

planaufstellende
Kommune:

**Große Kreisstadt Plauen
Unterer Graben 1
08523 Plauen**



Projekt:

**Bebauungsplan Nr. 043 „Erweiterung Stadtbad Plauen
und Ausbau Turnstraße“**

**Begründung zur Satzungsfassung
Teil 2: Umweltbericht**

erstellt:

Dezember 2022

Auftragnehmer:



Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

M. Sc. G. Stangl

Projekt-Nr.:

20-141

geprüft:



Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung.....	6
1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	6
1.2. Ziele des Umweltschutzes.....	7
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes.....	7
2.1. Lage und Beschreibung des Plangebietes.....	7
2.2. naturräumliche Gliederung - Landschaftsgliederung.....	9
2.3. potenzielle natürliche Vegetation.....	9
2.4. Geologie, Hydrogeologie und Oberflächengestalt.....	9
2.5. Boden.....	10
2.6. Fläche.....	13
2.7. Wasser.....	15
2.8. Klima/Luft.....	17
2.9. Biotope, Fauna und Flora.....	17
2.9.1. Biotope und Flora.....	17
2.9.2. Fauna.....	23
2.10. biologische Vielfalt.....	26
2.11. Landschafts- und Ortsbild.....	27
2.12. Mensch.....	30
2.13. Kultur- und Sachgüter.....	30
2.14. Schutzgebiete und -objekte.....	30
2.14.1. geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht.....	30
2.14.2. geschützte Gebiete nach Wasserrecht.....	30
2.14.3. Denkmale im Sinne des SächsDSchG.....	31
2.15. Altlasten.....	31
2.15.1. Kampfmittelbelastung.....	31
3. relevante Wirkfaktoren.....	32
4. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	33
4.1. bei der Durchführung der Planung.....	33
4.1.1. Boden.....	33
4.1.2. Fläche.....	34
4.1.3. Wasser.....	34
4.1.4. Klima/Luft.....	35
4.1.5. Biotope, Fauna und Flora.....	35
4.1.6. biologische Vielfalt.....	38
4.1.7. Landschafts- und Ortsbild.....	38
4.1.8. Mensch.....	38
4.1.9. Kultur und Sachgüter.....	39
4.1.10. Schutzgebiete und Naturschutzrecht.....	40
4.1.11. Schutzgebiete und Wasserrecht.....	40
4.1.12. Beschreibung von möglichen Wechselwirkungen.....	40
4.2. bei Nichtdurchführung der Planung.....	40
4.3. Alternativen.....	41

5. Maßnahmen, verbleibende Konflikte und deren Kompensation	41
5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	41
5.2. CEF-Maßnahmen	43
5.3. verbleibende Konflikte	44
5.4. Maßnahmen zur Kompensation	44
5.5. Vorgehensweise zur Umweltprüfung	46
5.6. Überwachung	46
5.6.1. bauzeitliche Überwachung	46
5.6.2. anlagebedingte Überwachung	47
6. Artenschutzfachbeitrag	47
6.1. Grundlagen und Methodik	47
6.1.1. rechtliche Grundlagen	47
6.2. Datengrundlagen	48
6.3. Bestandssituation	48
6.4. methodische Vorgehensweise	48
6.5. Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	50
6.6. Bestandsaufnahme	52
6.6.1. Säugetiere (<i>Mammalia</i>)	53
6.6.2. Vögel (<i>Aves</i>)	54
6.6.3. Libellen (<i>Odonata</i>)	57
6.7. Prüfung der Betroffenheit	57
6.7.1. Abgrenzung des Wirkraums	57
6.7.2. artspezifische Betroffenheit	58
6.8. Konfliktanalyse	62
6.8.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	62
6.8.2. Wirkungsprognose	62
6.9. Fazit	74
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung	74
Quellenverzeichnis	75
Anlage	77

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage Plangebiet	8
Abb. 2:	Schichtenverzeichnis einer Bohrung im Geltungsbereich	10
Abb. 3:	Festsetzungen im wirksamen Flächennutzungsplan im Geltungsbereich des B-Plans	14
Abb. 4:	Lage des Geltungsbereiches zu Überschwemmungsbereichen bei HQ200/300 ..	16
Abb. 5:	Gewerbefläche südwestlich des Stadtbades	18
Abb. 6:	Parkplatz des Stadtbades	18
Abb. 7:	ruderalisierte Grünfläche mit waldartigem Bestand im Süden des Geltungsbereiches,	19
Abb. 8:	Einzelbäume zwischen dem Radweg und der Weißen Elster	20
Abb. 9:	Grünanlage nordöstlich des Stadtbades	20
Abb. 10:	verkehrsbegleitender Grünstreifen an der Kreuzung „Am Elsteranger/Turnstraße“	21
Abb. 11:	Grünanlage an der Kreuzung „Hofer Str./Syrastr.“	21
Abb. 12:	Straße „Am Elsteranger“ mit Blick Richtung Hofer Str.	22
Abb. 13:	Radweg, nördlich des Stadtbades	22
Abb. 14:	das Stadtbad umgebender Grünstreifen, hier: nördlich	23
Abb. 15:	halbseitig offene Garage auf dem Flurstück 1497/3	24
Abb. 16:	Esche mit mehreren Spechtlöchern im Süden des Geltungsbereichs	24
Abb. 17:	Bergahorn mit Stamm und Asthöhle im Süden des Geltungsbereichs	25
Abb. 18:	Rosskastanie an der Weißen Elster mit potentieller Baumhöhle	25
Abb. 19:	Pappel an der Weißen Elster mit potentieller Baumhöhle	26
Abb. 20:	Blick auf das Plangebiet von der Elsterbücke aus	28
Abb. 21:	Blick auf das Plangebiet von der Hofer Straße aus	29
Abb. 22:	Blick vom Schwarzen Steg Richtung Nordosten	29
Abb. 23:	Lage festgesetzter Überschwemmungsgebiete zum Plangebiet	31
Abb. 24:	von Rodung betroffene Rosskastanien	36
Abb. 25:	potentiell zu rodende Bäume geschützte Bäume	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bodennutzung im Flächennutzungsplan	14
Tab. 2:	Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper.....	15
Tab. 3:	Zustandsbewertung Grundwasserkörper	16
Tab. 4:	Biotoptypen – Flächenverteilung Bestand.....	17
Tab. 5:	potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Vorhaben	32
Tab. 6:	potenzielles / nachgewiesenes Vorkommen und Betroffenheit der zu prüfenden Arten	50
Tab. 7:	potenziell vorkommende semiaquatische Säugetiere im Plangebiet.....	53
Tab. 8:	potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.....	54
Tab. 9:	potenziell vorkommende Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste im Plangebiet	56
Tab. 10:	potenziell vorkommende Libellen im Plangebiet	57
Tab. 11:	potenziell betroffene Säugetierarten im Plangebiet / Fischotter	58
Tab. 12:	betroffene Säugetierarten im Plangebiet / Fledermäuse	59
Tab. 13:	Betroffenheit der Artengruppen der Brutvögel im UR.....	60
Tab. 14:	Betroffenheit der Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste im UR	61
Tab. 15:	betroffene Libellen im Plangebiet/Große Moosjungfer	62

Anlagenverzeichnis

Anhang 1: Bestandsplan

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP / B-Plan	Bebauungsplan
BSchS	Baumschutzsatzung
CEF	Continuous Ecological Functionality-measure (Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GWK	Grundwasserkörper
OWK	Oberflächenwasserkörper
RL	Richtlinie
SächsDSchG	Sächsisches Denkmalschutzgesetz
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen
UR	Untersuchungsraum
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZWAV	Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Plauen wurde als eine von insgesamt sechs Kommunen vom Deutschen Bundestag ausgewählt, um im Rahmen einer Sonderförderung des Bundes, beispielhafte Modellvorhaben zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung umzusetzen. Eine Einzelmaßnahme, mit der Ausrichtung auf das Handlungsfeld „Sport und Bildung“ im Rahmen des Gesamtprojektes, ist die Erweiterung des Stadtbades Plauen unter Nutzung regenerativer Energien.

Der Projektstandort für den Bebauungsplan liegt im Randbereich des Zentrums der Stadt Plauen im Stadtteilraum Elsteraue. Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Norden durch einen kleinen Teil der Syrastraße, im Osten durch die Hofer Straße, im Süden durch die Turnstraße begrenzt und im westlichen Teil durch den Verlauf der Elster eingrahmt.

Die Stadt Plauen beabsichtigt die südwestliche Erweiterung des bestehenden Stadtbades durch den Anbau eines 25-Meter Wettkampfbeckens mit einer weiteren Zuschauertribüne mit 300 Zuschauerplätzen. Mit der Erweiterung des Stadtbades wird auch eine Veränderung der derzeitigen verkehrlichen Situation (Zufahrten, Stellplätze) notwendig. Zur Neuordnung der Zufahrt zum Stadtbad ist vorgesehen, die Straße am Elsteranger abzubinden und im gleichen Zuge die Turnstraße als neue Haupteinfahrtsstraße an die Hofer Straße anzubinden. Durch das Abbinden der Straße Am Elsteranger soll auch der Unfallschwerpunkt am Knoten zur Hofer Straße entschärft werden.

Durch die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im zweistufigen Regelverfahren soll Baurecht für die Erweiterung des Stadtbades geschaffen und im gleichen Zuge die Grundlage für eine verbindliche Neuordnung gelegt werden.

Die Planung findet in städtebaulich integrierter Lage statt. Eine schützenswerte Wohnbebauung ist im direkten Umfeld nicht vorhanden. Aufgrund des bereits bestehenden Stadtbades sind durch die Erweiterung keine wesentlichen Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu erwarten.

Bereits in einer frühen Phase der Konzeptionierung im Rahmen des Modellvorhabens zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung hat die Stadt Plauen eine städtebauliche Studie in Auftrag gegeben. Hierbei wurde die grundsätzliche Erweiterbarkeit des Stadtbades in verschiedenen Varianten untersucht und eine abschließende Vorzugsvariante auf stadteigenen Flurstücken favorisiert. Die Voruntersuchung gibt einen Überblick über die konkrete Einordnung des neuen Baukörpers, einen Teil der neuen verkehrlichen Erschließungsmöglichkeiten sowie die Einordnung von Stell- und Außenflächen im künftigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Angedacht wird hierbei auch die Errichtung eines Parkhauses anstatt eines einfachen Parkplatzes westlich des geplanten Anbaus, falls die erforderlichen Stellplätze nicht auf den vorhandenen Flächen eingeordnet werden können.

Die Voruntersuchung stellt die Grundlage für den Bebauungsplan dar, muss jedoch im weiteren Verfahren weiter konkretisiert und den entsprechenden Planungserfordernissen angepasst werden.

Zusammengefasst sollen die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- Schaffung von Baurecht für die Erweiterung des Stadtbades
- Neuordnung der Verkehrssituation durch Abbinden der Straße Am Elsteranger und Neuanlage der Turnstraße

Um eine flexible Entwicklung des zukünftigen Stadtbades zu ermöglichen, wird eine großflächig zusammenhängende *Fläche für Sport- und Spielanlagen; Zweckbestimmung: „Stadtbad“*

mit einer höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Weiterhin werden *Verkehrs-* und *Grünflächen* geplant. Letztere sind im Bestand zu erhalten.

1.2. Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB werden die Belange des Umweltschutzes in einer Umweltprüfung untersucht und im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung und die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Kommune.

Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

Ein Ziel des Umweltschutzes, das für diesen BP von Bedeutung ist, besteht darin, die durch den Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzungen so zu definieren und anzuordnen, dass in Kombination mit den innerhalb des Plangebietes ebenfalls festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine Beeinträchtigung der angrenzenden naturschutzrelevanten Flächen vermieden werden kann.

Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz ergeben sich aus § 1a Abs. 2 BauGB:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [...] Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können“.

Durch den Bebauungsplan werden im Bereich der Neuanlage der Turnstraße Flächen einer Grünanlage mit waldähnlicher Struktur beansprucht, welche jedoch nicht als Wald im Sinne des SächsWaldG eingestuft wird. Der Verlauf der Straße orientiert sich an einer sinnvollen und sicheren Verkehrsführung und die benötigten Flächen sind bereits als Straße gewidmet. Der Flächenverbrauch dieser Grünanlage wird geringgehalten.

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes

2.1. Lage und Beschreibung des Plangebietes

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den Standort des ursprünglich 1912 als König-Albert-Bad eröffneten Stadtbades Plauen mit seinen Zufahrten, Zuwegungen und Pkw-Stellplätzen.

Das Bad verfügt aktuell u.a. über ein 50-Meter-Becken und eine Zuschauertribüne mit 199 Plätzen sowie eine Saunalandschaft mit Wellnessbereich. Die Freizeitanlagen Plauen GmbH ist die Betreiberin des Stadtbades Plauen. In einem gebäudeintegrierten Ladengeschäft ist ein Friseursalon ansässig.

Entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufen die beiden sächsischen Radfernwege (Routen für den Radtourismus mit landesweiter Bedeutung) „Elsterradweg“ und der Abschnitt Plauen-Eibenstock des Radfernwegs „Sächsische Mittelgebirge“. Nach Norden zweigt der „Schwarze Steg“ Richtung Innenstadt ab und überquert die Weiße Elster als Fuß- und Radwegbrücke.

Einzelne Teilflächen innerhalb des Plangebietes sind als öffentliche Grünanlagen gestaltet. Im Süden des Plangebietes, im Einbindebereich der neu geplanten Zufahrt, befindet sich eine von Großgrün bestandene Grünfläche. Dort, angrenzend an den Geltungsbereich, befindet sich auch der Gleisabzweig der Straßenbahn zum Betriebshof.



Abb. 1: Lage Plangebiet (RAPIS, 2020, unmaßstäblich)

Das Plangebiet liegt in zentraler Stadtlage Plauns, zwischen der Hofer Straße und der Weißen Elster. Es ist ca. 2,2 ha groß und umfasst insgesamt 21 Flurstücke der Gemarkung Plauen.

