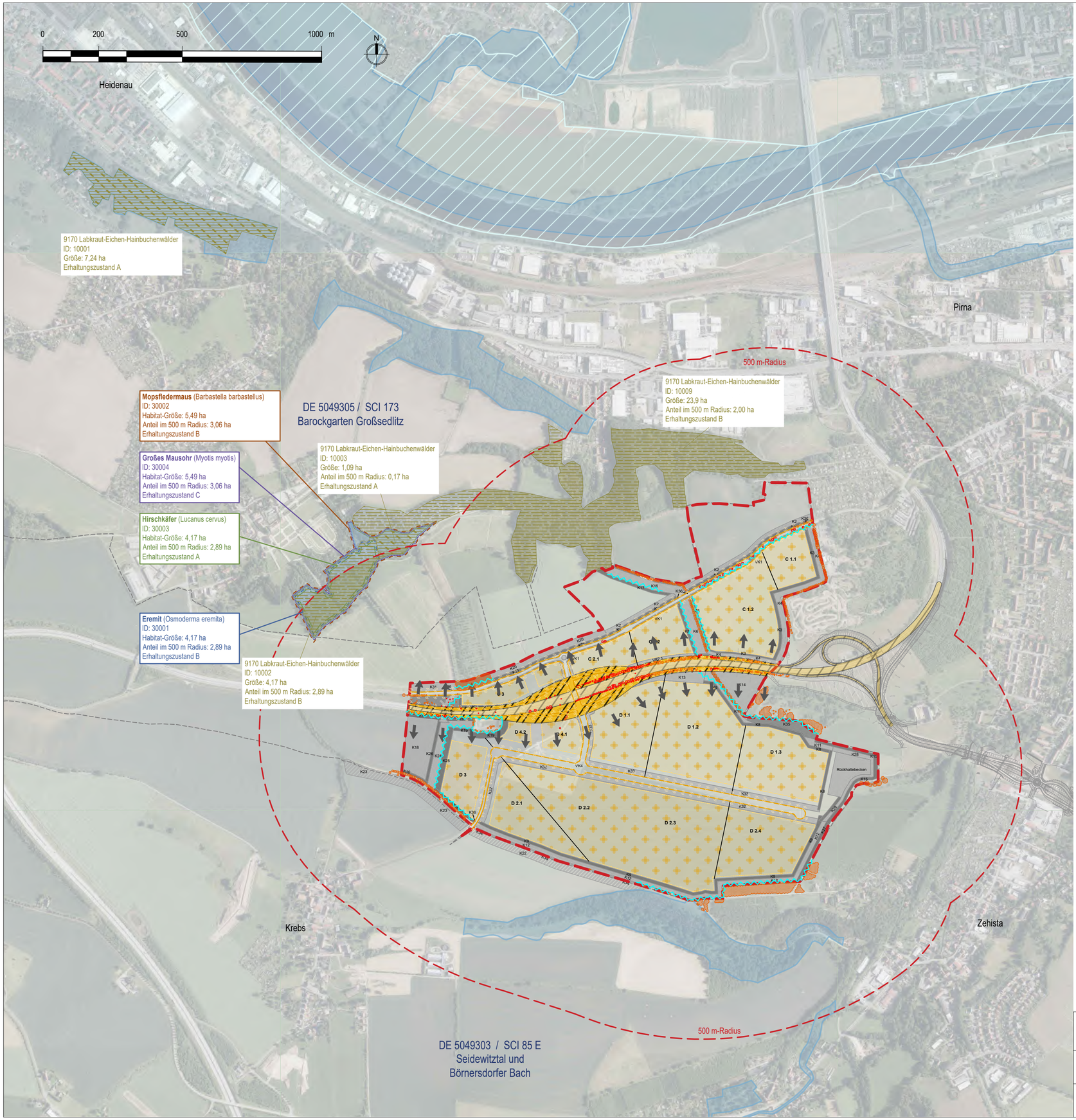
- Nahrungshabitate
- Transferstrecken

Informativ

- Gehölzstrukturen im Planungsumgriff - potenzielle Leitstrukturen im Bestand

PROJEKT: Industriepark Oberelbe - IPO- B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna	PLANINHALT: FFH-Verträglichkeitsprüfung Raumnutzung durch FFH-relevante Fledermausarten			
BAUHERR: Zweckverband IndustriePark Oberelbe, Breite Straße 4, 01796 Pirna	STUFE: 3	PROJEKT–NR.: DD-21-01	BEARBEITER: Qua	
PLANUNG: LA21 Landschaftsarchitektur® | Dresden, Riesaer Straße 7 01129 Dresden Tel 0351 810 59 43	MASZSTAB: 1:10.000	DATUM: 10.07.2024	PLAN NR.: Unterlage 19.3 Karte 2	INDEX: -

