

FFH-Verträglichkeitsstudie, Vorprüfung

5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“, Bereich GE1, An den Kanitzen 8-12 (Holz-Zentrum Theile GmbH) der Stadt Elsterwerda



Auftraggeber:

ISP Ingenieurbüro
Stadtplanung Diecke
Am Schwarzgraben 13

04924 Bad Liebenwerda

Auftragnehmer:

PNS Planungen in Natur und Siedlung
Schlossplatz 1

01945 Lindenau

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Veranlassung und rechtliche Grundlagen	3
2.	Kurzbeschreibung des Vorhabens	4
3.	Grundlagen der Prüfung auf FFH-Erheblichkeit	5
4.	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
4.1	Untersuchungsgebiet	5
4.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	7
4.3	Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes	8
4.3.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	8
4.3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	9
4.3.3	Aktuelle Gefährdungen und Beeinträchtigungen	16
4.4	Netzzusammenhang Natura 2000	16
4.5	Bewertung der Empfindlichkeit des Gebietes	17
5.	Prognose der Beeinträchtigungen	17
5.1	Beschreibung der Wirkfaktoren	17
5.1.1	Potenzielle baubedingte Auswirkungen	18
5.1.2	Potenzielle anlagebedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigungen	18
5.2	Feststellung der Beeinträchtigungen bei den jeweiligen Lebensraumtypen und Arten gemäß FFH-Richtlinie	20
5.2.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	20
5.2.2	Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	20
5.2.3	Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	20
5.3	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	21
5.4	Planoptimierung, Planungsempfehlungen	22
5.5	Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen	22
6.	Zusammenfassung	23
6.1	Bestand	23
6.2	Konfliktpotential	23
6.3	Erheblichkeit	23
7.	Literaturverzeichnis	24

1. Veranlassung und rechtliche Grundlagen

Planungsgegenstand ist die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“, Bereich GE1, An den Kanitzen 8-12 (Holz-Zentrum Theile GmbH) der Stadt Elsterwerda.

Das Vorhaben erstreckt sich im Bereich des FFH-Gebietes Mittellauf der Schwarzen Elster (DE 4345-303). Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens der vorliegenden Planung sollen gemäß Stellungnahme des Landkreises Elbe-Elster vom 13.12.2021 in einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ermittelt werden. Darin sollen neben der Beschreibung der charakteristischen Merkmale des Gebietes (Arten, Lebensraumtypen) sowie Erhaltungs- und Entwicklungsziele, eine Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und deren projektbezogenen Auswirkungen erfolgen. Es ist demnach festzustellen, ob das Vorhaben möglicherweise Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auslösen kann.

Nach § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) erfordern Projekte sowie bestimmte Pläne, die ein geschütztes Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) erheblich beeinträchtigen können, vor ihrer Zulassung, Durchführung oder Genehmigung eine Prüfung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen dieser Gebiete („Verträglichkeitsprüfung“). Das vorliegende Gutachten liefert die Grundlage für die Prüfung der Verträglichkeit durch die zuständige Behörde. Mit diesem Gutachten wird das Ziel verfolgt, mögliche Projektwirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes abzuschätzen und auf ihre Erheblichkeit zu untersuchen.

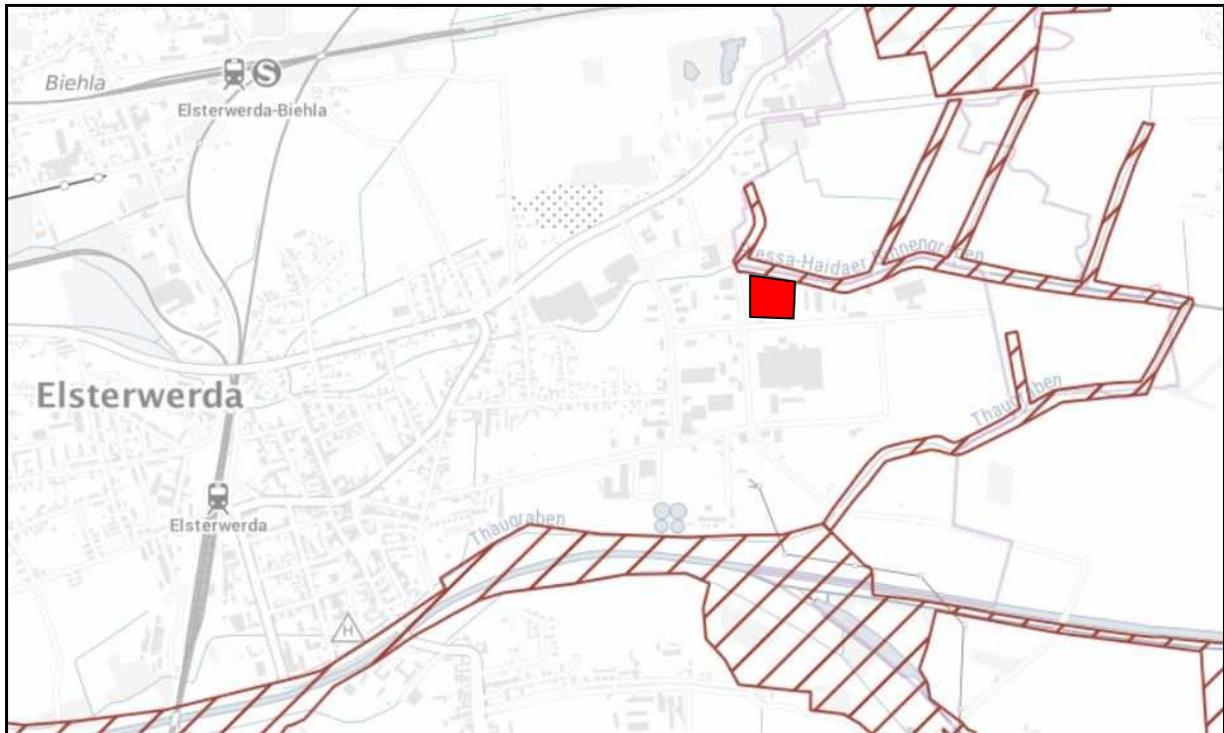
Der Rat der Europäischen Union hat 1992 die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1), rechtskräftig beschlossen.

Der Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie regelt die Prüfung der Verträglichkeit. Er beinhaltet: „Alle Maßnahmen und Pläne, die ein Gebiet nachhaltig beeinträchtigen können, unterliegen einer Verträglichkeitsprüfung“ (Artikel 6.3 FFH-RL). Nach § 34 BNatSchG ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann.

In Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie sind Ausnahmen formuliert, bei denen trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung die geprüften Pläne oder Vorhaben realisiert werden können. Ein Vorhaben, das für die gebietspezifisch festgelegten Erhaltungsziele negative Auswirkungen haben kann, darf nur durchgeführt werden, wenn zuvor Alternativmöglichkeiten geprüft wurden oder „zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ vorliegen. Der Mitgliedsstaat hat dazu nachzuweisen, dass zumutbare Alternativen zu den Plänen oder Vorhaben fehlen bzw. nicht auf anderem Wege erreicht werden können. Im Unterschied zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kann das Ergebnis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht durch Abwägung überwunden werden.

2. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben erstreckt sich links (südlich) der Schwarzen Elster und unmittelbar südlich des Plessa-Haidaer Binnengrabens im Nordosten des Gewerbegebietes Elsterwerda-Ost (Karte 1). Das FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ befindet sich im Wirkungsbereich der Planung (vgl. Karte 1).



Karte 1:

Räumliche Lage des Plangebiets und des angrenzenden FFH-Gebiets Mittellauf der Schwarzen Elster (Ausschnitt; metaver-Kartendienst)

Plangebiet  FFH-Gebiet 

Den Angaben des Bebauungsplans (ISP INGENIEURBÜRO STADTPLANUNG DIECKE (Okt. 2021)) zufolge hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Elsterwerda auf Antrag des Holz-Zentrums Theile GmbH die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“, Bereich GE1, An den Kanitzen 8-12, in ihrer öffentlichen Sitzung vom 30.09.2021 im Aufstellungsverfahren nach § 13a BauGB ohne formale Umweltprüfung eingeleitet.