Der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist durch das bereits bestehende Stadtbad, dessen Zugangsbereich und dazugehöriger Grünanlagen geprägt (Flurstücke 1597/15, 1597/16, 1597/17 und 2783/27). Daran schließen nach Süden die aktuelle Zufahrtsstraße „am Elsteranger“ und der Besucherparkplatz, welche sich ebenfalls auf dem Flurstück 1597/17 befinden, an. Weiterhin sind zwei derzeit gewerblich genutzte Flurstücke (1495/7 und 1497/13) in direkter Nachbarschaft zum Kundenparkplatz Teil des Plangebietes. Die Neuanlage der Turnstraße ist auf den Flurstücken 1410/2, 1478/2, 1479/2, 1480/2, 1481/3, 1488/1, 1488/2, 1492/2, 1495/4, 1495/6, 1597/10 (tlw.), 1598/3 (tlw.), 1598/4, 1598/6 (tlw.), 1598/7 und ebenfalls auf einem Teilbereich des Flurstücks 1597/17 geplant.

2.2. naturräumliche Gliederung - Landschaftsgliederung

Das Gebiet der Stadt Plauen befindet sich zentral gelegen in der Landschaftseinheit „Vogtland“. Es bildet innerhalb der Mittelgebirgsregion das Bindeglied zwischen Thüringer Wald und Erzgebirge und weist ähnlich dem Erzgebirge eine Abdachung nach Norden auf, besitzt jedoch ein geringer ausgeprägtes Relief als benachbarte Gebirge. Innerhalb des Vogtlandes liegt die Stadt Plauen in der Untereinheit „Plauener Kleinkuppenland“, welches durch das Einzugsgebiet der Weißen Elster und Hochflächen geprägt ist (LFULG, 2014b).

2.3. potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt den höchstentwickelbaren Vegetationszustand, der sich aufgrund der aktuellen klimatischen, bodenkundlichen und floristischen Standortbedingungen einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse völlig ausbleiben würden. Als Spiegel der Standortverhältnisse im Planungsgebiet gibt sie Aufschluss darüber, mit welchem naturschutzfachlichen Ziel Kompensationsmaßnahmen, etwa durch Neuanpflanzungen, durchgeführt werden können. Mit Ausnahme von Gewässern, Mooren, Felsen und Gebieten oberhalb der Waldgrenze wäre Mitteleuropa von Waldgesellschaften bedeckt.

Bzgl. der pnV des Plangebietes erfolgte eine Einstufung als Rasenschmielen-Buchenwald (BFN, 2011). Aufgrund der urbanen Lage ist eine natürliche Entwicklung der Vegetation jedoch weitestgehend unterbunden.

2.4. Geologie, Hydrogeologie und Oberflächengestalt

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftseinheit Vogtland. Nach Angaben des LFULG (2020) sind einer erfahrungsgemäß wechselnd mächtigen und in der Regel heterogen zusammengesetzten anthropogenen Auffüllung zunächst bis in mehr als 5 m Tiefe fluviatile Kiese, Sande und Schluffe, z.T. mit Auenlehmbedeckung des Holozäns unterlagert. Im Geltungsbereich des B-Planes, auf dem Flurstück 1597/16, wurde eine Tiefenbohrung durchgeführt (vgl. Abb. 2), bei welcher der anthropogene Auffüllungshorizont bis in 1 m Tiefe reicht, darauf folgen bis in 5,5 m Tiefe fluviatilen Ablagerungshorizonte aus Sand, Schluff und Steinen, welche wiederum von Tonschiefer aus dem Devon unterlagert sind (BGR 2019).

Das Plangebiet gehört zum hydrogeologischen Teilraum ostthüringisch-fränkisch-vogtländische Synklinale des Raumes SE-deutsches Schiefergebirge als Teil des Großraumes SE-deutsches Grundgebirge (HÜK 200). Nach Angaben des LFULG (2020) ist in den fluviatilen Ablagerungen der oberste Grundwasserleiter ausgebildet. Eine verstärkte Grundwasserführung ist insbesondere während der Tauperiode im Frühjahr oder im Zuge von niederschlagsreichen Zeiten zu erwarten.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets fällt von ca. 335 m ü. NN im Bereich der Turnstraße auf ca. 332,5 m ü. NN an der Weißen Elster ab. Durch die Lage in der Aue ist das Plangebiet verhältnismäßig reliefarm.

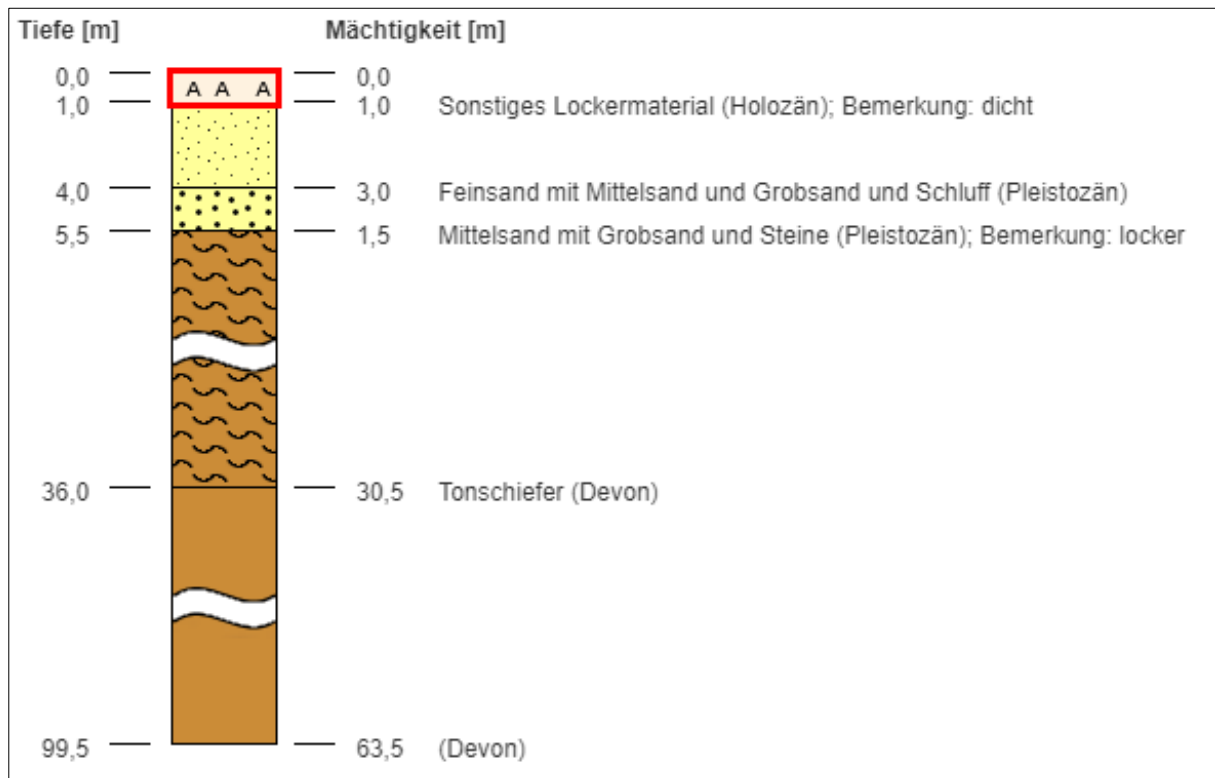


Abb. 2: Schichtenverzeichnis einer Bohrung im Geltungsbereich (BGR, 2019)

2.5. Boden

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger:

- natürlicher Funktionen,
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt.

Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die drei Funktionen

- Lebensraumfunktion (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen unter Einschluss der Bodenorganismen),
- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen),
- Archivfunktion

von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

Bodentypen und Leitbodenformen

Die Bodenformen in der Aue der Weißen Elster sind vor allem Gley-Vegen sowie mit geringerer Verbreitung Vega-Gleye, Auengleye und Vegen aus Auenlehm und -sand über tiefem fluvialtem Kiessand (BÜK 200). Anhand mehrerer Bohrprofile im Untersuchungsraum (BGR, 2019) ist jedoch ersichtlich, dass an jedem Bohrpunkt bis in 1 m Tiefe Auffüllungshorizonte, teilweise mit Steinen und Ziegeln, anzutreffen sind, was durch die erhebliche anthropogene

Überprägung dieser Innenstadtlage zu erklären ist. Demnach lässt sich auf eine fast ausschließliche Verbreitung von Lockersyrosemen aus gekipptem, Steine führenden Sand und Kies schließen.

Vorbelastungen

Vorbelastungen schränken die natürlichen Bodenfunktionen teilweise oder ganz ein und resultieren aus den Wirkfaktoren Versiegelung, Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse und Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen.

Im Plangebiet sind die Böden in weiten Teilen durch die anthropogene Überprägung in Form von Versiegelungen durch Bebauung und Verkehrs- bzw. Stellflächen stark vorbelastet. Die Nutzung der Grünlandflächen ist als mittlere Belastung anzusehen, da es sich hier um eine eher extensive Nutzung mit leichten Geräten handelt, es jedoch mögliche Nährstoffeinträge gibt und in die natürliche Schichtung auch in diesem Bereichen mit hoher Wahrscheinlichkeit beeinträchtigt wurde.

Versiegelung beeinträchtigt die betroffenen Böden erheblich und nachhaltig. Bei einer Vollversiegelung gehen alle ökologischen Bodenfunktionen verloren. Die Flächenversiegelung betrifft im Plangebiet die Fläche des bereits bestehenden Stadtbades, dessen Vorplatz, Verkehrsflächen, Parkplätze und Gewerbeflächen einer Autowerkstatt, welche insgesamt eine Fläche von ca. 1,59 ha umfassen. Dies entspricht ca. 71,9 % der Gesamtfläche des Plangebiets.

Veränderungen der bodenphysikalischen Verhältnisse werden durch eine Gefügeänderung mittels Verdichtung bzw. Lockerung hervorgerufen. In Folge der Gefügeänderung verändert sich auch die Fähigkeit des Bodens seine spezifischen Funktionen zu erfüllen. Im Plangebiet sind die bodenphysikalischen Verhältnisse im Bereich der Gebäude sowie der Wege und Stellflächen verändert. Durch Verdichtung und (Teil-) Versiegelung von Bodenflächen werden die bodenphysikalischen Verhältnisse gestört.

Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen

Im Bereich der Autowerkstatt und an Verkehrsflächen angrenzend können Böden mit kraftverkehrsbedingten Schadstoffeinträgen sowie Einträgen von Mineralölkohlenwasserstoffen belastet werden. Dies betrifft vor allem weite Teile des südöstlichen Plangebietes.

Bewertung

Der Bewertungsrahmen für die Vorhaben im Rahmen des Bebauungsplans „Erweiterung Stadtbad Plauen“ beschränkt sich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, da von einer Beeinträchtigung des Bodens über die Grenze des Bebauungsplans hinaus nicht ausgegangen wird.

Die Bewertung des Schutzgutes Boden orientiert sich am BODENBEWERTUNGSINSTRUMENT SACHSEN (LFULG, 2014A), an der HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN (SMUL, 2009) sowie an den Daten und Übersichten zur Bodenfunktionalität im Plangebiet aus der DIGITALEN AUSWERTEKARTE BODEN BBW 50 (LFULG, 2012A).

Das BODENBEWERTUNGSINSTRUMENT SACHSEN (LFULG, 2014A) weist folgende bodenbezogenen, besonderen Funktionen aus, die zu behandeln sind:

- biotische Funktionen:
 - o Lebensraumfunktion (Bewertungskriterien: natürliche Bodenfruchtbarkeit/besondere Standorteigenschaften)
- abiotische Funktionen:

- Bestandteil des Wasserkreislaufs: Retentions- und Grundwasserschutzfunktion (Bewertungskriterium: Wasserspeichervermögen)
- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen: Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen (Bewertungskriterien: Luftkapazität und Kationenaustauschkapazität)
- Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Lebensraumfunktion

Nach SMUL (2009) wird mit der Lebensraumfunktion die Fähigkeit von Landschaftsteilen verstanden, „Arten und Lebensgemeinschaften Lebensstätten zu bieten, sodass das Überleben der Arten bzw. Lebensstätten entsprechend der charakteristischen naturräumlichen Ausstattung gewährleistet ist.“ Die biotopbezogene Lebensraumfunktion zielt darauf ab, dass aufgrund besonders ausgestatteter Biotope mit besonderen Standortfaktoren Arten und Lebensgemeinschaften spezifische Lebensbedingungen vorfinden.

Die Lebensraumfunktion wird gebildet aus zwei Faktoren:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften

Im Plangebiet sind nach Angaben des Landratsamtes Nordsachsen entsprechend der Geodaten der Bodenbewertungskarte 1:50.000 (BBW50) des LFULG (2012A) keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften vorhanden.

Zur natürlichen Bodenfruchtbarkeit liegen für das bebaute Stadtgebiet Plauens keine Daten vor (LFULG, 2012A). Anhand der anzutreffenden Bodentypen (Lockersyroeme aus gekipptem, Steine führenden Sand und Kies) und der deutlichen anthropogenen Überprägung lässt sich eine geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit ableiten.

Retentions- und Grundwasserschutzfunktion

Retention beschreibt die Fähigkeit des Bodens aufgrund seines Reliefs, der Vegetationsstruktur und der Bodenverhältnisse Oberflächenwasser aufzunehmen und zurückzuhalten. Die Retentionsfunktion wird anhand des Wasserspeichervermögens des Bodens gemessen.

Die Böden des Plangebiets besitzen eine relativ hohe hydraulische Leitfähigkeit und können dementsprechend schnell Oberflächenwasser aufnehmen. Im Gegenzug fehlen weitestgehend Vegetation und Reliefformen, die einen Rückhalt von Oberflächenwasser begünstigen können, wenngleich dies im innerstädtischen Raum ohnehin nicht gewünscht ist.

Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen

Aufgrund seiner Fähigkeit eindringende (Schad-)Stoffe zu filtern, zu puffern und zu speichern ist der Boden in der Lage das Grundwasser vor schädigenden Stoffeinträgen zu schützen. Diese Bodenfunktion leitet sich von der Luftkapazität und der Kationenaustauschkapazität ab.

Die natürlich im Plangebiet vorkommenden Gleye und Vegen besitzen wegen den i.d.R. vergleichsweise hohen Organik-Anteilen eine hohe bis sehr hohe Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen. Durch die anthropogene Übertragung und Umwandlung des Bodens zu einem Lockersyroem ist diese Funktion jedoch deutlich reduziert und nunmehr als mittel bis gering einzuschätzen.

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Bei der Archivfunktion wird die Seltenheit von Böden, gemessen am prozentualen Anteil der Bodeneinheit an der Fläche des Plangebietes unter Berücksichtigung des regionalen Vorkommens, die landschaftsgeschichtliche Bedeutung, beurteilt nach den eventuell vorhandenen charakteristischen Merkmalen bodenbildender Faktoren im Profilbild des Bodens, sowie die Naturnähe, d.h. die ursprüngliche natürliche Standorteigenschaft und -dynamik eines Bodens, die nicht durch menschliche Aktivitäten oder Einflüsse verändert wurden betrachtet.

Im Plangebiet sind keine Böden mit besonderer Bedeutung für die Archivfunktion vorhanden, da die Bodenformen, welche großflächig im Gebiet, angrenzend und auch in der weiteren

Umgebung in der Aue der Weißen Elster vorkommen, keine landschaftsgeschichtlichen Merkmale aufweisen. Sie wurden in weiten Teilen versiegelt oder sind durch Auffüllungen und Abgrabungen erheblich verändert.

Gesamtbewertung

Aufgrund der Bodeneigenschaften ist festzustellen, dass die nichtbiotoptypenbezogenen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit/biotische Ertragsfunktion, Wasserspeichervermögen/Retentionsfunktion und Grundwasserschutzfunktion/Filter- und Pufferfunktion) der Böden im Plangebiet eine geringe Funktionseignung aufweisen und deshalb bei der funktionsbezogenen Bewertung entsprechend der Handlungsempfehlung zur Eingriffsbilanzierung (SMUL, 2009) nicht als besondere Bodenfunktionen durch einen Funktionsminderungsfaktor zu berücksichtigen sind.

2.6. Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden. Ziel ist es die Flächeninanspruchnahme zu begrenzen und die unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freifläche zu schützen. Da sich das Plangebiet im innenstädtischen, dicht bebauten Bereich befindet, sind planbedingte Zerschneidung und Zersiedelung prinzipiell auszuschließen, weshalb sich die nachfolgende Bewertung auf die Bodenversiegelung beschränkt.

Grundlage für die Bestandsaufnahme sind die Festsetzungen im wirksamen Flächennutzungsplan (GeoSN, 2010). Die Nutzung der Flächen ist wie folgt festgesetzt:

- als gemischte Bauflächen
- als Straßenverkehrsflächen
- als Fläche für den Gemeinbedarf
- als Grünflächen

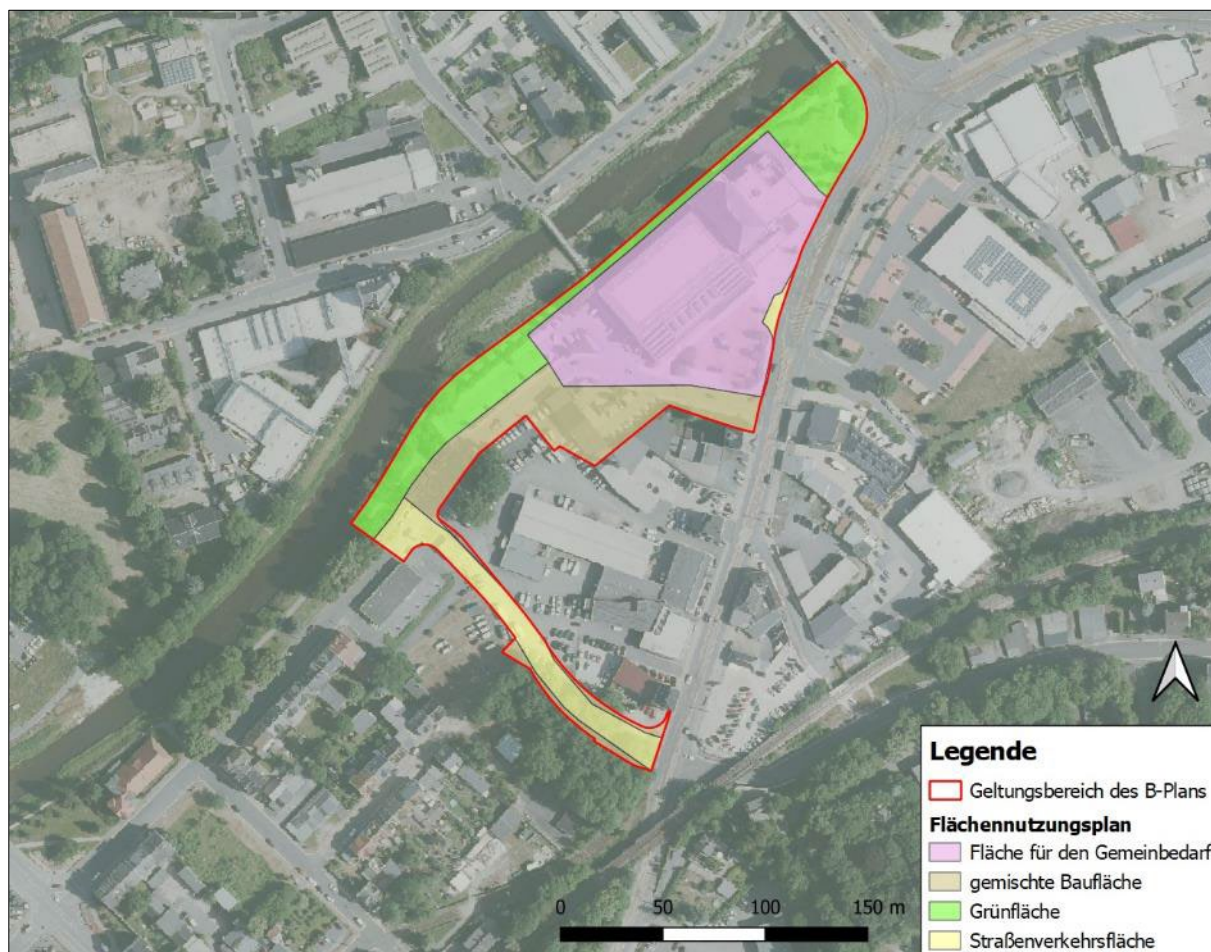


Abb. 3: Festsetzungen im wirksamen Flächennutzungsplan (GeoSN, 2010) im Geltungsbereich des B-Plans, Kartengrundlage: SN DOP 020 (GeoSN, 2015)

Die für die Bestandsaufnahme relevanten Festsetzungen des wirksamen Flächennutzungsplanes und deren aktueller Versiegelungsgrad sind in der nachfolgenden Tabelle ausgewiesen.

Tab. 1: Bodennutzung im Flächennutzungsplan (GeoSN, 2010)

Nutzung	Flächenanteil im Plangebiet	im Bestand vollversiegelte Fläche
gemischte Baufläche	ca. 0,49 ha	ca. 0,41 ha
Straßenverkehrsfläche	ca. 0,24 ha	ca. 0,16 ha
Fläche für den Gemeinbedarf	ca. 0,99 ha	ca. 0,78 ha
Grünfläche	ca. 0,49 ha	ca. 0,24 ha
Σ		ca. 1,59 ha

Der Versiegelungsgrad des ca. 2,21 ha großen Plangebiets weist mit etwas weniger als drei Vierteln der Fläche eine anteilig relativ hohe Flächenversiegelung auf und ist dementsprechend vorbelastet. Damit fügt sich der zu untersuchende Bereich im Vergleich zu den umliegenden Flächen in das urban geprägte Gesamtbild ein.

2.7. Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst neben den Oberflächengewässern, wie Flüssen und Seen auch Grundwasserkörper. Das Plangebiet enthält keine Oberflächengewässer, jedoch verlaufen die Weiße Elster und ihre rezente Aue direkt nordwestlich angrenzend. Des Weiteren mündet der Milmesbach ca. 110 m oberhalb in die Weiße Elster.

Die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) der Europäischen Union (2000) bildet die Rechtsgrundlage für die Belange dieses Schutzgutes und verfolgt das Ziel innerhalb von drei Bewirtschaftungszeiträumen bis 2027:

- eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern,
- die Gewässer (Flüsse, Seen, Übergangs-, Küstengewässer und Grundwasser) in einen guten ökologischen wie auch chemischen Zustand zu bringen,
- einen guten mengenmäßigen Zustand des Grundwassers zu erreichen sowie
- die Verschmutzung durch eine Reihe von Stoffen, die in der Wasserrahmenrichtlinie als höchst bedenklich eingestuft wurden, sogenannte prioritäre Stoffe, schrittweise zu reduzieren. Hierzu gehören unter anderem Pestizide, Schwermetalle und weitere organische Schadstoffe.

Der direkt an das Plangebiet angrenzende Abschnitt der Weißen Elster ist dem Oberflächenwasserkörper (OWK) „Weiße Elster-4“ zuzuordnen. Da dieser aufgrund von maßgeblichen hydromorphologischen Veränderungen und Wassernutzungen als *erheblich verändert* eingestuft ist, ist es nicht möglich, den guten ökologischen Zustand zu erreichen, weshalb die Zielsetzung für den OWK das *gute ökologische Potential* ist.

Tab. 2: Zustandsbewertung Oberflächenwasserkörper (BFG, 2016)

Oberflächenwasserkörper „Weiße Elster-4“			
ökologisches Potential		chemischer Zustand	
IST-Bewertung 2015	Erreichen des guten Zustandes	IST-Bewertung 2015	Erreichen des guten Zustandes
unbefriedigend Verbesserung folgender Qualitätskomponenten notwendig: • Makrophyten/Phytobenthos • benthische wirbellose Fauna • Fische • Morphologie • Stickstoffverbindungen	voraussichtlich 2021	nicht gut Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen durch folgende prioritäre Stoffe: • Benzo(a)pyren • Quecksilber und Quecksilberverbindungen • Total Benzo(g,h,i)-perylene (CAS_191-24-2) + Indeno(1,2,3-cd)-pyrene (CAS_193-39-5)	voraussichtlich 2027

Das Grundwasser ist ein wichtiger Teil des Wasserkreislaufs und sichert als primäre Ressource die Trinkwasserversorgung. Wichtigstes Ziel ist also die Sicherung der Grundwasserqualität durch Schutz vor Verunreinigungen (Qualität) und die Sicherung der Grundwasserneubildung (Quantität).

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Oberlauf der Weißen Elster“, welcher sich laut Zustandsbewertung nach WRRL im Freistaat Sachsen in folgendem Zustand befindet:

Tab. 3: Zustandsbewertung Grundwasserkörper (FGG ELBE, 2014)

Grundwasserkörper „Oberlauf der Weißen Elster“			
mengenmäßiger Zustand		chemischer Zustand	
IST-Bewertung 2015	Erreichen des guten Zustandes	IST-Bewertung 2015	Erreichen des guten Zustandes
gut	bereits erreicht	gut	bereits erreicht

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden mehrere Bohrungen durchgeführt, bei denen nach BGR (2019) in den Tiefen von 2,6 m bis 2,9 m u. GOK ein Grundwasseranschnitt stattfand. Durch die unmittelbare Nähe des Plangebietes zur Weißen Elster und zum Milmesbach sowie den Sanden und Kiesen im Untergrund, welche eine hohe hydraulische Leitfähigkeit besitzen, hängt der Grundwasserstand stark von den Wasserständen in den Fließgewässern, insbesondere mit dem Wasserstand der Weißen Elster, welche bei mittleren Wasserständen ca. 2,5 m tiefer liegt als das Plangebiet, ab. Weiterhin kommt es durch den hohen Versiegelungsgrad und verdichteten Boden schon bei geringen Niederschlagsmengen zu Oberflächenabfluss, welcher teilweise über die Straßenentwässerung abgeleitet wird.

Im Plangebiet treten bei einem Hochwasserereignis, wie es statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist (HQ100) keine Überschwemmungen auf. Es liegt gem. § 75 Abs. 1 SächsWG in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet, das erst bei der Überschreitung des HQ100-Wasserstandes überschwemmt wird. Nachfolgende Abbildung zeigt die Überschwemmungsflächen bei HQ200/300.