Blattgröße 594x420 mm



Karte 3a: Lebensraumtypen und Arten

Angaben zum Vorhabengebiet

- Geltungsbereich B-Plan 1.1 - Vorhabengebiet
- 500 m-Radius - Betrachtungsraum
- Zweckverbandsgebiet Industriepark Oberelbe (IPO)
- D. 1.1 Kennzeichnung der Baugebiete
- K 14 Kennzeichnung der Kompensationsflächen (Stand vom 07.07.2022)

Natura 2000-Gebiete

- FFH Gebiet
- Europäische Vogelschutzgebiete

Wertstufen des Erhaltungszustandes (Bedeutung der jeweiligen Schraffur bzw. Linientypen)

Lebensräume
- = A
- = B
- = C

Habitate
- = A
- = B
- = C

Lebensraumtypen nach *Anhang I der FFH-Richtlinie* (Farblegende Flächen)
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Habitate von Arten nach *Anhang II der FFH-Richtlinie* (Farblinie)
- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
- Großes Mausohr (Myotis myotis)
- Hirschkäfer (Lucanus cervus)
- Eremit (Osmoderma eremita)

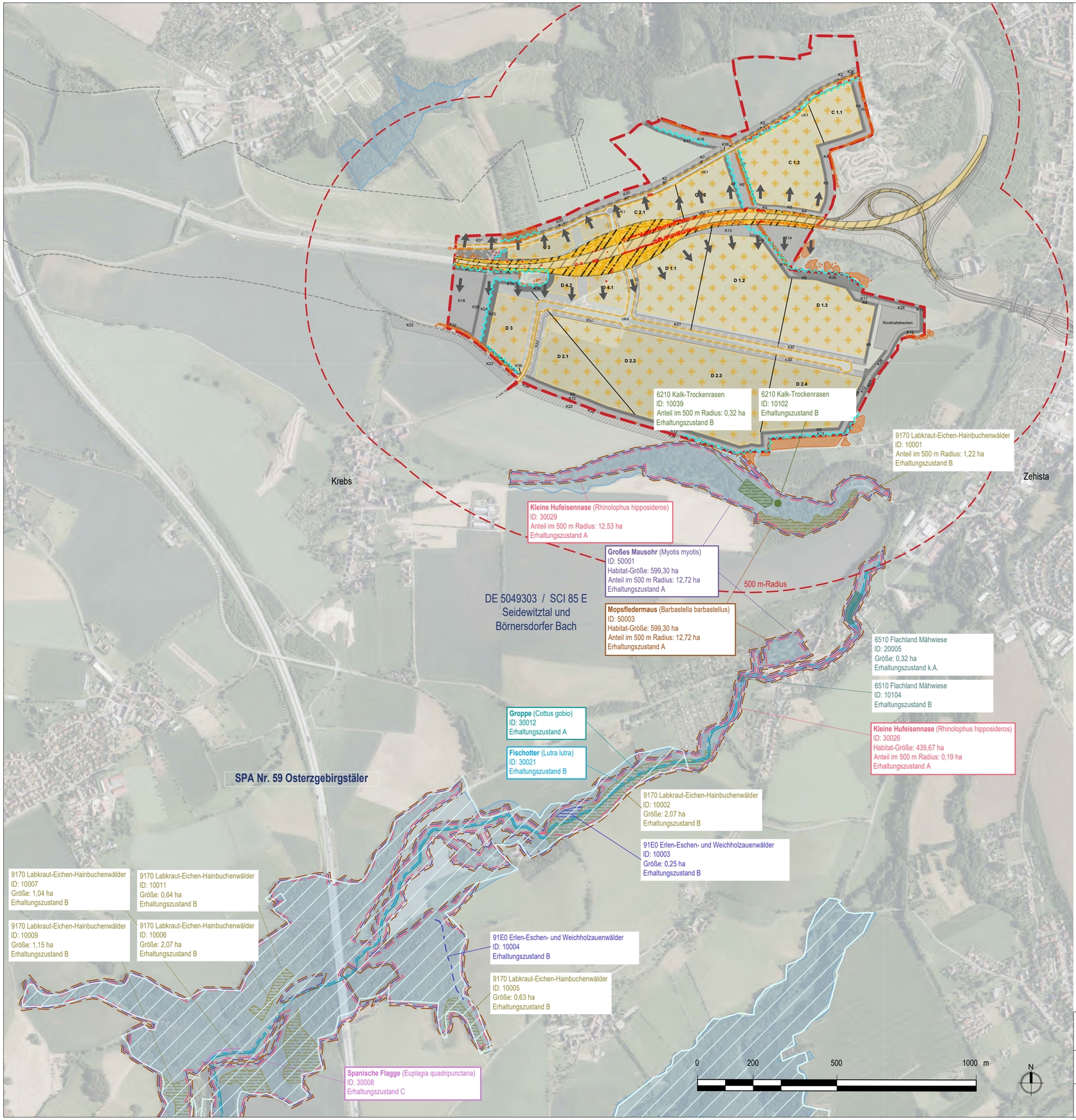
voraussichtliche Beeinträchtigungen durch Bauvorhaben