Ziel der Planung ist es, eine Teilfläche des kommunalen Grundstückes 786 mit einer Größe von ca. 0,1 ha herauszuteilen und diese Fläche mit dem Gewerbegrundstück 549 zu vereinigen. Diese zusätzliche Gewerbefläche ist für Stell- und Bewegungsflächen des Firmenfuhrparks erforderlich. Geplant ist eine Befestigung der Fläche mit Asphaltdecke.

Ziel ist ferner, dass keine über die Festsetzung des gültigen Bebauungsplans hinausgehenden Grundflächen versiegelt werden. Deshalb soll in der 5. Änderung des Bebauungsplans die im gültigen Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 in zulässige Grundfläche von max. 22.321 m² neu festgesetzt werden.

Dem Anlass der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“, Bereich GE1, Flurstücke 549 und 786 folgend, sollen die im gültigen Bebauungsplan Nr. 1 festgesetzten öffentlichen Grünflächen für den Erhalt der natürlichen Vegetation südlich des Plessa-Haidaer-Binnengrabens, nordöstlich des Betriebshofes Holz-

Zentrum Theile GmbH, für eine zusätzliche gewerbliche Nutzung planungsrechtlich gesichert werden.

3. Grundlagen der Prüfung auf FFH-Verträglichkeit

Zugrunde gelegt wurde die FFH-Managementplanung (LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012).

Planungsrelevante Daten wurden ferner dem Vorentwurf der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“, Bereich GE1, An den Kanitzen 8-12 (Holz-Zentrum Theile GmbH) der Stadt Elsterwerda entnommen (ISP INGENIEURBÜRO STADTPLANUNG DIECKE Okt. 2021).

4. Bestandsaufnahme und Bewertung

4.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet wird wie folgt begrenzt:

Im **Norden** bildet der Plessa-Haidaer Binnengraben die Grenze, dem ein Waldstreifen nordwärts folgt.

Im **Osten** grenzt ein schmaler Waldstreifen an, an dem sich ostwärts weitere Gewerbe anschließen.

Im **Süden** bilden die Straße „An den Kanitzen“ die Grenze, der südwärts weitere Gewerbe folgen.

Im **Westen** verläuft die Grenze entlang des Springbornweges, dem sich westwärts weitere Gewerbe anschließen.

Das Plangebiet der 5. Änderung des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“ befindet sich gemäß ISP INGENIEURBÜRO STADTPLANUNG DIECKE (Okt. 2021) im gültigen Bebauungsplan in seiner Bekanntmachung vom 22.03.1993 im GE1 an den Kanitzen 8-12, der Gemarkung Elsterwerda, Flur 3, Flurstücke 549 und Teil aus 786. Im Grundstück 549 ist die Firma Holz-Zentrum Theile GmbH seit mehreren Jahrzehnten ansässig. Die Firma hat sich auf den Fachhandel für Holzwerkstoffe spezialisiert. Im Betriebsgelände befinden sich Gebäude mit Verkaufs-, Ausstellungs- und Verwaltungsräumen, Lager- und Werkstatthallen, ein Technikgebäude und Plätze für Ausstellungen, Lagerung für Holzwerkstoffe, Abstellen des Fuhrparks und Kundenparkplätze. Das Betriebsgelände ist öffentlich erschlossen. Im Grundstück 786 befindet sich ein Teil eines Carports mit Pflasterfußboden, in dem Fahrzeuge und Geräte abgestellt werden. Nördlich an die vegetationsfreie Fläche befindet sich Grünstreifen, welcher der Gewässerunterhaltung des Plessa-Haidaer-Binnengrabens dient. Gehölze befinden sich auf der gegenüberliegenden Grabenseite (s.o.). Im Osten schließt sich ein schmaler Waldstreifen an (s.o.). Im Plangebiet befindet sich ein teils von Röhrichten gesäumtes Kleingewässer (Sammelbecken für Niederschlagswasser).

Das Plangebiet liegt teilweise im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schwarzen Elster und teilweise im Hochwasserrisikogebiet der Schwarzen Elster. Die Karte der Hochwasserrisikogebiete lässt klar erkennen, dass teilweise ein Geländegefälle in Richtung Plessa-Haidaer Binnengraben besteht (Karte 2).



Quelle: <https://apw.brandenburg.de/> (ohne Maßstab)

Karte 2: Hochwasserrisiko im Bereich des Plangebiets (je heller die Blau- bzw. je dunkler die Grautöne, umso geringer ist die Hochwasserwahrscheinlichkeit) – Quelle: ISP INGENIEURBÜRO STADTPLANUNG DIECKE (Okt. 2021)



Abb. 1: Plessa-Haidaer Binnengraben mit angrenzendem Gehölzstreifen nördlich des Grabens (rechts im Bild) und zum Graben hin abfallenden Grünstreifen, der auch als Unterhaltungstrasse dient.

4.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Für das FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ (DE 4345-303, Gesamtfläche 2.818 ha) lassen sich gemäß Managementplanung folgende Erhaltungs- und Entwicklungsziele ableiten:

- Sicherung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller Vorkommen von natürlichen Lebensräumen und von Arten gemäß Anhang I und II der FFH-Richtlinie. Erhalt des Gebietes mit seinen spezifischen hydrologischen und standörtlichen Bedingungen. Erhalt und Entwicklung eines durchgängigen Fließgewässers sowie eines störungsarmen, unzerschnittenen Niederungs- bzw. Auenraumes.
- Sicherung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner hohen Bedeutung im Rahmen des regionalen und überregionalen Biotopverbundes.
- Erhaltung und Wiederherstellung auen- sowie fließgewässertypischer Lebensraumtypen sowie entsprechender Gewässerbett- und Auendynamik als Voraussetzung für den Erhalt, den Schutz und die Förderung von Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer für das Gebiet charakteristischer landesweit bzw. überregional bedeutsamer Arten.
- Erhaltung und Optimierung der Reproduktionsräume und der Hauptverbindungskorridore der Elbibervorkommen, Einrichtung von großräumigen Schutz- und Ruhezone um Biberbaue und Biberreviere/Schaffung eines kommunizierenden (kohärenten) Verbreitungsnetzes.
- Erhaltung und Optimierung der Reproduktionsräume und der Hauptverbindungskorridore der Fischottervorkommen; Einrichtung von großräumigen Schutz- und Ruhezone um Fischotterbaue und Fischotterreviere; Biotopvernetzung potenzieller Otterlebensräume/Schaffung eines kohärenten Verbreitungsnetzes.
- Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der Fließgewässerpassierbarkeit für die Vorkommen von Schlammpeitzger, Rapfen, Bitterling und Bachneunauge.
- Erhaltung und Entwicklung von Laichgewässern für Amphibienarten (Rotbauchunke, Moorfrosch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Laubfrosch usw.).
- Erhaltung und Entwicklung von Fledermaushabitaten, insbesondere für das Große Mausohr.
- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen der Grünen Keiljungfer sowie der Grünen Mosaikjungfer.
- Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Brenndolden-Auenwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes als Lebensraum des Schwarzblauen Bläulings.
- Erhalt und Entwicklung von Fließgewässern mit den derzeit individuenreichsten Vorkommen des Froschkrautes im Land Brandenburg.
- Notwendig für die Erhaltung der Arten sind Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die im Gebiet vorkommenden charakteristischen Lebensraumtypen mit den für die betroffenen Arten bedeutsamen Habitaten. Schwerpunkt ist dabei die Erhaltung und Wiederherstellung der hohen Vielfalt von Lebensräumen mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen, ihren dynamischen und funktionalen Beziehungen hinsichtlich des Schutzes der Vorkommen der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, insbesondere
 - Wiederherstellung durchgängiger Fließgewässerbedingungen für die Wanderung insbesondere auch rheophiler Arten mit einer Freiwasserdurchgängigkeit inkl. Auf- und Abstiegsmöglichkeiten für die Fischfauna sowie die Durchgängigkeit des Sohlensubstrates als Voraussetzung für die Ausbreitung benthaler Invertebraten und anderer sohlennah wandernder Arten;
 - Erhalt und Entwicklung durchgängiger Gewässerrandstreifen für die Ausbreitung terrestrischer, amphibischer und merolimnischer Arten;