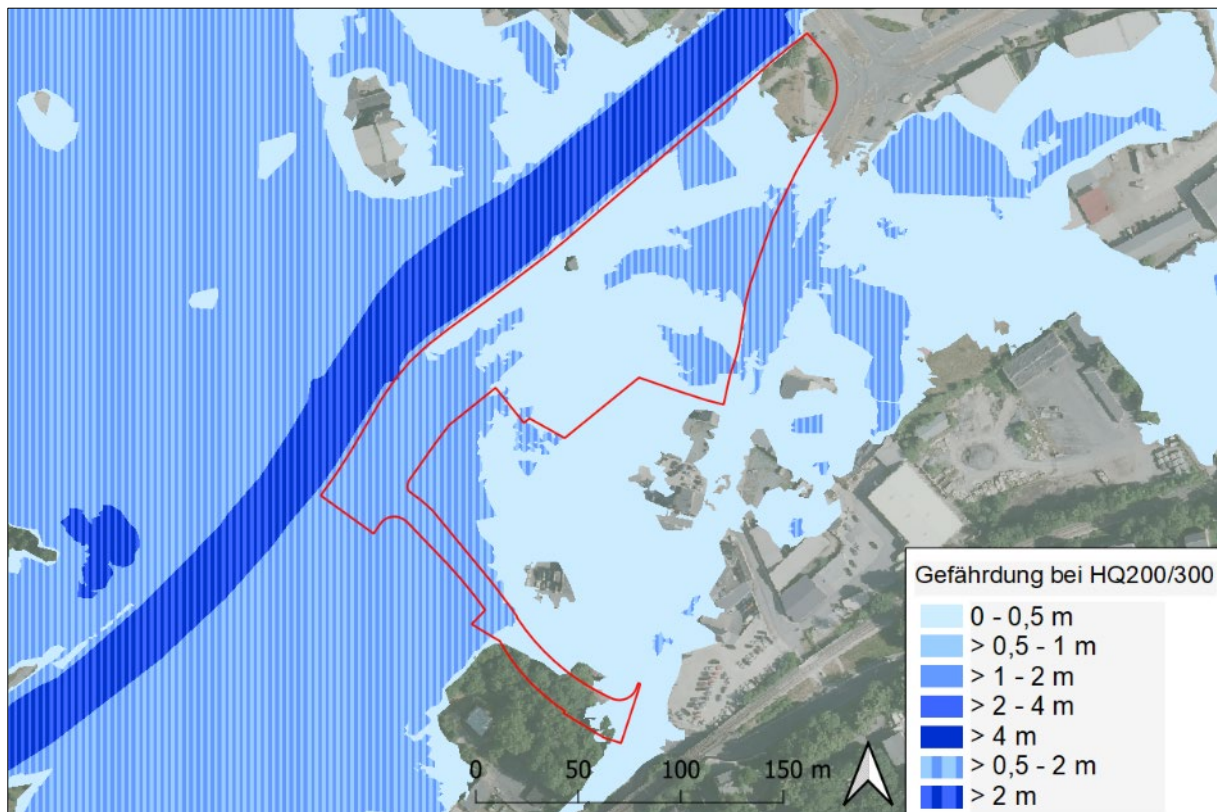


Abb. 4: Lage des Geltungsbereiches (rot umrandet) zu Überschwemmungsbereichen bei HQ200/300 (blau eingefärbt) (LFULG, 2012c), Kartengrundlage: SN DOP 020 (GEOSN, 2015)

2.8. Klima/Luft

Klimatisch gehört das Planungsgebiet zu den unteren Berglagen des Vogtlandes. Durch die Regenschattenwirkung von Frankenwald, östlichem Thüringer Wald und Fichtelgebirge kommt es jedoch zu für die Höhenlage niedrigen langjährigen Niederschlagsmittelwerten. So werden im Plauener Raum nur etwa 640 bis 660 mm im Jahr erreicht. Die mittlere Jahrestemperatur liegt in dieser Region bei 7,5°C. Die höchsten Durchschnittstemperaturen werden im Juli erreicht. Die mittlere Jahressumme der Sonnenscheindauer liegt zwischen 1.450 und 1.474 Stunden pro Jahr. Die Dauer der Vegetationsperiode wird mit über 210 bis 220 Tagen pro Jahr angegeben. Dies korreliert mit der mittleren Dauer von knapp unter 100 Frosttagen im Jahr. Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis Süd (MANNSFELD & RICHTER, 1995).

2.9. Biotope, Fauna und Flora

2.9.1. Biotope und Flora

Im Plangebiet wurden anhand einer Zustandserfassung im Zuge einer Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 und unter Berücksichtigung der ROTEN LISTE DER BIOTOPTYPEN SACHSENS (LFULG, 2010A) sowie der HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN (SMUL, 2009) acht verschiedene Biototypen festgestellt. Es handelt sich um eine Sport- und Freizeitanlage, Straßen und Wege (vollversiegelt), sonstige Grünanlagen mit und ohne waldartigen Baumbestand, versiegelte Parkplätze sowie eine gewerbliche Sondernutzung (siehe Tab. 4 sowie Anlage).

Tab. 4: Biototypen – Flächenverteilung Bestand

Code nach Biototypen (LFULG, 2010A; SMUL, 2009)	Nutzung / Bezeichnung
11.02.200	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung
11.04.200	Parkplatz, versiegelt
--- (11.03.000)	sonstige Grünanlage mit waldartigem Baumbestand
--- (11.03.000)	sonstige Grünanlage
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt)
11.03.300	Sport- und Freizeitanlage

Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung (11.02.200)

Südlich der Straße „Am Elsteranger“ sowie im Bereich der Turnstraße befinden sich drei Gewerbeflächen.



Abb. 5: Gewerbefläche südwestlich des Stadtbades, 01/2021

Parkplatz, versiegelt (11.04.200)

Südwestlich des Stadtbades, im Bereich der Straße „Am Elsteranger“ befinden sich vier voll-versiegelte Parkplätze für insgesamt 104 PKWs.



Abb. 6: Parkplatz des Stadtbades, 01/2021

Sonstige Grünanlage mit waldartigem Bestand (11.03.000)

Im Süden des Plangebietes, im Bereich der Kreuzung Turnstr./Hofer Str. befindet sich eine ruderalisierte Grünanlage mit waldartigem Gehölzbestand (vgl. Abb. 7). Auf der Fläche wurden bei einer Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 die Baumarten Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus sp.*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Weide (*Salix spec.*) und Eiche (*Quercus sp.*) nachgewiesen. Diese Bäume weisen vereinzelt Höhlungen auf und stellen somit ein potenzielles Habitat für höhlenbewohnende Vogelarten dar. Nicht auszuschließen ist zudem die Nutzung der Höhlen als Sommerquartier, Zwischen- oder Rastquartiere für Fledermäuse.



Abb. 7: ruderalisierte Grünfläche mit waldartigem Bestand im Süden des Geltungsbereiches, 01/2021

Sonstige Grünanlage (11.03.000)

Im Umfeld des Stadtbades, entlang der Weißen Elster, an Straßen und im Bereich des Parkplatzes befinden sich diverse Grünflächen, die dem Biotoptyp *sonstige Grünanlage* zuzuordnen sind. Entlang der Weißen Elster stehen mehrere junge bis alte Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*), Linden (*Tilia spec.*), Pappeln (*Populus spec.*) und eine Birke (*Betula pendula*). Die älteren Exemplare weisen auch hier teilweise einzelne Höhlungen auf und stellen somit ein potenzielles Habitat für höhlenbewohnende Vogel- und baumbewohnende Fledermausarten dar. Die Flächen nördlich und südlich des Stadtbades sowie im Bereich der Parkplätze enthalten kleine Bäume wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Nelkenkirsche (*Prunus serrulata*), Mehlbeere (*Sorbus spec.*), Ahorn (*Acer spec.*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Essigbaum (*Rhus typhina*) sowie Sträucher der Arten Rose (*Rosa spec.*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), gelber Hartriegel (*Cornus sericea*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Rose (*Rosa spec.*) und Zwergmispel (*Cotoneaster dammeri*). Entlang der Weißen Elster sowie nördlich und südlich des Stadtbades ist auf den Grünflächen zudem weitestgehend Rasen angelegt.



Abb. 8: Einzelbäume zwischen dem Radweg und der Weißen Elster, 01/2021



Abb. 9: Grünanlage nordöstlich des Stadtbades, 01/2021



Abb. 10: verkehrsbegleitender Grünstreifen an der Kreuzung „Am Elsteranger/Turnstraße“, 01/2021



Abb. 11: Grünanlage an der Kreuzung „Hofer Str./Syrastr.“, 01/2021

Straße, Weg (vollversiegelt) (11.04.100)

Durch das Plangebiet verlaufen die vollversiegelten Straßen „Am Elsteranger“, „Fabrikstraße“, „Turnstraße“ und ein Radweg.



Abb. 12: Straße „Am Elsteranger“ mit Blick Richtung Hofer Str., 01/2021



Abb. 13: Radweg, nördlich des Stadtbades, 01/2021

Sport- und Freizeitanlage (11.03.300)

Im Umfeld des Stadtbades befinden sich mehrere Grünstreifen, die mit Sträuchern wie Rose (*Rosa spec.*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) bepflanzt wurden.



Abb. 14: das Stadtbad umgebender Grünstreifen, hier: nördlich, 01/2021

2.9.2. Fauna

Für das Vorhabengebiet liegen Daten aus dem Artdatenbestand MultibaseCS vom 16.02.2021 vor. Darüber hinaus wurde eine Vor-Ort-Begehung durch das Büro Knoblich im Januar 2021 durchgeführt, bei der es Hinweise auf Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten im Plangebiet sowie Sichtungen einer geschützten Vogelart außerhalb des Plangebietes gab.

Die vorhandenen Großgehölze und Gebäudestrukturen (soweit begehbar) wurden mittels Sichtkontrolle auf mögliche Vorkommen von Lebensstätten besonders oder streng geschützter Arten untersucht. Im Ergebnis fanden sich keine Hinweise auf regelmäßig besetzte Niststätten, in oder an den Gebäuden. Das Stadtbad und alle Nebengebäude sind nach Innen hin verschlossen, sodass keine offenen Einflugmöglichkeiten bestehen. Die Gebäude auf den Gewerbeflächen sind ebenfalls verschlossen. Zusätzlich befinden sich alle Gebäude in aktiver Nutzung mit entsprechendem Störpotential. Lediglich eine Garage auf dem Flurstück 1497/3 ist halbseitig geöffnet (vgl. Abb. 15). Bei der Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 konnten keine Hinweise auf eine Lebensstättenfunktion (keine (Alt-)Nester, keine Kot-/Urinspuren, keine Nahrungsreste) festgestellt werden. Manche älteren Gehölze weisen hingegen Höhlungen auf und bieten somit Lebensraumpotenzial für Höhlenbrüter und baumbewohnende Fledermausarten (vgl. Abb. 16 bis Abb. 18).



Abb. 15: halbseitig offene Garage auf dem Flurstück 1497/3, 01/2021



Abb. 16: Esche mit mehreren Spechtlöchern (rot markiert) im Süden des Geltungsbereichs, 01/2021



Abb. 17: Bergahorn mit Stamm und Asthöhle im Süden des Geltungsbereichs, 01/2021



Abb. 18: Rosskastanie an der Weißen Elster mit potentieller Baumhöhle (rot markiert), 01/2021



Abb. 19: Pappel an der Weißen Elster mit potentieller Baumhöhle (rot markiert), 01/2021

An einer Esche wurden mehrere Spechtlöcher nachgewiesen, weshalb eine größere Höhle im Stamm zu vermuten ist. Ein Bergahorn besitzt zwei Höhlen, welche aufgrund des noch relativ jungen Baumalters sowie der Öffnung einer Höhle nach oben hin (mgl. eindringende Nässe) nur bedingt als Lebensstätte geeignet sind. Eine größere Höhle an der Rosskastanie ist wegen des relativ hohen Baumalters (> 100 Jahre) nicht auszuschließen. Weiterhin wurde an einer Pappel zwischen dem Parkplatz und der Weißen Elster eine Baumhöhle erfasst.

Am Tag der Begehung konnte eine 12 Individuen starke Gruppe von Kormoranen (*Phalacrocorax carbo*) etwa 125 m westlich des Geltungsbereiches auf einem Baum am gegenüberliegenden Ufer der Weißen Elster beobachtet werden. In unmittelbarer Nachbarschaft zu diesem Baum wurde auf einem anderen Ufergehölz ein größeres Nest/Horst eines unbestimmten Vogels erfasst.

Unter Berücksichtigung der im Plangebiet vorkommenden Lebensräume und Strukturen sowie der anthropogenen Störwirkungen, ist mit einem potenziellen Vorkommen von überwiegend störungsunempfindlichen, i.d.R. häufig vorkommenden Arten zu rechnen.

Weitere Ausführungen zur Fauna besonders und streng geschützter Arten sind dem Artenschutzfachbeitrag in Kapitel 6 zu entnehmen.

2.10. biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

und bildet die existenzielle Grundlage allen Lebens.

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird zum einen von der ruderalisierten Grünfläche mit waldartigem Bestand sowie den Grünanlagen im Bereich der Weißen Elster, der Straßen, der Parkplätze und der Gebäude, insbesondere durch die dort vorhandene Gehölzvielfalt bestimmt. Alle bebauten Bereiche weisen nur eine geringe floristische Vielfalt auf, was insbesondere durch den Gebäudebestand und Versiegelung zurückzuführen ist. Hinsichtlich der faunistischen Artenvielfalt bieten die Flächen trotz der anthropogenen Vorbelastung und Nutzung Lebensräume für euryöke Tierarten, v.a. für Kulturfolger.

Auf der Grünfläche mit waldartigem Bestand wachsen viele unterschiedliche heimische Baumarten, welche auch aufgrund der Bestandsstruktur sowohl im Bereich des Bodens, des Kronenraumes als auch in den einzelnen Baumhöhlen die Vielfalt der Fauna erhöht. Die ökologische Vielfalt in Baumbeständen hängt jedoch in erster Linie von Totholz ab, welcher in diesem noch verhältnismäßig jungen Baumbestand in keinen nennenswerten Anteilen vorhanden ist. Alle weiteren Grünflächen sind landschaftsgärtnerisch gestaltet und werden gemäht oder sind mit Ziersträuchern bestanden. Die Vielfalt der Zierpflanzen hat nur einen geringen Wert für die ökologische Vielfalt. Trotz der Erhaltung des Rasens auf dem Grünstreifen zwischen Radweg und Weißer Elster besitzt diese Fläche eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Artenvielfalt, denn hier stehen mehrere alte Bäume und der Streifen bietet als Übergangsbereich von der Aue zu den anderen höher gelegenen Biotopen eine Vielzahl von Nischen und kann von semiaquatischer Fauna (wie Wasservögeln) zur Nahrungsaufnahme und als Schlafplatz genutzt werden.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Weiße Elster, ihr Gewässerbett und die Aue ist Lebensraum für eine Vielzahl aquatischer und semiaquatischer Lebensformen. Andere angrenzende Flächen dienen dem Straßenverkehr, der Wohnbebauung und als Gewerbefläche, wo aufgrund hoher anthropogener Störungen und Strukturverarmung nur mit wenig Diversität zu rechnen ist.