- Verstärkung der Barrierewirkung
- Barrierewirkungen Bestand
- Barrierewirkungen Neu

Konfliktbereiche
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - max. 80% der Baufelder
- baubedingte Gefährdung von Gehölzen
- anlagebedingter Verlust von Gehölzen
- voraussichtich beleuchtete Bereiche bzw. teilweise beleuchtete
- voraussichtliche Lichtemission durch Verkehr
- besonders lichtsensible Bereiche

PROJEKT Industriepark Oberelbe - IPO- B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna	PLANINHALT FFH-Verträglichkeitsprüfung Lebensraumtypen und Arten - Beeinträchtigung der Erhaltungsziele SCI 173 "Barockgarten Großsedlitz"			
BAUHERR Zweckverband IndustriePark Oberelbe Breite Straße 4, 01796 Pirna	STUFE 3	PROJEKT-NR. DD-21-01	BEARBEITER Qua	
PLANUNG LA21 Landschaftsarchitektur® | Dresden Riesaer Straße 7 01129 Dresden Tel 0351 810 59 43	MASZSTAB 1:10.000	DATUM 10.07.2024	PLAN NR. Unterlage 19.3 Karte 3a	INDEX -

Blattgröße 594x420 mm



Karte 3b: Lebensraumtypen und Arten

Angaben zum Vorhabengebiet

- Geltungsbereich B-Plan 1.1 - Vorhabengebiet
- 500 m-Radius - Betrachtungsraum
- Zweckverbandsgebiet Industriepark Oberelbe (IPO)
- D. 1.1 — Kennzeichnung der Baugebiete
- K 14 — Kennzeichnung der Kompensationsflächen (Stand vom 07.07.2022)

Natura 2000-Gebiete

- FFH Gebiet
- Europäische Vogelschutzgebiete

Wertstufen des Erhaltungszustandes (Bedeutung der jeweiligen Schraffur bzw. Linientypen)

Lebensräume

- = A
- = B
- = C

Habitate

- = A
- = B
- = C

Lebensraumtypen nach *Anhang I der FFH-Richtlinie* (Farblegende Flächen)

- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 6210 Kalk-Trockenrasen
- 6510 Flachland Mähwiese
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

Habitate von Arten nach *Anhang II der FFH-Richtlinie* (Farblinie)

- Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)
- Großes Mausohr (Myotis myotis)
- Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)
- Groppe (Cottus gobio)
- Fischotter (Lutra lutra)
- Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)