- Erhaltung und Entwicklung der Flussaue als Standort typischer Pflanzengesellschaften grundfeuchter Urstromtalniederungen und -feuchträume mit existenzbedrohten Pflanzenarten;
- Erhalt und Weiterentwicklung der vorhandenen natürlichen und naturnahen Wasserläufe und Altgewässer, der Feuchtgebiete sowie der Erlen- und Weidenwälder;
- Erhalt und Weiterentwicklung der Flussauenwälder resp. Niederungs- und Bruchwälder;
- Erhalt und Optimierung von Schlick- und Kiesbänken und
- Vernetzung des z.T. kanalisierten Elsterlaufes mit den Niederungsbereichen durch Umprofilierung, Deichrückverlegung und landschaftsgestalterische Maßnahmen, Wiederherstellung von großflächigen Feuchtwiesenbereichen in der Elsterniederung.

Zu den Entwicklungszielen gehören:

- Erhalt und Pflege der Trocken- und Halbtrockenrasen auf Deichen
- Waldmehrung, insb. der Weich- und Hartholzauenwälder
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Stauanlagen und Querbauwerken an Fließgewässern
- Renaturierung und ökologischer Verbund von Fließgewässern
- extensive Nutzung und Wiederherstellung extensiver Frisch- und Feuchtwiesen
- Entschärfung der Konfliktpunkte wie Biber- und Fischotterwechsell an Verkehrswegen

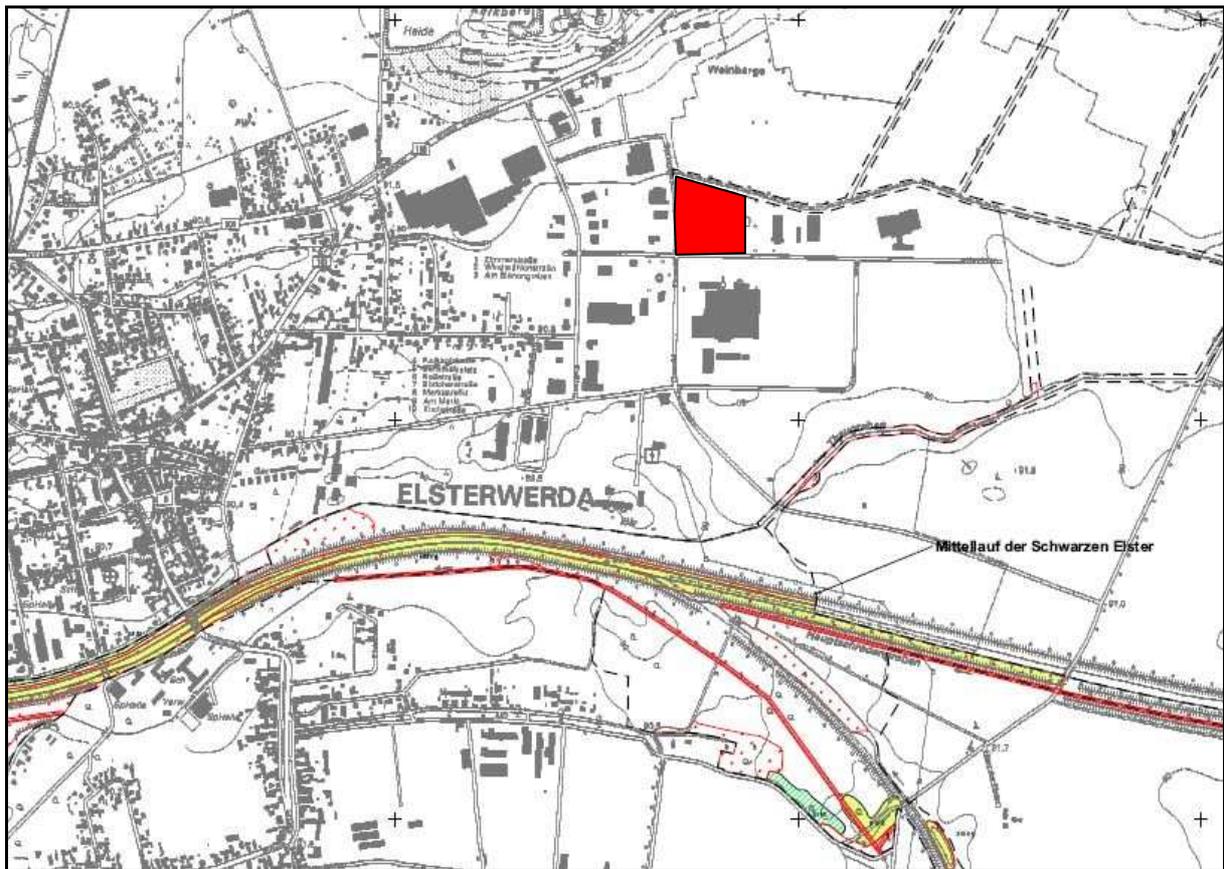
4.3 Bestand im Bereich des Untersuchungsgebietes

4.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet befinden sich im Bereich des FFH-Gebietes keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Karte 3).

Lebensraumtypfläche ist die Schwarze Elster südlich des Gewerbegebietes Elsterwerda-Ost (LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*).

An ihren Ufern erstrecken sich im Bereich der Deichvorländer der Lebensraumtyp 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*). Auf letzteren erstrecken sich Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als obligate Wirtspflanze des Dunklen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*).



Karte 3: Räumliche Lage von Lebensraumtypen (gelb im Verlauf der Schwarzen Elster: FFH-LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*); andere Farben: geschützte Biotope) – Quelle: Managementplan, Kartenauszug

Plangebiet 

4.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.3.2.1 Pflanzenarten

Froschkraut (*Luronium natans*)

Das Froschkraut (Tabelle 2) wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. HANSPACH & KRAUSCH 1987; HANSPACH 1991). Es erlangte im Plessa-Haidauer Binnengraben landesweite, ja bundesweite Bedeutung, da sich eine singuläre Vergesellschaftung der Art mit weiteren Vertretern der Strandlinggesellschaften (*Littorelletea*) entwickelte, insbesondere mit Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*) und Flut-Simse (*Isolepis fluitans*).

Das Froschkraut ist eine stenöke, d.h. eine hoch sensible Grundspripflanze gegenüber den autökologischen Ansprüchen abträglichen Umwelteinflüssen, welche keinerlei Veränderung des Wasserchemismus, Wasserverschmutzung oder Trübung verträgt.

Das Vorkommen des Froschkrautes erlosch nach 2000, in den letzten Jahren erlosch auch *Isolepis fluitans*. Verblieben sind noch Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*) und Knollen-Binse (*Juncus bulbosus*). Die Ursachen für das Erlöschen sind nicht im Einzelnen geklärt. Neben Minderwasserführungen des Binnengrabens im Verbund mit zunehmender Verockerung

dürften weitere Intensivierung der Landwirtschaft (zunehmender Maisanbau, Grünlandumbruch, Biozideinsatz), veränderte Gewässerunterhaltung und auch diffuse Fremdstoffeinträge des Gewerbegebietes, auch Verpackungsmaterial, eine Rolle spielen bzw. gespielt haben.