Insgesamt ist das Plangebiet mit einer geringen bis mittleren Wertigkeit hinsichtlich der Biodiversität ausgestattet.

2.11. Landschafts- und Ortsbild

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a sowie § 1a Abs. 3 BauGB besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes – den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Landschaftsbildwirksam sind vor allem Elemente, die aufgrund ihrer Größe, Höhe und Ausrichtung den Blick leiten und die Landschaft gliedern.

Das Plangebiet befindet sich in der Innenstadt Plauens und stellt sich somit als stark anthropogen überprägt dar. Der nördliche Bereich wird vor allem vom großen Baukörper des Stadtbades, das in modernem Baustil das historische Bad im Kern umgibt. Gestaltete Grünflächen mit noch relativ jungen Gehölzen umgeben den Gebäudekomplex. Lediglich nordwestlich, zur Weißen Elster hin befinden sich größere Gehölze. Der Süden und der Südwesten des Geltungsbereiches sind von sehr unterschiedlicher Gestalt, denn hier gibt es nahe dem Fluss gestaltete Grünanlagen mit größeren Gehölzen, Gewerbeflächen und eine Grünfläche mit waldähnlicher Struktur.

Aufgrund umstehender Bebauung ist eine Fernsicht weitestgehend unterbunden, jedoch ist durch die Weiße Elster eine relativ freie Sichtbeziehung vom gegenüberliegenden Ufer (bspw. Hofwiesenstraße, Kirche „St. Johannis“ und „Parkplatz am Neustadtplatz“) sowie von der Elsterbrücke aus gegeben. Aus dieser Perspektive sieht man das Stadtbad mit seiner großen Glasfront sowie Gehölze entlang des Ufers sehr deutlich, auch der Parkplatz und ein Teil der Gewerbestrukturen sind wahrnehmbar. Eine weitere bedeutende Perspektive ergibt sich bei der Betrachtung von der Hofer Straße aus. Von dort sieht man das Stadtbad, dazugehörige Grünanlagen, den Parkplatz und die Grünanlage mit waldähnlicher Struktur sehr deutlich, wohingegen sämtliche im Geltungsbereich befindlichen Gewerbestrukturen weitestgehend verdeckt sind.



Abb. 20: Blick auf das Plangebiet von der Elsterbrücke aus, 01/2021



Abb. 21: Blick auf das Plangebiet von der Hofer Straße aus, 01/2021

Durch die deutliche anthropogene Prägung des Plangebietes ist das Landschaftsbild erheblich vorbelastet, wohingegen sich der Baukörper des Stadtbades in das Ortsbild gut einfügt. So befinden sich flussseitig gegenüber mehrere große und moderne Gebäudekomplexe, wie die Sparkasse, wodurch sich die wahrnehmbaren Stadtbild-Elemente an der Weißen Elster ergänzen (vgl. Abb. 22).



Abb. 22: Blick vom Schwarzen Steg Richtung Nordosten, 01/2021

Insgesamt betrachtet verfügt das Plangebiet aufgrund der aktuellen Nutzung als Gewerbegebiet in diesen Bereichen weder über eine hohe Naturnähe noch eine überdurchschnittliche

landschaftliche Vielfalt oder eine besondere Eigenart. Ähnliches gilt auch für die Grünflächen. Andererseits fügt sich der moderne Baukörper des Stadtbad-Bestandsgebäudes in das Ortsbild ein. Aufgrund dessen ist das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes als gering- bis mittelwertig einzustufen im Gegensatz zu der rezenten Aue der Weißen Elster außerhalb des Stadtgebietes, die eine hohe landschaftliche Erlebniswirksamkeit aufweist.

2.12. Mensch

Der Geltungsbereich des BP enthält keine Wohnbebauung, jedoch befinden sich vor allem südlich davon in einem Abstand von etwa 50 m mehrere Einfamilienhäuser mit Garten und im Bereich der Hofer Straße direkt an das Plangebiet angrenzende Mehrfamilienhäuser. Abgesehen von den genannten Bereichen mit Wohnbebauung wird das Plangebiet von Gewerbestrukturen, Verkehrsflächen, Grünanlagen und der Weißen Elster umgeben.

Durch die unmittelbare Nähe zu Hauptverkehrsstraßen, Gewerbegebieten sowie entsprechender Strukturen innerhalb der Gebietsgrenzen ist das Plangebiet bereits mit Schall-, Staub- und Luftimmissionen vorbelastet. Die Grünzüge entlang der Weißen Elster sowie der Fernradweg besitzen hingegen einen bedeutenden Wert für die überörtliche und innerstädtische Naherholung. Somit wird dem Schutzgut Mensch insgesamt eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

2.13. Kultur- und Sachgüter

Schutzwürdige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Nördlich und westlich befinden sich in jeweils etwa 50 m Distanz zwei Baudenkmale.

Gemäß § 20 SächsDSchG besteht bei Bodenfunden im Zuge von Bauarbeiten die Meldepflicht bei einer Denkmalschutzbehörde. Bauausführende Firmen sind darüber in Kenntnis zu setzen.

2.14. Schutzgebiete und -objekte

2.14.1. geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich weder in Schutzgebieten nach BNatSchG i.V.m. SächsNatSchG bzw. des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ noch befinden sich solche Gebiete in der Umgebung.

2.14.2. geschützte Gebiete nach Wasserrecht

Die nordwestliche Plangebietsgrenze verläuft in unmittelbarer Nähe des nach § 76 WHG i.V.m. § 72 SächsWG festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Weiße Elster“ (vgl. Abb. 23).

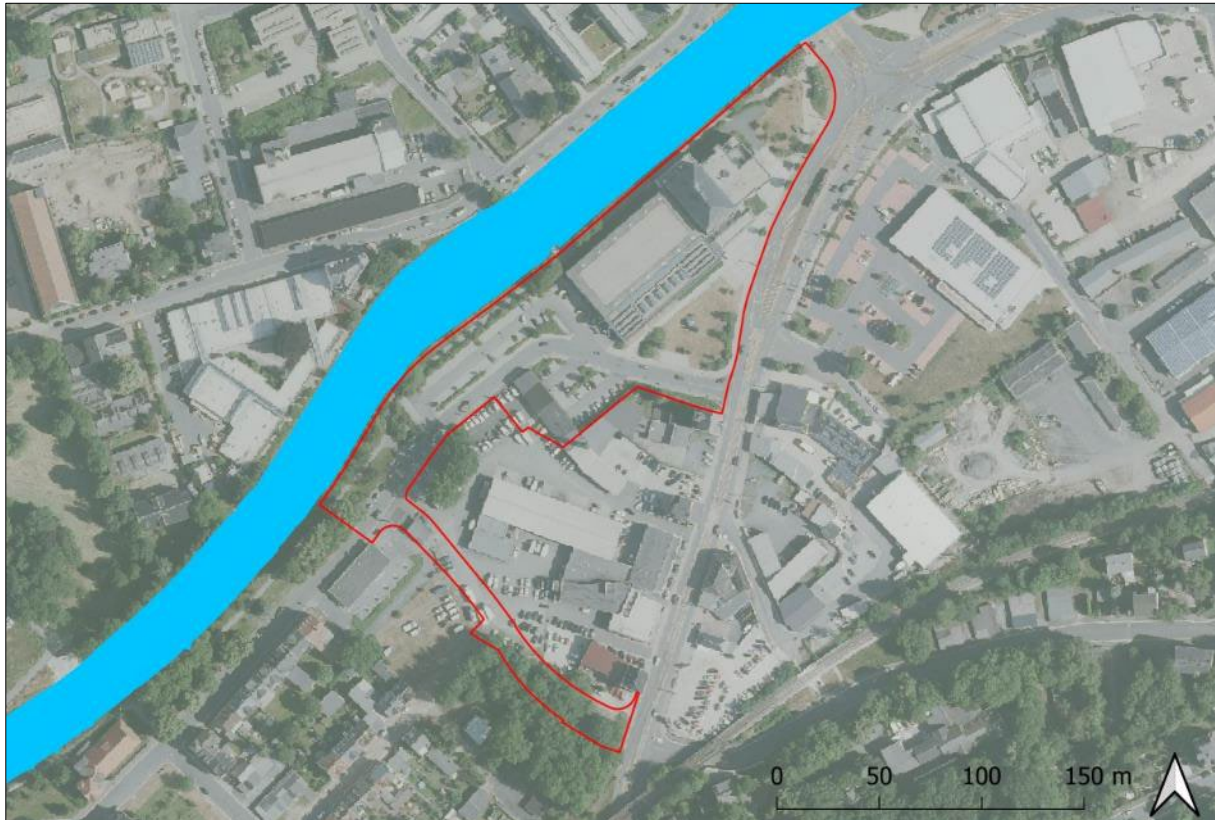


Abb. 23: Lage festgesetzter Überschwemmungsgebiete (blau) zum Plangebiet (rot), Quelle: LFULG (2021), Kartengrundlage: SN DOP 020 (GEOSN, 2015)

Trotz der Nähe des Plangebietes zum Überschwemmungsgebiet wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen, da durch den Bebauungsplan keine wesentlichen Geländeänderungen vorgesehen sind.

2.14.3. Denkmale im Sinne des SächsDSchG

Denkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Nördlich und Westlich befinden sich in jeweils etwa 50 m Distanz zwei Baudenkmale.

Kulturdenkmale gemäß § 2 Abs. 1 SächsDSchG sind im Plangebiet des BP derzeit nicht bekannt. Bauausführende Firmen sind darauf hinzuweisen, dass die bei Arbeiten im Boden angetroffenen Funde der Meldepflicht gemäß § 20 SächsDSchG unterliegen.

2.15. Altlasten

Altlasten sind im Geltungsbereich nicht bekannt, sind jedoch aufgrund der zentralen Stadtlage nicht auszuschließen. Zudem befindet sich die Stadt Plauen laut REGIONALPLAN SÜDWEST-SACHSEN 1. GESAMTFORTSCHREIBUNG (2011) in einem regionalen Schwerpunktgebiet der Altlastenbehandlung, in dem zudem mit einer Nickel-Belastung des Bodens zu rechnen ist.

2.15.1. Kampfmittelbelastung

Eine Kampfmittelbelastung des Plangebietes ist nicht auszuschließen. Teil 1 der Begründung dieses Bebauungsplanes ist eine ausführliche Bewertung zu entnehmen.

Sollten bei Bodenarbeiten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft zu Tage treten oder eindeutige Hinweise darauf bestehen, ist der Fund oder der Verdacht darauf

gemäß § 3 Kampfmittelverordnung unverzüglich dem Fachbereich Sicherheit und Ordnung, dem Polizeirevier Plauen oder dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Sachsen anzuzeigen. Das Betreten der Fundstelle ist gemäß § 4 Kampfmittelverordnung verboten.

3. relevante Wirkfaktoren

Um die Erweiterung des Stadtbades, eine sichere und bedarfsgerechte Verkehrsanbindung sowie die Sicherung von Grünanlagen und eines bedeutenden Radweges zu ermöglichen, werden im gegenständlichen Bebauungsplan mehrere Festsetzungen getroffen, die nachfolgen kurz zusammengefasst sind.

Aufgrund der Ausweisung des Plangebietes als Fläche für Sport- und Spielanlagen wird die Zweckbestimmung „Stadtbad“ sowie untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die mit der Hauptnutzung in direktem Zusammenhang stehen, festgesetzt. Zudem soll das Bau-gebiet die erforderlichen Stellplatzanlagen aufnehmen.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist im Gebiet für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Stadtbad“ gemäß Planeinschrieb mit 0,8 festgesetzt. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die hinter der tatsächlichen Straßengrenze der das Baugrundstück erschließenden Straße liegt. Laut B-Plan ist, um gegenüber dem umliegenden Siedlungsgebiet eine verträgliche Höhenentwicklung zu erreichen, eine maximale zulässige Gebäudehöhe von 15 m festgesetzt.

Um das Stadtbad und südlich angrenzende Wohn- und Gewerbenutzung gesichert zu erschließen, ist gemäß Planeinschrieb die öffentliche Straßenverkehrsfläche „Turnstraße“ festgesetzt. In diesem Bereich soll eine neue Erschließungsstraße errichtet werden und im Gegenzug die Straße Am Elsteranger abgebunden, wodurch der vorhandene Unfallschwerpunkt am Knoten Am Elsteranger/Hofer Straße entschärft wird. Weiterhin ist eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung als Fuß- und Radweg festgesetzt. Diese Strecke zählt für den Radtourismus zu den landesweit bedeutenden Radrouten und ist zu erhalten, zu entwickeln und ggf. auszubauen. Alle Verkehrsflächen können nach Festsetzung potentiell vollständig versiegelt werden.

Die als öffentliche Grünflächen festgesetzten Flächen sind im Bestand zu erhalten.

Durch die Umgestaltung des Plangebietes sind in nachfolgender Tabelle die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen aufgelistet.

Tab. 5: potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Vorhaben

Wirkfaktor	bau- bedingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt
Flächeninanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen	-	X	-
Rodungen	-	X	-
visuelle Beeinträchtigungen	X	X	X
Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge	X	-	X
Lärmimmissionen	X	-	X
Lichtimmissionen	X	-	X
Erschütterungen	X	-	-
Bodenverdichtung	X	X	-

Durch die Erweiterung des Stadtbades, die Errichtung benötigter Nebenanlagen und den Ausbau von Verkehrsflächen werden Flächen dauerhaft in Anspruch genommen und Boden versiegelt. Es können bei maximaler Ausnutzung der festgesetzten GRZ der *Fläche für Sport- und Spielanlagen*; *Zweckbestimmung*: „Stadtbad“ von 0,8 und einer potentiellen zulässigen Überschreitung um 0,1 insgesamt 1,33 ha versiegelt werden. Darüber hinaus können für Verkehrsflächen weitere 0,51 ha beansprucht werden, was zu einer Gesamtversiegelung von max. 1,84 ha führt. Dies sind 0,25 ha mehr als die im Bestand versiegelte Fläche von 1,59 ha. Durch die zu erwartenden Baumaßnahmen und Gebäude können für die Anwohner visuelle Beeinträchtigungen entstehen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen erfolgen kurzzeitig vermehrt Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge im Baustellenbereich und in unerheblichem Maße auf den Zufahrtsstraßen zum Plangebiet. Auch betriebsbedingt ist im Plangebiet mit einem geringen Anstieg des Fahrzeugaufkommens aufgrund der Vergrößerung des Stadtbades und der Steigerung dessen Attraktivität für mehr potentielle Badegäste zu rechnen. Durch die künftigen Bauvorhaben ist mit Schall- und Lichtimmissionen, partiell auch mit Erschütterungen und Bodenverdichtungen zu rechnen.

4. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

4.1. bei der Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 043 „Erweiterung Stadtbad Plauen und Ausbau Turnstraße“ wird aufgestellt um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des an dieser Stelle bereits bestehenden Stadtbades einschließlich Stellplätzen zu schaffen.

Insgesamt ist langfristig mit einer zusätzlichen Versiegelung durch Gebäude, Stellplatz-, Erschließungs-, und Verkehrsflächenflächen von maximal ca. 0,25 ha zu rechnen. Zudem werden Grünflächen umgewandelt.

4.1.1. Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie Verfestigungen und Verdichtungen, Überlagerungen des gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub wirken nur zeitweise. Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1, Vermeidungsmaßnahme V3) können baubedingte Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Öl- und Kraftstoffverluste können durch die Vermeidungsmaßnahme V2 (Schutz des Grund- und Oberflächenwassers) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Anlagenbedingt ergeben sich Beeinträchtigungen durch die dauerhafte Versiegelung bisher unversiegelten Bodens auf einer Fläche von 0,25 ha. Hiermit gehen dem Boden geringer Wertigkeit (vgl. Kap. 2.5) jedoch nur Teilfunktionen sehr geringer bis mittlerer Wertigkeit verloren bzw. werden weiter gemindert. Daraus ergibt sich keine Notwendigkeit eines funktionsbezogenen Ausgleichs.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind sehr geringfügig Schadstoffeinträge durch den privaten Verkehr anzunehmen. Das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen beschränkt sich dabei auf die potentiell erhöhte Nutzung des Stadtbades.

Der Boden im Plangebiet ist bereits anthropogen überprägt. Durch die direkt anliegenden Verkehrsflächen ist bereits von einer Vorbelastung des Bodens durch Schadstoffe auszugehen (z.B. Abrieb, Streusalz). Durch die geplante Nutzungsänderung im Plangebiet ist jedoch nur mit zusätzlichen Schadstoffeinträgen in äußerst geringem Umfang zu rechnen, welche als unerheblich bewertet werden können.

4.1.2. Fläche

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche sind zwei Aspekte zu beleuchten, welche als Kriterien für die Bewertungen des Vorhabens auf den Umweltbelang herangezogen werden können:

- Verhältnis zur Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Zielsetzung: max. 30 ha zusätzliche Flächeninanspruchnahme/Tag)
- Erhalt unzerschnittener Freiräume.

Nach KOCH (2017) bedeutet das Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung bei einer Bevölkerungsgröße von derzeit ca. 82 Mio. Einwohnern umgerechnet auf einen einwohnerbezogenen Wert eine vertretbare Flächenzunahme von **36,5 cm² am Tag pro Einwohner**.

Die Stadt Plauen weist bei einer Gesamtfläche von 1.516 ha eine Einwohnerzahl von 64.597 Personen auf (STADT PLAUEN, 2021). Durch das Vorhaben erfährt das Plangebiet im Bereich der Stadtbaderweiterung und des Ausbaus der Turnstraße eine Umnutzung. Dadurch werden insgesamt max. 0,25 ha zusätzlich zur derzeitig versiegelten Fläche vollversiegelt. Bei einer Umsetzung des Planvorhabens in einem Jahr ergäbe sich eine planbedingte Flächenzunahme von **1,06 cm² am Tag pro Einwohner**.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Flächeninanspruchnahme von ca. 0,25 ha, unterschreitet das Nachhaltigkeitsziel deutlich.

Die Ausweisung des Baugebietes findet in innenstädtischer Lage statt, weshalb damit keine bislang unzerschnittene Freifläche in Anspruch genommen wird.

Insgesamt wird daher die anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche, welche mit der Umsetzung des B-Plans einhergeht, als nicht erheblich eingestuft.

4.1.3. Wasser

Der chemische Zustand des Grundwassers wird durch die vorliegende Planung nicht verändert bzw. verschlechtert, da durch die Aufstellung des BP bzw. die zukünftigen zusätzlichen Nutzungen keine Einträge wassergefährdender Stoffe in nennenswertem Umfang zu erwarten sind.

Niederschlagswasser

Das bestehende Stadtbad entwässert im Trennsystem, wobei das Regenwasser im Bereich der Sauna in den verrohrten Milmesbach und weiter in die Weiße Elster eingeleitet wird. Da sich die einzuleitenden Mengen an dieser Stelle nicht ändern werden, ist auch keine Anpassung der Einleitgenehmigung notwendig.

Beim Erweiterungsbau des Stadtbades und auf der Verkehrsfläche der Turnstraße soll das Niederschlagswasser über eine separate Einleitstelle direkt in die Weiße Elster eingeleitet werden. Somit ist eine Einleitgenehmigung für die Einleitung in die Weiße Elster erforderlich.

Für eine verlässliche Planungsgrundlage werden im Rahmen sich anschließender Planungsphasen standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020 empfohlen. Diese können mit einer Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Bodens kombiniert werden. Für Planung, Bau und Betrieb von Versickerungsanlagen ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 zu beachten (DWA 2005).

Weitere Ausführungen zum Umgang mit Niederschlagswasser sind in der Begründung zu finden.

Schmutzwasser

Die Beseitigung/Entsorgung des Abwassers erfolgt durch den Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland (ZWAV). Das Plangebiet ist bereits abwasserseitig erschlossen, die Entsorgung von Schmutzwasser erfolgt im Trennsystem. Da im Vergleich zum Ist-Zustand in der Spitze nicht mit erheblich höheren Besucherzahlen gerechnet wird, kann die Entsorgung über die bestehenden Leitungen erfolgen.

Die geplanten Vorhaben „Erweiterung Stadtbad“ und „Ausbau Turnstraße“ werden Maßnahmen am Kanalnetz in erheblichem Umfang erforderlich machen. Innerhalb der eingetragenen Baugrenze, der zukünftig eingezogenen Straße, Am Elsteranger und der Turnstraße, liegen Mischwasserkanäle DN 300 und Ei 700/1050.

Insgesamt ist damit keine erhebliche Beeinträchtigung des qualitativen und quantitativen Zustands des Grundwassers zu erwarten.

Oberflächengewässer sind, wie in Kap. 2.6 erwähnt, im Plangebiet nicht vorhanden. Niederschlagswasser kann ordnungsgemäß entwässern und Schmutzwasser wird der Kommunalen Abwasserbehandlung zugeführt, sodass eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern nicht zu erwarten ist.

Um eine Beeinträchtigung der Wasserqualität in der Weißen Elster im Katastrophenfall zu verhindern, sind mindestens folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Verzicht auf Ölheizungsanlagen,
- Schutz der Gebäude vor eindringendem Kanalisationswasser (Rückstau),
- Hochwassersichere Anordnung der Haustechnik (v.a. Heizung und Elektroinstallation),
- Bauwerksabdichtungen gegen drückendes Grundwasser und
- druckwasserdichte Unterkellerung,

damit diese bei extremen Hochwasserereignissen (> HQ100) nicht freigesetzt werden können.

4.1.4. Klima/Luft

Es ist aufgrund der laut BP höheren zulässigen Versiegelung mit einer geringfügigen Verringerung der Grünflächen und der Rodung von Bäumen zu rechnen. Dies wirkt sich jedoch nicht erheblich und nachhaltig auf die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld aus. Es finden zudem keine Eingriffe und somit Änderungen in klimatisch wichtige Frisch- und Kaltluftgebiete, wie den angrenzenden Lauf der Weißen Elster statt, welcher als Frischluftkorridor fungiert.

Aufgrund der geplanten Bebauung in einem ohnehin weitestgehend versiegelten und bebauten, innenstädtischen Bereich werden sich planbedingt keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft ergeben.

4.1.5. Biotope, Fauna und Flora

Biotope und Flora

Im Geltungsbereich des B-Plans mit einem anteiligen Verlust von sonstiger Grünanlage mit und ohne waldähnlichen Baumbestand und Gewerbeflächen zu rechnen. Den Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechend sollen auf diesen Flächen vollversiegelte Straßen und Wege sowie eine Sport- und Freizeitanlage errichtet werden. Aufgrund der Lage im Innenbereich nach § 34 BauGB sind diese Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig gewesen.

Im Süden des Geltungsbereiches sind auf der sonstigen Grünanlage mit waldähnlichem Bestand eine Vielzahl von Bäumen jungen bis mittleren Alters der Arten Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus sp.*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Weide (*Salix spec.*) und Eiche (*Quercus sp.*) von einer möglichen Rodung betroffen. Davon sind etwa 18 Bäume durch die Baumschutzsatzung der Stadt Plauen geschützt, da diese einen Stammumfang von mehr als 80 cm in 1 m Höhe aufweisen. Einer dieser Bäume, eine mittelalte Esche, weist drei potentiell verbundene Spechthöhlen auf.

Weiterhin sind im Bereich des Parkplatzes diverse Kleinsträucher und 15 junge Mehlbeeren (*Sorbus spec.*) von einer möglichen Rodung betroffen.

Im Bereich des Schwarzen Stegs befinden sich zwischen dem Radweg und der Uferböschung der Weißen Elster zwei alte Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) mit einem Stammumfang von > 200 cm in einem Meter Höhe, welche aktuell vom Radweg umfahren werden und zudem durch eine Schutzplanke vor verkehrsbedingten Beschädigungen des Stammes und des Wurzelraumes geschützt sind (vgl. Abb. 24). Der B-Plan sieht aufgrund der Nähe der geplanten Stadtbaderweiterung zur Weißen Elster und der damit verbundenen reduzierten Freifläche vor, den Radweg an dieser Stelle umzuverlegen und in geradem Streckenverlauf zu führen. Mit einer Rodung der beiden schützenswerten Altbäume ist demnach zu rechnen, da sich die Stämme auf der neuen Trasse des Radweges befinden.



Abb. 24: von Rodung betroffene Rosskastanien, 01/2021

Eine Darstellung der potentiell zu rodenden gem. der Baumschutzsatzung geschützten Gehölze erfolgt in nachfolgender Abbildung.



Abb. 25: potentiell zu rodende Bäume geschützte Bäume, Kartengrundlage: SN DOP 020 (GEOSN, 2015)

Durch die Rodungen geschützter Gehölze werden nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Flora vorbereitet, die durch geeignete Maßnahmen auszugleichen sind (siehe hierzu Kapitel 5).

Fauna

Im Ergebnis erweist sich das Plangebiet des BP aufgrund der anthropogenen Überprägung durch die aktuelle Nutzung als Stadtbad, Verkehrs- und Gewerbefläche sowie der zentralen Stadtlage als bereits stark vorbelastet. Im Plangebiet kommen daher vorrangig ubiquitäre, störungsunempfindliche Tierarten vor.

Mit der Erweiterung des Stadtbades und dem Ausbau der Turnstraße sind die von dem Vorhaben ausgehenden optischen und akustischen Reize, Rodungen sowie die Flächeninanspruchnahme grundsätzlich die Wirkfaktoren mit dem größten Potential sich negativ auf das Schutzgut auszuwirken.

Baubedingt werden vor allem akustische Störungen verursacht, durch den Betrieb der Freizeitanlage ist während der Öffnungszeiten mit einem leicht erhöhten Kunden- und Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Bestand zu rechnen.

Aufgrund des ohnehin vorherrschenden hohen Verkehrsaufkommens, insbesondere auf den angrenzenden Hauptverkehrsadern Hofer Straße und Syrastraße, jedoch auch auf der stark frequentierten Straße Am Elsteranger im Geltungsbereich des B-Plans, durch den Betrieb des Stadtbades und gewerblicher Strukturen im Plangebiet sowie angrenzend wird davon ausgegangen, dass diese zusätzlichen Auswirkungen von den bereits vorhandenen Störungen maskiert werden und somit nicht weiter ins Gewicht fallen. Dies gilt ebenso für Störwirkungen in die angrenzende rezente Aue der Weißen Elster. Auf die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären, störungsunempfindlichen Arten ergibt sich, unter Einhaltung der u.g. Vermeidungsmaß-

nahmen, aufgrund der genannten Vorbelastungen keine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben.

Anlagebedingt werden durch die Umgestaltung von Grünanlagen potentielle Habitate verändert/entfernt. Hierbei ist insbesondere die Rodung von vier Bäumen mit Baumhöhlen zu erwähnen. Diese befinden sich im Bereich der sonstigen Grünanlage mit waldartigem Baumbestand (eine Esche und ein Bergahorn) und an der Weißen Elster (eine alte Rosskastanie und eine Pappel).

Potenzielle Auswirkungen auf streng geschützte Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten werden detailliert in Kap. 6 (Artenschutzfachbeitrag) beschrieben und bewertet.

4.1.6. biologische Vielfalt

Es ist davon auszugehen, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet nicht erheblich bzw. nachhaltig beeinträchtigt wird.

Dies ist deshalb der Fall, da die Flächen bereits anthropogen beeinflusst sind. Die bestehende Nutzung bedingt die ohnehin geringe biologische Vielfalt im Plangebiet. Im Vergleich zur Bestandsituation ergeben sich keine Veränderungen, die sich erheblich auf die bisher vorherrschende biologische Vielfalt auswirken.