voraussichtliche Beeinträchtigungen durch Bauvorhaben

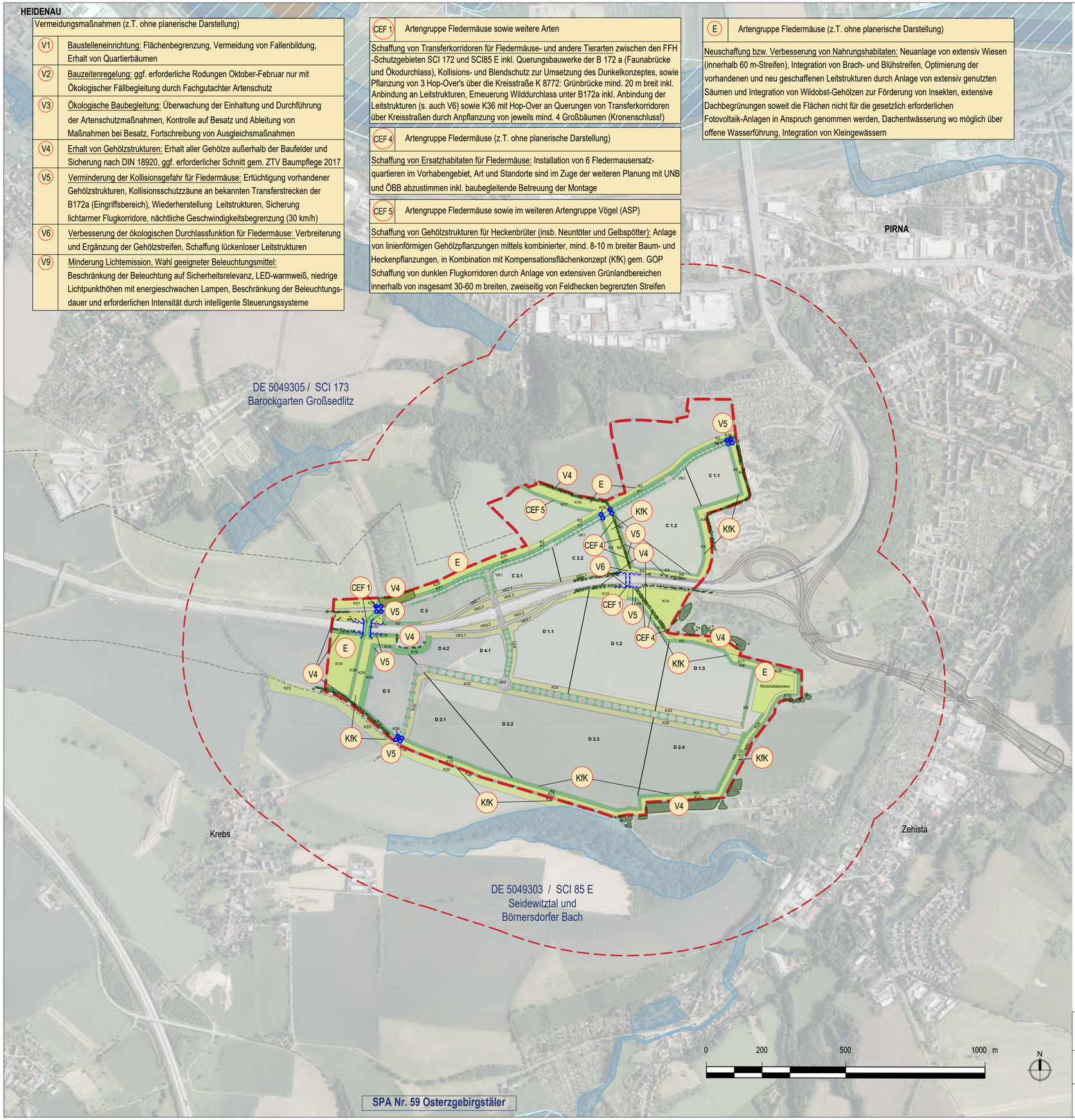
- Verstärkung der Barrierewirkung
- Barrierewirkungen Bestand
- Barrierewirkungen Neu

Konfliktbereiche

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung - max. 80% der Baufelder
- baubedingte Gefährdung von Gehölzen
- anlagebedingter Verlust von Gehölzen
- voraussichtlich beleuchtete Bereiche bzw. teilweise beleuchtete
- voraussichtliche Lichtemission durch Verkehr
- besonders lichtsensible Bereiche

PROJEKT: Industriepark Oberelbe - IPO- B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna	PLANINHALT: FFH-Verträglichkeitsprüfung Lebensraumtypen und Arten - Beeinträchtigung der Erhaltungsziele SCI 85E "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach"		
BAUHERR: Zweckverband IndustriePark Oberelbe Breite Straße 4, 01796 Pirna	STUFE: 3	PROJEKT-NR.: DD-21-01	BEARBEITER: Qua
PLANUNG: LA21 Landschaftsarchitektur® | Dresden Riesaer Straße 7 01129 Dresden Tel 0351 810 59 43	MASZSTAB: 1:10.000	DATUM: 10.07.2024	PLAN NR.: Unterlage 19.3 Karte 3b INDEX: -

Blattgröße 594x420 mm



HEIDENAU

Vermeidungsmaßnahmen (z.T. ohne planerische Darstellung)	
V1	Baustelleneinrichtung: Flächenbegrenzung, Vermeidung von Fallenbildung, Erhalt von Quartierbäumen
V2	Bauzeitenregelung: ggf. erforderliche Rodungen Oktober-Februar nur mit Ökologischer Fällbegleitung durch Fachgutachter Artenschutz
V3	Ökologische Baubegleitung: Überwachung der Einhaltung und Durchführung der Artenschutzmaßnahmen, Kontrolle auf Besatz und Ableitung von Maßnahmen bei Besatz, Fortschreibung von Ausgleichsmaßnahmen
V4	Erhalt von Gehölzstrukturen: Erhalt aller Gehölze außerhalb der Baufelder und Sicherung nach DIN 18920, ggf. erforderlicher Schnitt gem. ZTV Baumpflege 2017
V5	Verminderung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse: Ertüchtigung vorhandener Gehölzstrukturen, Kollisionsschutzzäune an bekannten Transferstrecken der B172a (Eingriffsbereich), Wiederherstellung Leitstrukturen, Sicherung lichtarmer Flugkorridore, nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung (30 km/h)
V6	Verbesserung der ökologischen Durchlassfunktion für Fledermäuse: Verbreiterung und Ergänzung der Gehölzstreifen, Schaffung lückenloser Leitstrukturen
V9	Minderung Lichtemission, Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel: Beschränkung der Beleuchtung auf Sicherheitsrelevanz, LED-warmweiß, niedrige Lichtpunkthöhen mit energieschwachen Lampen, Beschränkung der Beleuchtungsdauer und erforderlichen Intensität durch intelligente Steuerungssysteme