Jedoch ist mit dem Wiedererscheinen des Froschkrautes, dieser unbeständigen Art, bei Verbesserung der Wasserbeschaffenheit durchaus zu rechnen, zumal sich das Untersuchungsgebiet im Zentrum des östlichen Teilareals an Schwarzer Elster und Pulsnitz und den angrenzenden Lausitzen befindet. Das Vorkommen konnte 2021 und 2022 nicht bestätigt werden.

Weitere Pflanzenarten des Anhangs II und Arten des Anhangs IV kommen entsprechend den Darstellungen des Managementplanes (LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) und eigenen Erhebungen zufolge im Untersuchungsgebiet nicht vor.

4.3.2.2 Tierarten

Das FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ ist Lebensraum und Migrationskorridor für zahlreiche Tierarten der FFH-Richtlinie. In nachstehender Tabelle 1 sind diese entsprechend den Darstellungen des Managementplanes (LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht über die Pflanzen- und Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>
Elbebiber	<i>Castor fiber albicus</i>
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>
Lachs	<i>Salmo salar</i>
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>
Großer Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>
Eremit	<i>Osmoedermus eremitus</i>

Säugetiere

- **Elbebiber (*Castor fiber*)**

Der Biber mit seiner in Mitteleuropa lebenden Unterart, der Elbebiber (*Castor fiber albicus*), besiedelt langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Uferwuchs aus Weiden, Pappeln und Erlen oder angrenzenden Niederungs- bzw. Auewäldern.

Zahlreiche aktuelle Anwesenheitszeichen des Bibers finden sich unweit des Planbereichs am Thaugraben (eigene Beobachtungen 2021). In der Managementplanung sind Biberreviere darüber hinaus Reviere flächendeckend im FFH-Gebiet verzeichnet (Karte 4).

- **Fischotter (*Lutra lutra*)**

Der Fischotter besiedelt stehende und fließende Gewässer aller Art, vor allem solche mit dichter Ufervegetation. Als carnivore Säugetierart beansprucht er in Abhängigkeit von Biotopqualität und Jahreszeit sehr große Aktionsräume. Er ist sehr scheu und reagiert empfindlich auf Störungen und Veränderungen in seiner gewohnten Umgebung.

Habitatflächen erstrecken sich gemäß Managementplanung im Bereich der Zuleiter zum Thaugraben bis hin zur Schwarzen Elster und darüber hinaus gehend südwärts etwas bis zum Bogen des alten Verlaufs der Schwarzen Elster (Karte 4).

- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Das Große Mausohr nutzt bevorzugt landwirtschaftliche Kulturen mit lichtem Baumbestand, Waldränder und Wiesen als Jagdrevier. Daneben haben aber auch lichte Waldgebiete mittleren oder hohen Bestandsalters eine große Bedeutung. Wochenstuben befinden sich hauptsächlich im Siedlungsbereich, meist auf geräumigen Dachböden alter Gebäude. Als Winterquartiere werden vor allem unterirdische Anlagen (Keller, Höhlen, Bunker, Stollen) genutzt. Quartiere in Bäumen sind eher selten und werden vor allem von Einzeltieren als Zwischen- oder Männchenquartier genutzt.

Im Wirkraum der Planung sind innerhalb der Managementplanung keine Vorkommen verzeichnet. Die nächsten Vorkommen erstrecken sich gemäß Managementplanung im Bereich von Saathain.

- **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella*)**

Die in der BRD nur zerstreute Vorkommen aufweisende Art ist eine typische Waldfledermaus. Als Sommerquartiere dienen Spaltenquartiere an stehendem Totholz alter Baumbestände. Dagegen werden als Winterquartiere unterirdische Befestigungsanlagen sowie Spalten und Vertiefungen genutzt. Naturnahe Wälder und parkartige Landschaften fungieren als Jagdgebiete.

Innerhalb der Managementplanung sind im Wirkraum keine Vorkommen verzeichnet.

Fische

- **Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

Die Art tritt im Bereich feinsandig-schlammiger (Larven bzw. Querder) bzw. grobkiesiger Fließgewässerabschnitte (adulte Tiere) in Erscheinung und ist an eine hinreichende Gewässergüte und den Erhalt oben genannter Gewässerstrukturen gebunden.

In der Managementplanung (LPR LANDSCHAFTSPANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) finden sich im näheren Umfeld (Elsterwerda – Haida) keine Angaben zu Vorkommen der Art.

Mit einem Vorkommen ist im Wirkraum (Plessa-Haidaer Binnengraben) nicht zu rechnen.

- **Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)**

Die in der Schwarzen Elster und Nebengewässern vorkommenden Bestände des Bitterlings sind an entsprechend günstige Wasserqualität mit Vorhandensein von Großmuschelarten der Gattungen *Anadonta* bzw. *Unio* gebunden. Wichtig sind pflanzenreiche Uferzonen mit feinem, weichem Sandbett, welche mit dünnen Schlammauflagen überzogen sein können.

Geeignete Lebensräume für den Bitterling sind derzeit nur lokal vorhanden. Den Angaben der Managementplanung zufolge (LPR LANDSCHAFTSPANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) wurden in der Schwarzen Elster u. a. 152 Bitterlinge an der Brücke Uebigau gefangen, so dass diese Fischart offensichtlich zusagende Lebensbedingungen in diesem Fluss findet. Gemäß Managementplanung finden sich Habitatflächen im Mündungsbereich der Pulsnitz in die Schwarze Elster unterhalb von Elsterwerda sowie bei Prieschka. Vorkommen am Untersuchungsgebiet (Plessa-Haidaer Binnengraben und seine Zuleiter) sind aber auszuschließen (vgl. Karte 4).

- **Rapfen (*Aspius aspius*)**

Mit dem Auftreten des Rapfens ist in der gesamten Fließstrecke der Schwarzen Elster zu rechnen. Die Art profitiert möglicherweise durch die im letzten Jahrzehnt merklich veränderte Wasserbeschaffenheit. Wichtig ist der Erhalt von bestehenden Kiesbänken und Auskolkungen, die für die Eiablage bzw. das Aufwachsen der Jungfische benötigt werden. In der Managementplanung (LPR LANDSCHAFTSPANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) wird jedoch von einem geringen Bestand in der Schwarzen Elster ausgegangen, wobei die Art auch in den Nebengewässern offensichtlich fehlt. Ein Vorkommen im Wirkraum kann ausgeschlossen werden.

- **Lachs (*Salmo salar*)**

Der Lachs laicht im Oberlauf unverbauter, kalter und sauberer Flüsse, wo die Fische kiesige Bänke und stark fließendes Wasser vorfinden. Die Junglachse bleiben für 2 bis 3 Jahre im Süßwasser und wandern dann in das Meer ab. Nach 1 bis 3 Jahren kehren die erwachsenen Lachse zum Ablaichen an ihr heimisches Gewässer zurück.

Vom Lachs liegen noch bis ins Jahr 1911 Berichte von Fängen aus der Schwarzen Elster vor. Im Rahmen eines Wiederansiedlungsprojektes für den Lachs wurden beginnend im Jahr 2004 Jungfische aus dem schwedischen Fluss Lagan in der Pulsnitz ausgesetzt (2004: 5.000 Ex., 2005: 10.000 Ex.). Der erste Rückwanderer wurde 2007 am Wehr Kotschka registriert.

Im Managementplan findet sich eine Angabe unterhalb von Elsterwerda (vgl. Karte 4).

- **Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**

Der schon im 16. Jh. im Schraden im Zwickel von Schwarzer Elster und Pulsnitz archivalisch erwähnte Schlammpeitzger (HANSPACH 2001, 2005) ist ein stationärer Bodenfisch stehender, flacher und warmer, teils mooriger Gewässer mit Schlammgrund. Die Eier werden an Wasserpflanzen abgelegt.