4.1.7. Landschafts- und Ortsbild

Da durch den Bebauungsplan die grundsätzliche Nutzungsart für das Stadtbad beibehalten wird, ist in diesem Bereich nicht von einer maßgeblichen Veränderung bzw. einer nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes auszugehen. Dies ist zum einen auf die geringe Wertigkeit im Bestand zurückzuführen als auch auf die geplante Bebauung, die sich aufgrund der festgesetzten Baulängen und Bauhöhen in die bereits vorhandene Bebauung nahtlos einfügen wird.

Die bereits beschriebene Fällung von zwei alten Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) am Schwarzen Steg führt zu einer lokalen Beeinträchtigung der Gebietskulisse entlang der Weißen Elster. Dieser Verlust wird langfristig durch bereits vorhandene Einzelbäume entlang der Uferböschung ausgeglichen. Zudem wird eine Ausgleichspflanzung (Ausgleichsmaßnahme M1, vgl. Kap. 5.4) im Umfeld des (erweiterten) Stadtbades und des umgestalteten Parkplatzes als sinnvoll erachtet, um die Sichtbeziehungen nach Rodung der Gehölze wieder aufzuwerten.

4.1.8. Mensch

Eine Erweiterung des Stadtbades mit Anbau eines Wettkampfbeckens und Zuschauertribünen stellt eine erhebliche Bereicherung des Freizeitangebots und Steigerung des Naherholungswertes für Anwohner und Touristen dar. Zudem beseitigt die Änderung der Verkehrsführung einen bereits bestehenden Unfallschwerpunkt und führt somit zu einer erheblichen Steigerung der Sicherheit für benachbarte Anwohner, welche die ausgebauten Turnstraße nutzen werden.

Im Osten schließen an das Plangebiet bereits von Gewerbenutzung geprägte Grundstücke an. Aufgrund dessen und durch das bereits bestehende Stadtbad innerhalb des Plangebietes verändert sich für die Anwohner südlich des Plangebietes durch die potenzielle Erweiterung des Stadtbades das Wohnumfeld nicht wesentlich. Es kann jedoch betriebsbedingt zu höheren Lärmbelastungen aufgrund eines erhöhten Kundenaufkommens kommen. Dieser findet jedoch vorwiegend tagsüber, während der auch nach Erweiterung des Stadtbades unveränderten Öffnungszeiten der Freizeiteinrichtung und in geringem Umfang statt. Durch die geänderte verkehrliche Erschließung und die Abbindung der Straße „Am Elsteranger“ wird erwartet, dass

sich das Verkehrsaufkommen, unabhängig von der Erweiterung des Stadtbades, nicht wesentlich verändert. Das derzeitige und das zukünftige Verkehrsaufkommen liegen bei ca. 6.000 Kfz/Werktag. Eine überschlägige Berechnung hat ergeben, dass im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung die Orientierungswerte für Verkehrslärm nach DIN 18005-1 in Mischgebieten tags und auch nachts eingehalten werden (vgl. Begründung Kap. 11.2), so dass nicht mit nachhaltigen bzw. erheblichen Beeinträchtigungen im Vergleich zur Bestandsituation zu rechnen ist. Weitere Lärmbelastungen beschränken sich auf die Bauzeiten. Diese werden durch die unter Kap. 5.1 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen gemindert und sind somit ebenfalls nicht als nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigungen anzusehen.

Um eine Gefährdung von Badegästen im extremen Hochwasserfall (HQ200/300) auszuschließen ist eine rechtzeitige Schließung des Bades und außerdem eine Evakuierung im Falle eines Defektes an einer der im Oberwasser befindlichen Talsperren Pirk und Dröda, welcher zu einem Dambruch führen könnte, in ein bestehendes oder bzw. anzupassendes Sicherheitskonzept zu integrieren.

4.1.9. Kultur und Sachgüter

Das Planvorhaben fällt in den Zuständigkeitsbereich der Denkmalschutzbehörde der Stadt Plauen und unterliegt der Genehmigungspflicht gemäß § 14 SächsDSchG. Danach bedarf es der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterliche Mühle [D-05060-10]).

Das Landesamt für Archäologie ist vom exakten Baubeginn (Erschließungs-, Abbruch-, Ausschachtungs- oder Planierarbeiten) mindestens drei Wochen vorher zu informieren. Die Baubeginnsanzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummer und den verantwortlichen Bauleiter nennen. Im Zuge der Erdarbeiten können sich archäologische Untersuchungen ergeben. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen.

Rund 50 m nordwestlich des Geltungsbereichs auf der gegenüberliegenden Seite der Weißen Elster befindet sich ein orts- und baugeschichtlich bedeutendes, reich gegliedertes, repräsentatives neobarockes Wohn- und Kontorgebäude einer ehemaligen Kunstwerksteinfirma aus der Zeit um 1900 (LfD, 2020).

Nordöstlich des Geltungsbereichs befindet sich mit der Alten Elsterbrücke eine der ältesten erhaltenen Steinbogenbrücken Sachsens, die baugeschichtlich, technikgeschichtlich und regionalgeschichtlich von Bedeutung ist. Ca. 200 m nordwestlich befindet sich die weithin sichtbare St. Johanniskirche aus dem 16. Jahrhundert und weitere stadthistorisch bedeutende Gebäude der Plauener Innenstadt.

Es wird auf § 20 SächsDSchG hingewiesen. Demnach hat, wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Ausführende Firmen sind schriftlich auf die Meldepflicht hinzuweisen.

Bei Beachtung dieser Vorschriften und aufgrund der Tatsache, dass im Plangebiet keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter bekannt sind, kann eine nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

4.1.10. Schutzgebiete und Naturschutzrecht

4.1.10.1. Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich weder in Schutzgebieten nach BNatSchG i.V.m. SächsNatSchG bzw. des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ noch befinden sich solche Gebiete in der Umgebung. Durch die Umsetzung des B-Plans verursachte, nennenswerte Wirkungen auf entsprechende Schutzgebiete sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

4.1.11. Schutzgebiete und Wasserrecht

Trotz der Nähe des Plangebietes zum Überschwemmungsgebiet „Weiße Elster“ wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen, da planbedingt nicht ins Schutzgebiet eingegriffen wird und keine wesentlichen, die Hochwasserführung beeinflussende Geländeänderungen vorgesehen sind.

4.1.12. Beschreibung von möglichen Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Schutzgüter anthropogen überprägt. Durch diese Vorbelastung sind die Empfindlichkeiten und die Wertigkeiten der Schutzgüter gemindert. Dies betrifft im Plangebiet vor allem Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Biotop, Fauna und Landschaftsbild, die hier nur eingeschränkt ausgeprägt sind und durch das Planverfahren nur unwesentlich weiter beeinflusst werden.

Weitere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima/Luft werden vom Planverfahren nicht beeinflusst.

4.2. bei Nichtdurchführung der Planung

Für das Gesamtgebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im Flächennutzungsplan sind auf dem Geltungsbereich Flächen für Gemeinbedarf, gemischte Bauflächen, Straßenverkehrsflächen und Grünflächen dargestellt. Daran schließen sich östlich und südlich Straßenverkehrsflächen, Sonderbauflächen, gewerbliche und gemischte Bauflächen an. Nördlich und westlich des Geltungsbereiches befindet sich der Lauf der Weißen Elster.

Aufgrund dessen sind im Plangebiet außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans derzeit nur sehr eingeschränkte Baumaßnahmen möglich. Bei Nichtaufstellung des B-Plans wird sich deshalb die Nutzung auf den Grundstücken nicht wesentlich ändern und es würden keine Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden.

In diesem Fall könnte keine Erweiterung des Stadtbades gebaut sowie ein Ausbau der Turnstraße umgesetzt werden. Deshalb würde sich der Versiegelungsgrad im Vergleich zur Durchführung der Planung nicht erhöhen. Dies bedeutet ein Ausbleiben der im Falle der Aufstellung des B-Plans möglichen maximalen zusätzlichen Neuversiegelung von ca. 0,25 ha und der unter 4.1.5 beschriebenen Rodungen. Gleichzeitig hätte das Stadtbad nur deutlich eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten, wodurch der positive Effekt auf den Naherholungs- und

Freizeitwert ausbliebe und der Unfallschwerpunkt an der Kreuzung Hofer Straße/Am Elsteranger bliebe bestehen.

4.3. Alternativen

Entwicklungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des B-Plans sind aufgrund bestehender und zu erhaltender Bebauung im Plangebiet sowie durch Straßen und Bebauung außerhalb deutlich eingeschränkt. Da der Flächenbedarf für die Stadtbaderweiterung und den Ausbau der Turnstraße relativ groß ist, werden die Flächen des Plangebietes sehr effektiv ausgenutzt, weshalb eine alternative Anordnung der Planeinheiten nicht bzw. nur in sehr geringem Maße möglich ist.

5. Maßnahmen, verbleibende Konflikte und deren Kompensation

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen),
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen).
- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen),
- dabei prioritäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.

Die folgenden Maßnahmen beziehen sich auf potenzielle zukünftige Bauvorhaben im Plangebiet. Ob und in welchem Ausmaß diese tatsächlich stattfinden ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abzusehen. Deshalb handelt es sich im Folgenden um Maßnahmen, die im Falle zukünftig geplanter Bauvorhaben angewendet werden sollen.

5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Vermeidung von Emissionen (V1)

Im potenziellen Fall von Baumaßnahmen im Plangebiet, z.B. der Erweiterung des Stadtbades und der Ausbau der Turnstraße, ist aufgrund der angrenzenden Mischnutzung und potentiell vorkommender geschützter Tierarten auf eine möglichst lärmimmissionsarme Bauweise zu achten.

Während der Bauarbeiten ist die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20:00 bis 07:00 Uhr).

Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Dabei sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

Schutz des Grund- und Oberflächenwassers (V2)

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushalts herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

Um eine Beeinträchtigung der Wasserqualität in der Weißen Elster im Katastrophenfall zu verhindern, sind wassergefährdende Stoffe erhöht zu lagern (bspw. im 1. Obergeschoss), damit diese bei extremen Hochwasserereignissen nicht freigesetzt werden können.

Schutz des Bodens (V3)

Die im Planungsraum zu erwartende Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

Schutz von Kultur- und Sachgütern (V4)

Sollten bei Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese entsprechend § 20 SächsDSchG durch den Finder, Verfügungsberechtigten oder den Leiter der Arbeiten unverzüglich gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Ausführende Firmen sind schriftlich auf die Meldepflicht hinzuweisen.

Bauzeitenregelung (V5)

Die Arbeiten sind zur Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von in der Umgebung befindlichen schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z.B. Fledermausarten, Fischotter u.a.) auf die Tageszeit von 07:00 bis 20:00 Uhr zu begrenzen.

Rodungen haben innerhalb der gesetzlichen Fällzeit, von 01. Oktober bis 28. Februar, zu erfolgen.

Schutz vorhandener Vegetationsbestände (V6)

Während der Bauvorhaben ist die Vegetation innerhalb des Plangebietes, v.a. die älteren, nicht zu fällenden Bäume entlang der Weißen Elster sowie auf der Grünfläche mit

waldähnlichem Bestand im Bereich der Turnstraße, soweit möglich zu schützen. Die bestehenden Vegetationsbestände sind so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Hierzu ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ unbedingt zu beachten.

Ökologische Baubegleitung (V7)

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 ist vor den Fällungen eine Kontrolle der potentiellen Quartierbäume durch eine geeignete Fachperson durchzuführen, mit dem Ziel, die Nutzung als Winterquartier durch Fledermäuse zu überprüfen.

Sollten Winterquartiere in den Bäumen nachgewiesen werden ist mit der Fällung bis zum eigenständigen Verlassen der Quartiere zu warten, da eine Störung während der Winterruhe mit einem hohen Tötungspotential einhergeht.

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung sind zudem geeignete Standorte der unter CEF1 und CEF2 beschriebenen Nisthilfen und Fledermausquartierkästen entsprechend der Verortung im B-Plans auszuwählen.

Vogelschutz an Glasfronten (V8)

Zur Vermeidung von Vogelkollision sind an allen Klarglasflächen der geplanten Stadtbaderweiterung sowie Nebenanlagen ab einer Größe von 2 m² Maßnahmen zu ergreifen, welche deren Wahrnehmbarkeit durch Vögel erhöht.

Es können reflexionsarme, mattierte und strukturierte Glaselemente, bedrucktes oder partiell beschichtetes Sonnenschutzglas, Lockbleche, Gitter etc. verbaut werden. Als besonders vogelfreundlich gelten „Brise Soleil“-Systeme. Eine Entscheidungshilfe bietet hierfür der „Handlungsleitfaden – Artenschutz an Glasflächen zur Vermeidung von Vogelkollisionen“ des NABU Regionalverbandes Dresden, Stand März 2021.

Hier ist zudem darauf zu verweisen, dass am Bestandsgebäude Ornilux-Glas verbaut wurde, welches sich trotz der großen Vogelvorkommen an der Weißen Elster bewährt hat, diese indirekt verursachten Tötungen effektiv zu vermeiden.

5.2. CEF-Maßnahmen

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Die CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter vorgezogener kompensatorischer Maßnahmen besitzen (die in der Eingriffsregelung i.d.R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z.B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Anbringen von 12 Fledermausquartierkästen (CEF1)

Wegen des möglichen Verlusts von vier Bäumen mit Höhlen und den Rück- bzw. Umbau von Gebäuden in einer Region (potentieller Verlust von Lebensstätten), in der sowohl viele Fledermausarten vorkommen und die auch für den Fledermauszug bedeutend ist, sind vor Baubeginn ausreichend geeignete Ersatzquartiere zu schaffen. Hierfür sollen an den verbleibenden Bäumen im Plangebiet insgesamt 6 Fledermaus-Ganzjahresquartierkästen für baumbewohnende Arten (bspw. von SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH) angebracht

werden. Bei der Auswahl der Bäume und der jeweiligen Platzierung sind möglichst störungsfreie und von Prädatoren weitestgehend geschützte Stellen in den Kronenbereichen zu verwenden.