CEF 1	Artengruppe Fledermäuse sowie weitere Arten
Schaffung von Transferkorridoren für Fledermäuse- und andere Tierarten zwischen den FFH -Schutzgebieten SCI 172 und SCI85 E inkl. Querungsbauwerke der B 172 a (Faunabrücke und Ökodurchlass), Kollisions- und Blendschutz zur Umsetzung des Dunkelkonzeptes, sowie Pflanzung von 3 Hop-Over's über die Kreisstraße K 8772: Grünbrücke mind. 20 m breit inkl. Anbindung an Leitstrukturen, Erneuerung Wilddurchlass unter B172a inkl. Anbindung der Leitstrukturen (s. auch V6) sowie K36 mit Hop-Over an Querungen von Transferkorridoren über Kreisstraßen durch Anpflanzung von jeweils mind. 4 Großbäumen (Kronenschluss!)	

CEF 4	Artengruppe Fledermäuse (z.T. ohne planerische Darstellung)
Schaffung von Ersatzhabitaten für Fledermäuse: Installation von 6 Fledermausersatzquartieren im Vorhabengebiet, Art und Standorte sind im Zuge der weiteren Planung mit UNB und ÖBB abzustimmen inkl. baubegleitende Betreuung der Montage	

CEF 5	Artengruppe Fledermäuse sowie im weiteren Artengruppe Vögel (ASP)
Schaffung von Gehölzstrukturen für Heckenbrüter (insb. Neuntöter und Gelbspötter): Anlage von linienförmigen Gehölzpflanzungen mittels kombinierter, mind. 8-10 m breiter Baum- und Heckenpflanzungen, in Kombination mit Kompensationsflächenkonzept (KfK) gem. GOP Schaffung von dunklen Flugkorridoren durch Anlage von extensiven Grünlandbereichen innerhalb von insgesamt 30-60 m breiten, zweiseitig von Feldhecken begrenzten Streifen	

E	Artengruppe Fledermäuse (z.T. ohne planerische Darstellung)
Neuschaffung bzw. Verbesserung von Nahrungshabitaten: Neuanlage von extensiv Wiesen (innerhalb 60 m-Streifen), Integration von Brach- und Blühstreifen, Optimierung der vorhandenen und neu geschaffenen Leitstrukturen durch Anlage von extensiv genutzten Säumen und Integration von Wildobst-Gehölzen zur Förderung von Insekten, extensive Dachbegrünungen soweit die Flächen nicht für die gesetzlich erforderlichen Fotovoltaik-Anlagen in Anspruch genommen werden, Dachentwässerung wo möglich über offene Wasserführung, Integration von Kleingewässern	

Karte 4: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Angaben zum Vorhabengebiet

- Geltungsbereich B-Plan 1.1 - Vorhabengebiet
- 500 m-Radius-Betrachtungsraum
- Zweckverbandsgebiet Industriepark Oberelbe (IPO)
- D. 1.1 — Kennzeichnung der Baugebiete
- K 14 — Kennzeichnung der Kompensationsflächen (Stand vom 09.02.2022)

Natura 2000-Gebiete

- FFH Gebiet
- Europäische Vogelschutzgebiete

allgemeine Vermeidungsmaßnahmen zur Schadensbegrenzung (soweit darstellbar)

- V4 — Erhalt von Gehölzstrukturen: Erhalt aller Gehölze außerhalb der Baufelder und Sicherung nach DIN 18920, ggf. erforderlicher Schnitt gem. ZTV Baumpflege 2017
- V5 — Verminderung von Kollisionen für Fledermäuse: Erhalt und Ertüchtigung der vorhandenen Gehölzstrukturen, Wiederherstellung der Leitstrukturen durch Anpflanzung von Gehölzen, Überbrückung des time-lags durch temporäre Kollisionsschutzzäune, Sicherung lichtarmer Flugkorridore, nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung (30 km/h)
- V5 — Verminderung von Kollisionen für Fledermäuse: 4m hohe Kollisionsschutzzäune bei Eingriffen an bekannten Transferstrecken an der B172a

Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) (soweit darstellbar)