Die Art kommt nicht nur in der Schwarzen Elster selbst vor, sondern tritt nach Angaben der unteren Naturschutzbehörde im Untersuchungsgebiet auch in den Nebengewässern auf. In der Managementplanung (LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) wurde eine Habitatfläche im Mündungsbereich der Pulsnitz in die Schwarze Elster (außerhalb des Untersuchungsgebietes liegend) ausgewiesen.

Lurche

- **Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

Die Rotbauchunke besiedelt kleinere bis mittelgroße, flache Stillgewässer, die sonnenexponiert und teilweise verkrautet sind. Bevorzugt werden temporäre Flachwassersenzen auf Auengrünland sowie fischfreie, stark verlandete Grabenabschnitte im Zwickel von Kleiner Röder und Schwarzer Elster und die alternierend wassergefüllten Mulden verlandeter Altlaufsenken. Voraussetzung für eine erfolgreiche Reproduktion und Individuenreichtum sind hier hinreichende Wasserstände. Ihre Überwinterungsquartiere erstrecken sich auf flussnahen überflutungssicheren Waldungen, vermutlich auch auf den Deichen.

Der Managementplan (LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012) weist im Wirkraum keine Vorkommen dieser Art aus. Ein Vorkommen im Thaugraben und seiner Zuleiter ist jedoch nicht auszuschließen.

Insekten

- **Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**

Als ein Vertreter der rheophilen Fließwasserarten findet sich die Grüne Keiljungfer typischerweise an großen bis mittelgroßen, gut strukturierten Wasserläufen. Gelegentlich werden aber auch stark kanalisierte und begradigte Fließgewässerabschnitte besiedelt. Die Larven leben bevorzugt in sandig-kiesigem Gewässergrund entlang der Strömungskante. Grobkörnige Kiessubstrate und schlammige Bereiche werden allerdings gemieden. Weitere Ansprüche an das Larvalhabitat sind geringer Pflanzenbewuchs des Gewässergrundes und eine ausreichende Strömungsgeschwindigkeit mit damit verbundener guter Sauerstoffsättigung des Wasserkörpers. Die Ansprüche an die Trophie bzw. Gewässergüte scheinen hingegen nicht so hoch zu sein.

Die Art wurde an nahezu allen Abschnitten des FFH-Gebietes nachgewiesen (LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH 2012), auch oberhalb der Stadt Elsterwerda südwestlich des Gewerbegebiets Elsterwerda-Ost. Untersuchungsgebietsbezogene Nachweise liegen allerdings nicht vor (vgl. Karte 4).

- **Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Frühere Meldungen von Hirschkäferfunden liegen allerdings aus dem gesamten Niederungsbereich der Schwarzen Elster von Lauchhammer im Osten bis nach Bad Liebenwerda im Westen vor. Relikte von naturnahen, totholzreichen Laubholzwäldern mit absterbenden Bäumen und Baumstubben finden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes nur sehr eingeschränkt. Funde von Hirschkäfern liegen aus dem Umfeld des Untersuchungsgebiets (Ortsrandlage Elsterwerda, Parkgelände, Elsterdamm oberhalb Zeischa) vor (vgl. Karte 4).

- **Großer Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Die namentlich im Bereich der Deichvorländer und Deiche im FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ zahlreich nachgewiesenen Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind an die reichlichen Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) gebunden, regional eine Kennart der Brenndolden-Auenwiesen (lokaler Stromtalcharakter).

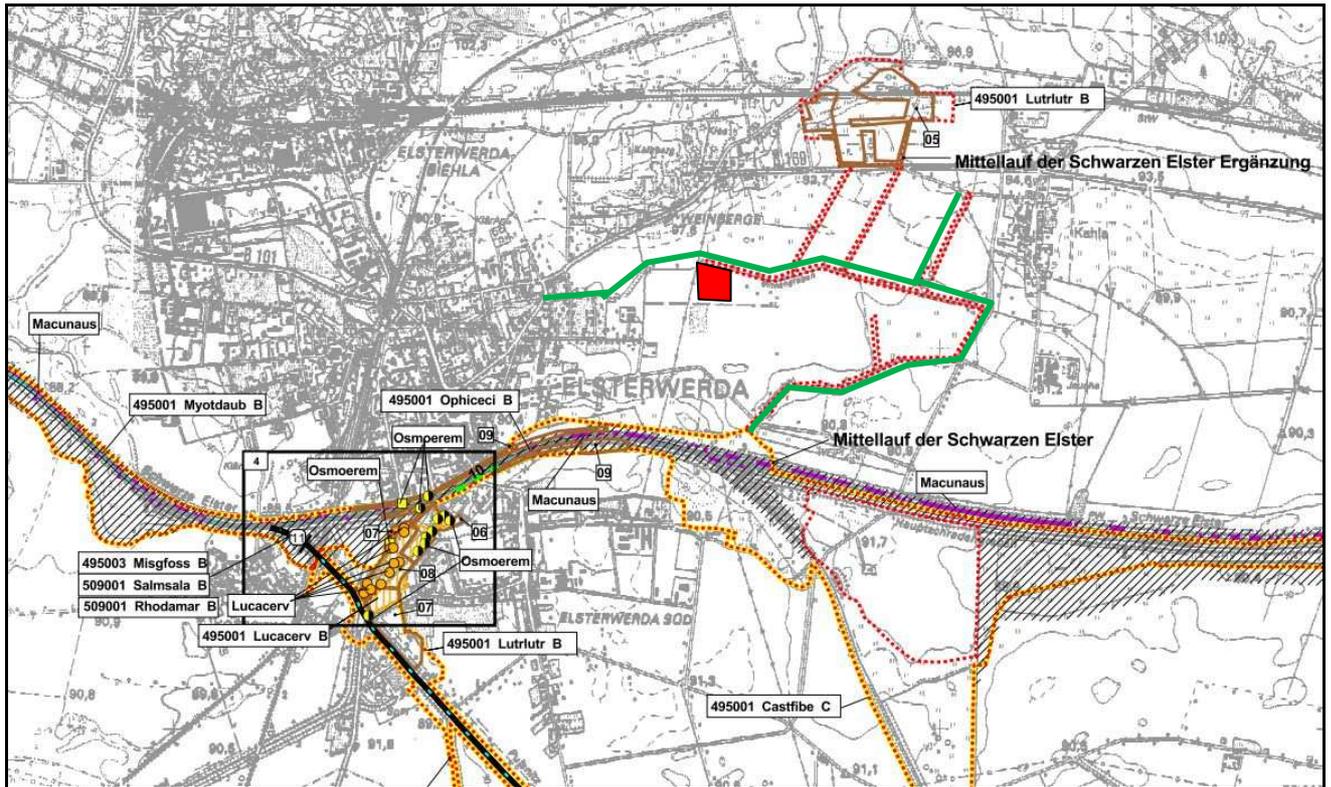
Mehr oder minder individuenreiche Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings finden sich auf den Deichvorländern der Schwarzen Elster (vgl. Karte 4).

- **Eremit (*Osmodermus eremitus*)**

Als Habitat werden geeignete Höhlen in Laubbäumen angenommen, wobei die Menge des verfügbaren Mulms von autökologischer Bedeutung ist. Besiedelt werden Höhlen mit über 50 Litern Mulm, die eine genügend hohe Feuchtigkeit aufweisen müssen, aber nicht zu nass (schmierige Konsistenz) sein dürfen. Höhlen bildende Laubholzarten, insbesondere Eichen (*Quercus spec.*) Brutbäume können jahrzehntelang bewohnt werden.

Die primären Lebensräume des Käfers sind Auwaldreste sowie Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder. Durch den Einfluss des Menschen wurden diese Lebensräume umgewandelt und zerschnitten, so dass der Käfer sekundär nun Friedhöfe, Parks, Alleen, Obstgärten usw. bezog, die in seinem ursprünglichen Ausbreitungsgebiet entstanden sind.