- CEF 1 — Schaffung von Transferkorridoren für Fledermäuse- und andere Tierarten zwischen den FFH -Schutzgebieten SCI 172 und SCI85 E inkl. Querungsbauwerke der B 172 a (Faunabrücke und Ökodurchlass), Kollisions- und Blendschutz zur Umsetzung des Dunkelkonzeptes, sowie Pflanzung von 3 Hop-Over's über die Kreisstraße K 8772: Grünbrücke mind. 20 m breit inkl. Anbindung an Leitstrukturen, Erneuerung Wilddurchlass unter B172a inkl. Anbindung der Leitstrukturen (s. auch V6) sowie K36 mit Hop-Over an Querungen von Transferkorridoren über Kreisstraßen durch Anpflanzung von jeweils mind. 4 Großbäumen (Kronenschluss!)
- CEF 4 — Schaffung von Ersatzhabitaten für Fledermäuse: Installation von 6 Fledermausersatzquartieren im Vorhabengebiet, Art und Standorte sind im Zuge der weiteren Planung mit UNB und ÖBB abzustimmen inkl. baubegleitende Betreuung der Montage
- CEF 5 — Schaffung von Gehölzstrukturen für Heckenbrüter (insb. Neuntöter und Gelbspötter): Feldhecken aus kombinierten Baum-Strauchpflanzungen (8-10m breit), in Kombination mit Maßnahmen nach Kompensationsflächenkonzept (KfK) unter anderem Schaffung von geschützten, dunklen Flugkorridoren innerhalb von insgesamt 30-60 m breiten Streifen mit doppelreihigen Feldhecken

Kompensationsmaßnahmen zur Schaffung von Leitstrukturen und dunklen Flugkorridoren

- KfK — Schaffung von geschützten, dunklen Flugkorridoren innerhalb von insgesamt 30 bis 60m breiten Streifen mit doppelreihigen Feldhecken (8-10m breit) und innenliegenden extensiven Grünlandbereichen unter Einbeziehung vorhandener Hecken- und Gehölzstrukturen im Rahmen des Kompensationsflächenkonzeptes des GOP

weitere Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

- E — Neuschaffung bzw. Verbesserung von Nahrungshabitaten: mit ausreichend Abstand zum Baugebiet, z.B. durch Neuanlage von extensiv genutzten Wiesen (auch innerhalb der 60m Streifen), Optimierung von vorhandenen und neu geschaffenen Leitstrukturen mittels Aufwertung durch die Anlage von extensiv genutzten Säumen zur Förderung von Insekten, je nach Platzdargebot Einbindung von Kleingewässern in ausreichender Entfernung zu Verkehrswegen (RRB)

Maßnahmen zur Übernahme in nachfolgende Planungsschritte (Vorbereitung Realisierung):

1. Die FFH-Verträglichkeit ist an die Umsetzung aller aufgeführten Maßnahmen gebunden, daher sind diese in alle nachfolgenden Planungsschritte zur Realisierung des Bauvorhabens aufzunehmen und der Unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.
2. Dazu empfiehlt es sich, für jedes Einzel-Bauvorhaben in diesem Zuge ein entsprechendes Maßnahmepaket inkl. Dunkel- und Monitoringkonzept zu erstellen, mit Fledermausfachgutachter, ggf. Quartierbetreuer und Unterer Naturschutzbehörde abzustimmen und dessen Umsetzung gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren.
3. Empfohlene Vorgaben zum Monitoring: ·10-jähriges Monitoring zur Prüfung der Wirksamkeit der umzusetzenden Maßnahmen, ggf. Anpassung der Maßnahmen insbesondere bezüglich Wirkkontrolle der Zielarten, Maßnahmenkontrolle mit Interventionsmöglichkeit, Funktionskontrolle vor und nach Eröffnung, Funktionskontrolle nach Gewöhnung

Maßnahmen-Nr.

Bezug zum betroffenen LRT bzw. zur Art/ Artengruppe

V1	Artengruppe Fledermäuse
Baustelleneinrichtung: Flächenbegrenzung, Vermeidung von Fallenbildung, Erhalt von Quartierbäumen	

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen
CEF = funktionserhaltende bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
KfK= Maßnahmen gem. Kompensationsflächenkonzept GOP
E = Empfehlungen mit Kompensationspotential

PROJEKT	PLANINHALT		
Industriepark Oberelbe - IPO- B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna	FFH-Verträglichkeitsprüfung Maßnahmen zur Schadensbegrenzung		
BAUHERR: Zweckverband IndustriePark Oberelbe, Breite Straße 4, 01796 Pirna	STUFE: 3	PROJEKT–NR.: DD-21-01	BEARBEITER: Qua
PLANUNG: LA21 Landschaftsarchitektur® | Dresden, Riesaer Straße 7 01129 Dresden Tel 0351 810 59 43	MASZSTAB: 1:10.000	DATUM: 10.07.2024	PLAN NR.: Unterlage 19.3 Karte 4 / INDEX: -

Blattgröße 594x420 mm

5) Kompensationsflächen anderer Bauvorhaben im Plangebiet - nachrichtliche Übernahme