Vorkommen befinden sich gemäß Managementplanung im Bereich des Elsterwerdaer Parkes und seines näheren Umfelds als auch unterhalb von Elsterwerda (Saathain, zwischen Prieschka und Würdenhain). Im Planungsgebiet können Vorkommen ausgeschlossen werden (vgl. Karte 4).



Karte 4: Anhang II-Arten gemäß Managementplanung und Froschkraut (*Luronium natans*)

Plangebiet ●

Vorkommen von Froschkraut (*Luronium natans*, nördlich der Schwarzen Elster, aktuell nicht bestätigt) —

rote Liniensignatur: Fischotterhabitate bzw. -wanderrouten (Lutrlutr)

gelbe Liniensignatur: Grenzen der Elbebiber-Habitats (Castfibe)

Salmsala = Lachs

Bitterling = Rapfen

Ophiceci = Grüne Keiljungfer

Macunaus = Dunkler Ameisenbläuling

Osmoerem = Eremit

Lucacerv = Hirschkäfer

4.3.3 Aktuelle und potentielle Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen

Als aktuelle Gefährdungen und Vorbelastungen der Schutzgüter des FFH-Gebietes können hinsichtlich ihrer Wirkung und Ausprägung verschiedenartige Einfluss- und Wirkfaktoren festgestellt werden, die in nachfolgender Tabelle 2 als Übersicht dargestellt werden:

Tabelle 2: Aktuelle Gefährdungen und Vorbelastungen der Schutzgüter der FFH-Richtlinie im bzw. am Untersuchungsgebiet

Gefährdung/Vorbelastung	Bedrohtes Schutzgut	Wirkung
Stoffeinträge in Gewässer, auch Verpackungsmaterial, unzweckmäßige Gewässerunterhaltung (Deponie des Grabenaushubs auf der Gewässerböschung bzw. -oberkante)	aquatische Lebensraumtypen und wassergebundene Arten	Einschränkung des Reproduktions- und Vermehrungsraumes, Eutrophierung bzw. Polytrrophierung, Vegetationswandel, Zunahme eutraphenter Arten (Hartwasserarten), Erlöschen stenöker Wasserpflanzen
Fahrzeugverkehr an Zubringer- bzw. Lieferstraßen, Versiegelungen in einem weiträumigen Niederungsgebiet	Tierarten mit großem Aktionsradius, insbesondere <i>Lutra lutra</i> (Fischotter), <i>Castor fiber albensis</i> (Elbebiber)	Migrationshindernis, Kollisionsgefahr (Straßenfahrzeuge), Emissionen, Zerschneidung der Flussaue, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Verlärmung, Lichtreize, Abgase, Verhaltensänderung
Beleuchtung, Lichtverschmutzung	Fauna	Verhaltensänderung Tod durch Lichtfallen
Intensiväcker auf grundwassernahen Standorten der Binnenbereiche der Elster	wassergebundene Tier- und Pflanzenarten	Nährstoff- resp. Biozideinträge in Oberflächengewässer und Grundwasser

Potentielle Gefährdungen bestehen im extremen Hochwasserfall (Lage im Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiet der Schwarzen Elster) durch Einspülung von Fremdstoffen um umliegende Fließ- und Stillgewässer.

4.4 Netzzusammenhang Natura 2000

In bezug auf das europäische Schutzgebietsnetz hat das FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ eine überregionale Bedeutung inne. Es umfasst den Hauptabschnitt der Niederung der Schwarzen Elster mit anrainenden Feuchtbereichen und stellt im Landkreis Elbe-Elster hinsichtlich seiner Längenerstreckung eines seiner räumlich ausgedehntesten FFH-Gebiete überhaupt dar. Insbesondere für kata- und anadrome Fischarten bildet es ein unverzichtbares Wanderungsgewässer.

Im Zusammenhang mit weiteren naturschutzrechtlichen Schutzgebieten des Landes Brandenburg bildet das vorliegende FFH-Gebiet ein wichtiges Bindeglied zu anschließenden Feuchträumen und Fließgewässersystemen (Binnengraben, Große Röder, Kleine Röder, Kleine Elster usw.). Hier befinden sich (außerhalb des Untersuchungsgebietes) die allerdings stark rückläufigen Hauptvorkommen von Anhang II-Arten im Land Brandenburg, wie Froschkraut (*Lurionium natans*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).

Hinsichtlich seiner Artenzusammensetzung an atlantischen Wasserpflanzen (insbesondere Klasse der Strandlinggesellschaften – Littorelletea) hat es Singularitätscharakter in Deutschland.

4.5 Bewertung der Empfindlichkeit des Gebietes

Die besondere Empfindlichkeit des Gebietes ist in erster Linie durch seine enge Bindung an die hydrologischen bzw. hydrographischen Verhältnisse bedingt. Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie und weitere feuchtraumgebundene biotische Strukturen sind an hinreichende Wasserstände in der Schwarzen Elster und in den Binnengräben, die sozusagen die „Lebensadern“ für dieses FFH-Gebiet bilden, gebunden. Minderwasserführungen bzw. sinkende Grundwasserstände führen innerhalb der nährstoffarmen Ufersande und -kiese, aber auch Flusstone zu erheblichen Vitalitätseinbußen an Lebensräumen und Arten. Demgegenüber können erhöhte Wasserstände vom biotischen Inventar längerfristig toleriert werden und wären der Entwicklung von Feuchtbiotopen und ihren Lebensgemeinschaften und mithin für das FFH-Gebiet insgesamt sogar förderlich. Allerdings können Extremhochwässer zu Einspülungen von Fremdstoffen in umliegende Gewässer führen und dort die Lebewelt negativ beeinflussen.

Von der Wasserhaltung der Elster und ihrer Binnengräben wird die Vitalität aller feuchtegebundenen Lebensraumtypen des Untersuchungsgebietes beeinflusst. Insbesondere die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie unterliegen unmittelbar den Änderungen der Wasserstände von Schwarzer Elster und ihrer begleitenden Binnengräben, da sie untrennbarer Bestandteil der vorgenannten Lebensräume sind.

Insgesamt bleibt festzustellen, dass für räumliche angrenzende Landschaftsbestandteile eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber baulichen Aktivitäten besteht.

5. Prognose der Beeinträchtigungen

5.1 Beschreibung der Wirkfaktoren

Im Verlauf und im Ergebnis des Vorhabens können ± starke Beeinträchtigungen von Umwelt und Natur in Erscheinung treten. Ihre Intensität im Hinblick auf die jeweiligen Schutzgüter ist unterschiedlich. Sie werden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Vorgesehene Eingriffe im Rahmen des Vorhabens (Überblick)

Vorhaben	Eingriffsumfang	direkt und indirekt berührte Lebensraumtypen/ Arten
Versiegelung mit Asphaltdecke Holz(-zwischen)lagerung Fahrzeugverkehr Stell- und Bewegungsfläche des Firmenfuhrparks, Firmengebäude, Carports	maximal 22.321 m ² Grundfläche mit GRZ 0,8	Froschkraut Tierarten nach Anhang II, insbesondere Biber, Fischotter, Grüne Keiljungfer

5.1.1 Potenzielle baubedingte Auswirkungen

Die Flächeninanspruchnahme der während der Bauphase temporär genutzten Fläche wird insgesamt größer sein als diejenige der dauerhaft wirksamen Betriebsphase. Hierzu zählen alle durch die zeitlich befristeten Bauarbeiten im Deichbereich bedingten Umweltauswirkungen, insbesondere verursacht durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen sowie durch den Baubetrieb, die im Einzelnen aus folgenden Komponenten bestehen:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes;
- Bodenverdichtungen, Zerstörung von Vegetationsbeständen und Tier-Individuen einschließlich des Bodenlebens durch Baumaschinen bzw. -geräte, Stören und Vertreiben empfindlicher bzw. gefährdeter Tierarten;
- Gefährdung der Grund- und Oberflächengewässer (oberflächennaher Grundwasserstand!) durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge bzw. -maschinen, Lagerflächen und die Bautätigkeit selbst (Einleitung von Bauabwässern, Eintrag von Fremdstoffen, Schäden an Gewässerbetten und Ufern usw.) und
- Lärm, Erschütterungen und Emission von Fremdstoffen seitens der Baumaschinen und Transportfahrzeuge.