Kompensationsmaßnahmen zur A17-B170

- 01 - Baum(reihen)Pflanzung
  LASuV: A17-B170/ M-Nr.E17
- 02 - Baum(reihen)Pflanzung
  LASuV: A17-B170/ M-Nr.E16
- 03 - Baum(reihen)Pflanzung
  LASuV: A17-B170/ M-Nr.E18, A42
- 04 - Feldgehölzpflanzung
  LASuV: A17, B170/ M-Nr.E17
- 05 - Grünlandextensivierung
  - Gehölzpflanzungen
  - Sukzession, ungelenkt
  LASuV: A17-B170/ E25
- 06 - Feldgehölzpflanzung
  - Anlage Feldsaum
  - Sukzession,gelenkt
  LASuV: A17, B170/ M-Nr.E17
- 07 - Grünlandextensicierung
  - Entw. Ufersäume
  - Pflanz.Feldgehölze
  LASuV: A17-B170/ 30.E7, E12
- 08 - Pflanz.Feldgehölze
  - Wald, ungelenkt Sukzession
  - Grünlandextensicierung
  LASuV: A17-B170/ 30.A1, E4

Kompensationsmaßnahmen zur B172

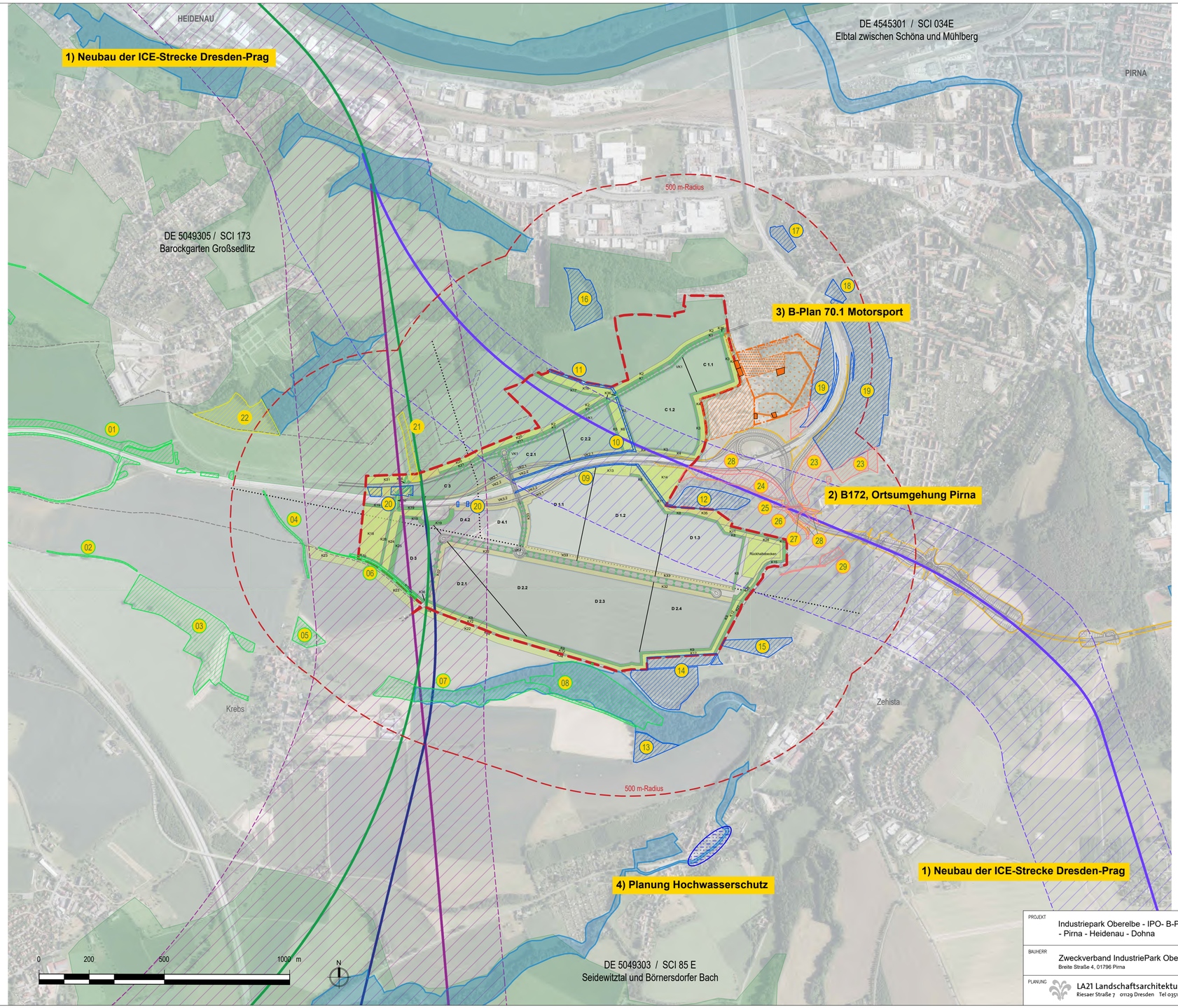
- 09 - Feldgehölzpflanzung
  LASuV: B172a/ M-Nr.A03
- 10 - beids. Anlage Feldsaum
  LASuV: B172a/ M-Nr.Go4
- 11 - 2x Feldgehölzpflanzung
  LASuV: B172a/ M-Nr.A03
- 12 - Feldgehölzpflanzung
  - Sukzession, gelgenkt
  LASuV: B172a/ M-Nr.E01
- 13 - Aufforstung Laubmischwald
  LASuV: B172a/ M-Nr.E04
- 14 - Anlage Feldsaum
  LASuV: B172a/ M-Nr.E03
- 15 - 3 xGehölzpflanzung m. Strauchschicht
  LASuV: B172a/ M-Nr.E02
- 16 - Aufforstung Laubmischwald
  - Ungelenkte Sukzession
  - Entw. v. Waldrändern
  LASuV: B172/ M-Nr.22. E1
- 17 - Aufforstung Laubmischwald
  LASuV: B172a/ M-Nr.E07
- 18 - Aufforstung Laubmischwald
  LASuV: B172a/ M-Nr.E06
- 19 - Aufforstung Laubmischwald
  - Gehölzpfl., bodend. Strauchschit
  LASuV: B172a/ M-Nr.A02,G03
- 20 - Einzelbaumpflanzung
  - Gehölzpfl./ bodend. Strauchschicht
  LASuV: B172a/ M-Nr.E05