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch während dieser zu irreversiblen Beeinträchtigungen insbesondere der Uferbereiche (Reliefüberformung, Eintrag von Fremdstoffen, Zuwanderung von Neophyten usw.) kommen.

5.1.2 Potenzielle anlagebedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das geplante Vorhaben führt bei seiner Umsetzung zu einer Flächeninanspruchnahme mit anteiliger Flächenversiegelung (vgl. im Einzelnen Tabelle 4).

Bedeutung erlangen Verkehrswege, Parkflächen und Lagerplätze sowie Firmengebäude und Carports. Wesentliche Komponenten für die Eingriffsermittlung sind insbesondere:

- Lagerplätze für Holz zum Verkauf
- Zufahrten zu Betriebs- bzw. Lagerflächen, innerbetriebliche Verkehrswege
- Anrainende Parkplätze
- Gebäude

Die potenziellen Auswirkungen durch das Vorhaben gehen aus Tabelle 4 hervor.

Tabelle 4: Potenzielle bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen/Beeinträchtigungen

Wirkung über	Art der Wirkung	Wirkung auf Schutzgut	Zustandsänderung
Bodenschicht	Aufbringen von Massen, Beeinträchtigung des Bodens im Bereich von Bauplätzen, mögliche Verunreinigung	Boden	Beeinträchtigung der Bodenstruktur durch Überprägung, Einbringen ortsfremder Bodenkomponenten, sofern nicht aus näherer Umgebung und gleichartigen Standortverhältnissen entstammend, Gefahr der Bodenverunreinigung
Wasser- raum	Änderung des Wasserhaushaltes infolge zeitweiliger örtlicher erhöhter Versiegelung, Schadstoffeintrag, Fremdstoffeintrag, auch Verpackungen, Staubeinwehungen durch Fahrzeugverkehr	Wasser Arten/Biotope	Änderung der Standortbedingungen für Tier- und Pflanzenarten Gefahr der Grundwasserverunreinigung (Eutrophierung) während der Bau- und Betriebsphase erhöhte N-Deposition
Lokalklima, Mikroklima	Kontinentalisierungseffekt durch Versiegelung und Windbremsung durch Barrierewirkung von Gebäuden, Lagerflächen	Wasserpflanzen	Trägt durch Veränderung des Mikroklimas zur lokalen Wassererwärmung (Binnengraben) bei
Pflanzen- decke	Entfernen bauseitiger Pflanzenbestände	Arten/Biotope	Verringerung der Pflanzendecke und -fläche, mögliche Beeinträchtigung baubereichsnahe Vegetationsbestände
Tierbestand	Vernichten von Tierindividuen, Verlust ihres Lebensraumes, Vernichtung von Biozönosen durch Biotopverlust, Störung lärmempfindlicher Arten im Baubereich	Arten/Biotope	Verringerung des Tierbestandes und des Lebensraumes von Tierarten und -gesellschaften; Veränderung der Tiergesellschaften resp. Lebensgemeinschaften durch Artenverlust; mögliche Ansiedlung standortfremder (ggf. invasiver bzw. konkurrenzstarker) Arten
Land- schaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes insbes. durch Einwirkungen auf den Oberboden, temporäre Unterbrechung von Blickbeziehungen usw.	Landschaftsbild	Einbringen zunächst offener Bodensubstrate, temporäre Unterbrechung der Blickbeziehungen durch Baumaschinen, Lagerstellen, Garagen, Lagergebäude

5.2 Feststellung der Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen bei den jeweiligen Lebensraumtypen und Arten gemäß FFH-Richtlinie

5.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Gemäß Managementplanung der LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH (2012) wurden im Plangebiet keine Lebensraumtypen im Plangebiet ausgewiesen, sodass hier nicht von Gefährdungen oder Beeinträchtigungen auszugehen ist. Allerdings können Habitatflächen des Froschkrauts (*Luronium natans*) betroffen sein (vgl. 5.2.2).

5.2.2 Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Froschkraut (*Luronium natans*)

Zwischen Errichtung des Gewerbegebietes Elsterwerda-Ost (nach 1990) und dem Erlöschen von Froschkraut (*Luronium natans*) besteht zumindest ein zeitlicher Zusammenhang. Inwieweit neben anderen Einflussfaktoren (Landwirtschaft, Gewässerunterhaltung, N-Deposition usw.), Bau, Anlage und Betrieb dieses Gewerbegebietes zu abträglichen Wirkungen (Bestandverlust bis hin zum Erlöschen der Art) geführt haben, kann im Einzelnen nicht mehr nachvollzogen werden, zumal das Froschkraut aktuell nicht nachweisbar ist. Daher sollten das Bauvorhaben so ausgerichtet bzw. Maßnahmen so umgesetzt werden, dass eine Einleitung oder Zuführung von Fremdstoffen über die Luft (Staub) oder Wasser (Niederschlagswasser) ausgeschlossen oder zumindest verringert werden.

5.2.3 Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Elbebiber (*Castor fiber albicus*) und Fischotter (*Lutra lutra*)

Bau, Anlage und Betrieb führen für sich betrachtet nicht zu einer nachhaltigen bzw. erheblichen Beeinträchtigung der Arten. In der Bauphase ist aber insbesondere durch die erforderlichen Erdmassenbewegungen (Transporte) von einer vorübergehenden Störung auszugehen. Dieses ist im Zusammenhang mit weiteren Vorhaben im Untersuchungsgebiet zu betrachten. In der Betriebsphase spielen Warenbewegungen (insbesondere Holztransporte, Lagertätigkeit, Fahrzeugverkehr) eine Rolle, die aufgrund der lokalen Ausdehnung und Randlage die Erheblichkeitsschwelle nicht übersteigen dürften.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella*)

Obwohl das Planungsgebiet als Bestandteil von Jagdgebieten dieser Säuger fungiert, gehen vom Vorhaben insgesamt keine erheblichen Wirkungen aus.

Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Rapfen (*Aspius aspius*), Lachs (*Salmo salar*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Von den Vorhaben werden mögliche Bestände in der Schwarzen Elster nicht berührt bzw. entsprechende Habitate beeinträchtigt. Mögliche Fremdstoffeinträge in Gewässer im Verlauf des Baugeschehens oder bei Havarien dürften sich in engen Grenzen halten und zeitlich begrenzt sein.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Von den Vorhaben werden keine Wirkungen auf diese im Vorhabengebiet und ihres Umfeldes nicht vorkommende Tierart erwartet.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Das Vorhaben könnte auf mögliche Vorkommen der Grünen Keiljungfer im Vorhabensbereich Einfluss haben, wenn die versiegelten Verkehrswege und Lagerflächen von dieser als Aufheizplätze genutzt werden und es hierbei zum Überfahren zumindest von Einzelexemplaren kommt. Diese Tierverluste dürften aber eine Ausnahmestellung einnehmen.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Eremit (*Osmodermus eremitus*) und Großer Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Von den Vorhaben werden keine Wirkungen auf diese im Vorhabengebiet und ihres näheren Umfeldes (Wirkraum) nicht vorkommende Tierarten erwartet.