weitere Kompensationsmaßnahmen

- 21 - Pflanzung Obstbaäume
  - Grünland- Rasenansaat
  LASuV: S175n/ M-Nr.E01
- 22 - Umwandlung Acker in Grünland
  LRA SSOE: APH / Nr. 628

Maßnahmen für B172n, Ortsumgehung Pirna

- 23 -Anlage Wald u. ext. Grünland
  B172n ME1.2
- 24 - Anlage Wald
  B172n ME1.1
- 25 - Fledermaustunnel 6,8x4,5m
  B172n BW3
- 26 - Gehölze Leitstruktur
  B172n A4.1
- 27 - Unterführung Weg 5,5x4,5m
  B172n BW2
- 28 -Anlage Krautsaum
  B172n A5
- 29 -Fledermausschutz
  B172n ME10.1



Karte 5: Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

- Geltungsbereich B-Plan 1.1 - Vorhabengebiet
- 500 m-Radius-Betrachtungsraum
- Zweckverbandsgebiet Industriepark Oberelbe (IPO)
- FFH Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet

1) Neubau der ICE-Strecke Dresden-Prag (Planstand Raumordnungsverfahren)

- Variante A (Volltunnel im bergmännischen Vortrieb)
- Variante B (Volltunnel im bergmännischen Vortrieb)
- Variante C (Volltunnel im bergmännischen Vortrieb)
- Variante G
- Volltunnelkorridor
- Korridor Variante G

2) B172n - Ortsumgehung Pirna (in Realisierung)

- Neubaubereich Straßentrasse

3) B-Plan 70.1 Motorsport (Stand Aufstellungsbeschluss vom 30.03.2021)

- Geltungsbereich
- Motorsport Bestand
- versiegelte Bereiche - Neuversiegelung Gebäude
- versiegelte Bereiche - Neuversiegelung Freifläch
- interne Erschließung
- begrünte bzw. unversieg. Funktionsbereiche
- Flächen für Maßn. zum Schutz von Natur und Landschaft

4) Planung Hochwasserschutz Seidewitz (Planstand Genehmigungsplanung Tektur 2019)

- Geltungsbereich Bauvorhaben

5) Kompensationsflächen anderer Bauvorhaben im Plangebiet nachrichtliche Übernahme aus

Grünordungsplan IPO1.1 Zusatzkarte Kompensationsmaßnahmen

- 01 - 08 Kompensationsmaßnahmen zur A17-B170
- 06 - 20 Kompensationsmaßnahmen zur B172
- 21 - 22 weitere Kompensationsmaßnahmen
- 23 - 29 Maßnahmen für B172n, Ortsumgehung Pirna

PROJEKT: Industriepark Oberelbe - IPO- B-Plan 1.1 - Pirna - Heidenau - Dohna	PLANINHALT: FFH-Verträglichkeitsprüfung Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten		
BAUHERR: Zweckverband IndustriePark Oberelbe, Breite Straße 4, 01796 Pirna	STUFE: 3	PROJEKT-NR.: DD-21-01	BEARBEITER: Qua
PLANUNG: LA21 Landschaftsarchitektur® | Dresden, Riesaer Straße 7 01129 Dresden Tel 0351 810 59 43	MASZSTAB: 1:10.000	DATUM: 10.07.2024	PLAN NR.: Unterlage 19.3 Karte 5 / INDEX: -

Blattgröße 720x420 mm