5.3 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen lässt sich unter Anwendung von Art. 1e und 1i (Definition des Erhaltungszustandes) sowie Art. 2 Abs. 2 und Art. 6 Abs. 2 (Vermeidung der Verschlechterung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes) der FFH-Richtlinie ableiten. Danach sind Beeinträchtigungen dann als erheblich anzusehen, wenn die für die Definition der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes so verändert oder gestört (bzw. beeinträchtigt) werden, dass sie ihre Funktion in Bezug auf die Erhaltungsziele nicht mehr oder nur noch in eingeschränktem Maße erfüllen können. Diese Beeinträchtigungen müssen sich zudem auf die zu schützenden Lebensraumtypen oder Arten mehr als unerheblich und nicht nur vorübergehend auswirken. Aus nachstehender Tabelle 6 gehen Intensität und Dauer der zu erwartenden Beeinträchtigungen bei Lebensraumtypen und Arten hervor. Dabei finden zu erwartende Summationswirkungen Berücksichtigung.

Tabelle 6: Beurteilung der Intensität und Dauer der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter der FFH-Richtlinie (keine: -; geringe: +, mittlere: ++; hohe: +++; temporäre t; ständige: s; () Beeinträchtigung unsicher)

Schutzgut	Intensität der Beeinträchtigung	Dauer der Beeinträchtigung
Froschkraut	+ (?)	s
Elbebiber	+	s
Fischotter	+	s
Großes Mausohr	-	-
Mopsfledermaus	-	-
Bachneunauge	-	-
Bitterling	-	-
Rapfen	-	-
Lachs	-	-
Schlammpeitzger	-	-
Rotbauchunke	-	-
Grüne Keiljungfer	+	s
Hirschkäfer	-	-
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-
Eremit	-	-

Insgesamt sind die **Beeinträchtigungen** im Hinblick auf LRT und Arten nach Anhang II von geringer Intensität und überwiegend von nicht nachweisbarer Wirkung.

Inwieweit weitere Vorhaben je nach Ausführung allerdings eine **Summationswirkung** bedingen könnten (insbesondere weiterer Ausbau des Gewerbegebietes Elsterwerda Ost, Ausbau der B 169, Hochwasserschutzmaßnahmen), bedarf näherer Prüfung, sobald nähere Daten hierzu vorliegen.

Insgesamt werden damit die Auswirkungen, die durch die Realisierung des Vorhabens zu erwarten sind, für sich betrachtet, zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führen.

5.4 Planoptimierung, Planungsempfehlungen

Die wichtigste Planempfehlung besteht in der Einhaltung eines hinreichend großen **Pufferabstands zum nordwärts angrenzenden Plessa-Haidaer Binnengraben**. Durch geeignete Vorkehrungen (vorgeschlagen wird ein hinreichend dimensionierter Fanggraben mit wasserdichtem Auffangbehälter) ist auch im extremen Havariefall ein Eintrag von Fremdstoffen in das Gewässer, auch bedingt durch mitführende Niederschlagswasser, auszuschließen.

Gemäß Bebauungsplanungen sind **Gebäude und Verkehrsflächen hochwasserangepasst zu errichten**. „Der maßgebliche Hochwasserstand ist mit 91,15 m ü. NHN angegeben. Innerhalb der mit GE1 bezeichneten Gewerbegebietsfläche ist die Mindesthöhe Oberkante Erdgeschossfußboden mit 91,15 m ü. NHN festgesetzt.

Des Weiteren sind u. a. Abdichtungsmaßnahmen für Keller, sichere Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und hochwassersichere Medieneinführung vorzusehen.“ **Diese Maßnahmen haben insbesondere zu sichern, dass keine wassergefährdenden Stoffe in umliegende Gewässer auch im Hochwasserfall abdriften können.**

Durch strikte **Einhaltung von Betriebsfahrgeschwindigkeiten** ist ein Eintrag von Staub in das genannte Gewässer zu unterbinden und die örtliche N-Deposition zu verringern. Erforderlichenfalls sind die Fahrstrecken in Hitzeperioden hinreichend zu befeuchten.

5.5 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

Entsprechend Kap. 5.2 – 5.4 sind bei Berücksichtigung genannter Prämissen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes zu erwarten, d.h. deren Umsetzung steht den für das betreffende FFH-Gebiet formulierten Erhaltungs- und Entwicklungszielen nicht entgegen.

Damit entfällt auch ein Nachweis nach dem Vorhandensein von Alternativlösungen gemäß Art. 6 Abs. 4 UAbs. 1 FFH-Richtlinie. Im Hinblick auf § 34 BNatSchG bestehen keine ökologisch günstigeren Alternativen, die die Umsetzung des Vorhabens an anderer Stelle oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen könnte.

6. Zusammenfassung

6.1 Bestand

Im Untersuchungsgebiet im Bereich des FFH-Gebietes „Mittellauf der Schwarzen Elster“ kommen keine Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie vor.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Untersuchung eine Pflanzenart und 14 Tierarten des Anhanges II betrachtet.

6.2 Konfliktpotential

Das geplante Vorhaben stellt unter Beachtung der unter 5.4 (Planoptimierung) genannten Prämissen (insbesondere Gewässerschutzvorkehrungen) für die genannten Arten der FFH-Richtlinie überwiegend kein oder nur ein verhältnismäßig geringes Konfliktpotential dar.

6.3 Erheblichkeit

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung genannter Prämissen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes „Mittellauf der Schwarzen Elster“ durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens im Rahmen bei vollständiger und umfassender Realisierung der Planoptimierungen und Planungsempfehlungen bestehen bzw. die Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten wird.

7. Literaturverzeichnis

Arbeitsgruppe „Lachse in Brandenburg“ – Schwarze Elster/Pulsnitz. Protokoll der Beratung vom 22.08.2002 in Ortrand

DOLCH, D. et al. (2002): Der Biber im Land Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (4) S. 220 - 234

DOHMS, A.; FRÖHLICH, J. & H. FAIST (1990): Hydrologische und flußmorphologische Veränderungen der Elbe in den vergangenen drei Jahrzehnten. Deutsche Gewässerkundliche Mitteilungen 34, H. 4, S. 105 -110

EBERSBACH, H.; HAUER S. & K. ZSCHEILE (1998/1999): Lebensraumgestaltung und Biotopvernetzung für Elbebiber und Fischotter im Landkreis Elbe-Elster – Gefahrenpunkte und Lösungsansätze. Studie im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg.

FFH-Richtlinie: Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305/42.

FREITAG, H. et al. (1958): Die Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften im Magdeburger Urstromtal südlich des Fläming (Elbe-Elster-Gebiet um Torgau und Herzberg). Beiträge zur Flora und Vegetation Brandenburgs 22. Wiss. Zeitschr. Päd. Hochsch. Potsdam, math.-nat. R. 4 1, S. 65-92

HANSPACH, D. & H.-D. KRAUSCH (1987): Zur Verbreitung und Ökologie von *Luronium natans* (L.) Raf. in der DDR. – Limnologica (Berlin) 18: 167-175

HANSPACH, D. (1991): Zur Verbreitung und Ökologie von *Eleogiton fluitans* (L.) LINK in der DDR. - Gleditschia (Berlin) 19 (1991) 1 - S. 101 – 110

HANSPACH, D. (2001): Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*). In: FARTMANN, T. et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie Heft 42, S. 114 - 118. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg 2001.

ISP INGENIEURBÜRO STADTPLANUNG DIECKE (2021): 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Elsterwerda-Ost“, Bereich GE1, An den Kanitzen 8-12 (Holz-Zentrum Theile GmbH) der Stadt Elsterwerda

LANA (O.J.): Empfehlungen zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung“.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1997): Schwarze Elster - Ökologischer Zustand und Entwicklungsziele. Fachbeiträge des Landesumweltamtes Nr. 24.

LANDKREIS ELBE-ELSTER: Unterlagen der unteren Naturschutzbehörde.

LPR LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH (2012): Managementplanung Natura 2000 für die FFH-Gebiete 73, 80, 231, 495, 509, 553, 629.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES BRANDENBURG UND INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V POTSDAM-SACROW (HRSG.)(1998): Fische in Brandenburg. Verbreitung und Beschreibung der Fischfauna. 152 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1997): Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. 51 S.