Zudem sind ebenfalls vor Baubeginn am Altbau des Schwimmbades, 6 Fledermaus-Ganzjahresquartierkästen anzubringen, welche sich sowohl für gebäude- als auch für baumbewohnende Arten eignen (bspw. von SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH). Die Platzierung der Kästen hat an der nordöstlichen Gebäudefront des Altbaus, etwa 1 m unterhalb der Traufe und in möglichst geringem Abstand zur Weißen Elster zu erfolgen.

So werden insgesamt 12 Ersatzquartiere zur Kompensation aller potentiell bewohnten Baumhöhlen geschaffen.

Die Auswahl der genauen Standorte erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (V7) und anhand der im B-Plan vorgesehenen Bereiche.

Anbringen von 6 Nisthilfen für Höhlenbrüter (CEF2)

Wegen des möglichen Verlusts von vier Bäumen mit Höhlen (potentieller Verlust von Lebensstätten) sind vor Baubeginn an Bäumen des Plangebietes 6 Nisthilfen für unterschiedliche Höhlenbrüter (bspw. von SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH) anzubringen. Es sind hierfür Altbäume entlang der Weißen Elster auszuwählen. Für die jeweiligen Platzierungen sind möglichst störungsfreie und von Prädatoren weitestgehend geschützte Stellen in den Kronenbereichen zu verwenden.

Die Auswahl der genauen Standorte erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (V7) und anhand der im B-Plan vorgesehenen Bereiche.

5.3. verbleibende Konflikte

Durch das Vorhaben verbleibenden nach den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter, da die Eingriffe im Innenbereich gem. § 34 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Lediglich der potentielle Verlust von gem. Baumschutzsatzung der Stadt Plauen geschützten Bäumen stellt einen Konflikt dar.

5.4. Maßnahmen zur Kompensation

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden. Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Ein Ausgleich ist jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans müssen diverse Gehölze gerodet werden. Alle gemäß Bauschutzsatzung geschützten Bäume sind zu ersetzen. Das sind laut aktuellem Planungsstand 2 Altbäume zweifach (Ersatz: 1:2) und 33 jüngere Bäume einfach (Ersatz: 1:1) zu ersetzen, wodurch insgesamt 37 Ersatzpflanzungen zu erfolgen haben.

M1 – Einzelbaumpflanzungen im Umfeld des Stadtbades und entlang der Turnstraße

Um den Verlust durch Baumfällungen auf gestalteten Grünanlagen und Abstandsgrünflächen im Plangebiet auszugleichen, ist vorgesehen, auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Plangebietes ergänzend vier Einzelbaumpflanzungen vorzunehmen.

Die Artenzusammensetzung soll in den Naturraum passen und zudem den örtlichen Standortbedingungen (städtisches Klima, Boden und Wasserverfügbarkeit...) gerecht werden, weshalb Winterlinde (*Tilia cordata* 'Greenspire'), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Mehlsbeere (*Sorbus spec.*) vorgeschlagen werden. Um auf den Wegen und dem Parkplatz ein ausreichendes Lichtraumprofil zu gewährleisten und die Grünanlagen mit ansprechenden, robusten Bäumen zu bestocken, sind ausschließlich Hochstämme der Qualitäten 3xv mB StU 16-18 cm oder größer zu pflanzen. Alternativ dazu können auch für jeden zu kompensierenden Baum zwei heimische und standortgerechte Sträucher in der Qualität v. Sträucher 60-100 cm gepflanzt werden. Weiterhin ist bei der Auswahl der Gehölze zwingend auf die Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zu achten. Auf die Anpflanzung von Bergahorn sollte verzichtet werden. Gerade der Bergahorn ist von der Rußrindenkrankheit betroffen. Das Einatmen der Pilzsporen kann die menschliche Gesundheit beeinträchtigen.

Die Ersatzpflanzungen haben spätestens eine Pflanzperiode nach Beendigung der Bauvorhaben zu erfolgen. Sie sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Hinweis:

Da innerhalb des Plangebietes nur wenige Gehölze kompensiert werden können, soll der überwiegende Anteil des Kompensationsbedarfs auf Vorschlag der Friedhofsverwaltung und in Abstimmung mit der Grünplanung der Stadt Plauen hinsichtlich Art und Qualität der Pflanzungen auf dem Hauptfriedhof in Form einer Allee erfolgen (siehe M2).

M2 – Anlage einer Allee auf dem Hauptfriedhof

Die Grabanlagen auf dem Plauener Hauptfriedhof sollen in den nächsten Jahren erweitert werden. Deshalb ist vorgesehen auf der Flurstück 85/3 der Gemarkung Reusa im Bereich der Neuerschließung entlang eines Weges 33 Bäume in Form einer Allee zu pflanzen, welche zugleich als externe Kompensation der im Plangebiet des in dieser Unterlage gegenständlichen B-Plans dient. Gepflanzt werden sollen zwei Baumreihen. Eine davon auf einer Länge von 140 m westlich des Weges und die zweite auf einer Länge von 125 m östlich des Weges (vgl. Abb. 26). Hierfür sind Bäume der Art Speierling (*Sorbus domestica*) zu verwenden, welche in einem Abstand von jeweils 8 m zu pflanzen sind. Um ein ausreichendes Lichtraumprofil auf dem Weg zu gewährleisten und eine unmittelbar die Fläche strukturierende Allee zu erhalten, sind Hochstämme der Qualität 3xv mB StU 14-16 cm zu pflanzen. Weiterhin ist bei der Auswahl der Bäume zwingend auf die Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zu achten.



Abb. 26: Darstellung der festgesetzten Allee (grün), Kartengrundlage: SN DOP 020 (GEO SN 2015)

Die Ersatzpflanzungen haben spätestens eine Pflanzperiode nach Beendigung der Bauvorhaben zu erfolgen. Sie sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

5.5. Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Die Angaben und Aussagen zur Bestandserfassung und -bewertung basieren auf eigenen Erhebungen auf den Flächen im Januar 2021 sowie auf Daten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Die Angaben zu Schutzgebieten nach Landesrecht und „Natura 2000“, zur potenziellen natürlichen Vegetation und zu den Schutzgütern basieren ebenfalls auf Daten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Die Angaben zum geplanten Vorhaben wurden übergebenen Unterlagen der Stadt Plauen entnommen.

5.6. Überwachung

5.6.1. bauzeitliche Überwachung

Sollten bei potenziellen Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Plauen oder dem sächsischen Landesamt für Archäologie anzuzeigen.

Während der Bauphase ist die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (z.B. Baum- und Heckenpflanzungen) haben spätestens eine Vegetationsperiode nach dem Eingriff zu erfolgen.

5.6.2. anlagebedingte Überwachung

Die Umsetzung des Bebauungsplans erfordert nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine Überwachung gemäß § 4c BauGB. Dies ist dadurch begründet, dass die zukünftig auf den Flächen des Plangebietes erfolgenden Bauvorhaben nur in Verbindung mit den in Kap. 5.4 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen zulässig sind.

Es ist hier im Rahmen der zukünftig erfolgenden Bauvorhaben zu prüfen, in wie weit erforderliche Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurden. Die Prüfung der Umsetzung ist bei Fertigstellungsmeldung des Bauherren und 3 Jahre später erneut durchzuführen.

Nach § 17 (7) BNatSchG prüft die zuständige Behörde die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen. Hierzu kann sie vom Verursacher der Eingriffe die Vorlage eines Berichtes verlangen.

6. Artenschutzfachbeitrag

6.1. Grundlagen und Methodik

6.1.1. rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) wird geprüft, inwieweit die nach aktuellem europäischen und deutschen Artenschutzrecht geschützten Arten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.

Gemäß. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- I. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- II. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- III. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- IV. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Sind die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, betroffen, liegt gemäß § 44 Abs. 5 bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ein Verstoß gegen Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundenen unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt das Verbot entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffes oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Bei den in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Tieren und Pflanzen handelt es sich um Arten oder Populationen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Eine solche Verordnung ist im Freistaat Sachsen bisher nicht ergangen.

6.2. Datengrundlagen

Zur Erfassung des potentiellen Vorkommens prüfungsrelevanter Arten wurde auf folgende Daten zurückgegriffen:

- 1) Artdatenbestand aus der Datenbank MultibaseCS gem. Abfrage bei der UNB VOGTLAND-KREIS (2021)
- 2) Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. FFH-Berichtsdaten (Arten) 2019 (BFN, 2019)
- 3) Vor-Ort-Begehung durch das Büro Knoblich im Januar 2021
- 4) Regionalplan Südwestsachsen 1. Gesamtfortschreibung (2011)

Bei der Vor-Ort-Begehung durch das Büro Knoblich im Januar 2021 wurde die Eignung der Biotope des Plangebiets als Habitat für prüfrelevante Arten beurteilt und Hinweise auf deren Nutzung und potentielle Lebensstätten (z.B. Kotspuren, Nester, Spechthöhlen) erfasst.

6.3. Bestandssituation

Das Plangebiet ist ca. 2,21 ha groß. Der nördliche Teil ist durch das bereits bestehende Stadtbad mit Parkplatz und dazugehörigen Grünanlagen geprägt. Daran schließen sich weiter südlich Gewerbestrukturen an. In allen Bereichen des Plangebietes sind Straßen und Wege vorzufinden. Gehölzstrukturen befinden sich über das gesamte Plangebiet verteilt, wobei aufgrund des Alters mehrere Einzelbäume entlang der Weißen Elster sowie aufgrund einer relativ großen zusammenhängenden Gehölz-bestandenen Fläche eine Grünfläche mit waldähnlicher Struktur im Bereich der Turnstraße hervorzuheben sind.

Es ist davon auszugehen, dass die stark anthropogen überprägten Teile des Plangebietes (aktuelle Gewerbenutzung, Stadtbad) von kulturfolgenden, störungsunempfindlichen Arten als Lebensraum genutzt wird. Es ist mit einem potenziellen Vorkommen von Gehölz- und Gebäudebrütern zu rechnen.

6.4. methodische Vorgehensweise

Der Artenschutzfachbeitrag wird in Anlehnung an das Ablaufschema zur Prüfung des speziellen Artenschutzes (LFULG, 2021A) in den nachfolgenden Hauptschritten 1 bis 4 vorgenommen.

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des AFB setzt sich demnach zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- europäische Vogelarten,
- Arten nach Anhang A bzw. B der EG-Verordnung Nr. 338/97

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten erfolgt über die sogenannte „Abschichtung“ entsprechend dem Schema des LFULG (2021A).

1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

In einem ersten Schritt können die Arten „abgeschichtet“ werden, für die mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass die einschlägigen Verbotstatbestände betroffen sein könnten.

Dabei werden zunächst die Arten abgeschichtet, die laut den Roten Listen Sachsens ausgestorben/verschollen oder nicht vorkommend sind.

Ein weiteres Abschichtungskriterium bildet der Lebensraum-Grobfilter. Hierbei werden diejenigen Arten ausgeschlossen, die an bestimmte Lebensräume (Habitatkomplexe) gebunden sind, welche im Vorhabenswirkraum nicht vorhanden sind (LFULG, 2021A).

Auf Grundlage des vorhandenen Biotopbestandes wurden folgende Lebensräume nachgewiesen:

- Grünanlagen mit und ohne waldähnlichen Bestand
- Gebäudestrukturen mit gewerblicher Nutzung und für Sport und Freizeit
- Versiegelte Flächen (Straßen, Wege und Parkplätze)

Dabei ist anzumerken, dass die innerhalb des Plangebietes aufgeführten Biotopstrukturen sich in erheblichem Maße als anthropogen beeinflusste Lebensräume darstellen.

Arten, deren erforderlicher Lebensraum außerhalb der genannten Habitatkomplexe und damit außerhalb des Vorhabenwirkraumes liegt, werden abgeschichtet, da davon ausgegangen wird, dass diese Arten den UR aufgrund ihrer spezifischen Habitatbindungen allenfalls zeitweise, z.B. während der Nahrungssuche, aufsuchen. Dies trifft insbesondere auf besonders störepfindliche und in Sachsen seltene Arten zu, welche Siedlungslagen als Lebensraum von vornherein meiden.

Zuletzt können europäische, weit verbreitete, ungefährdete Arten abgeschichtet werden, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsgebiet zu erheben.

Hierfür werden die Arten aufgeführt, die im Rahmen der Potenzialabschätzung anhand der Datengrundlagen und naturräumlichen Gegebenheiten im Untersuchungsraum vorkommen können.

3) Prüfung der Betroffenheit/Konfliktanalyse

Auf Basis der Bestandsaufnahme können die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können). Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen überlagert. Es verbleiben die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten, die der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde zu legen sind.

Um gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender Erkenntnislücken auszuschließen, empfiehlt sich beim gegenständlichen Vorhaben auf Grundlage der angetroffenen Biotoptypen sowie der jahreszeitbedingt erschwerten Erfassung eine „Worst-Case-Betrachtung“, d. h., die Zugrundelegung der durch das Planvorhaben schlimmstenfalls zu befürchtenden Beeinträchtigungen für bestimmte geschützte Arten, die in den im Plangebiet vorkommenden anthropogen überprägten Lebensräumen regelmäßig anzutreffen sind (vgl. hierzu Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (LFULG, 2021A)).

4) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

6.5. Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Die nachfolgende Übersicht fasst die Artengruppen zusammen, deren Betroffenheit innerhalb des Untersuchungsraumes zu prüfen ist bzw. deren Vorkommen im UR auszuschließen ist.

Tab. 6: potenzielles / nachgewiesenes Vorkommen und Betroffenheit der zu prüfenden Arten

Artengruppe	kein Vorkommen	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
semiaquatische Säugetiere	-	X	Unweit des Plangebietes wurde der Fischotter nachgewiesen. Aufgrund der Habitatstrukturen kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Biber das Plangebiet nutzt. Nach Auswertung der Verbreitungskarten des BfN (2019) ist zudem mit einem Vorkommen des Bibers (<i>Castor fiber</i>) und der Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) zu rechnen. Aufgrund der erheblichen Störkulisse und fehlender Anzeichen auf ein regelmäßiges Vorkommen des Bibers (Fraßspuren, Biberrutsche, Biberburg etc.), ist eine Betroffenheit dieser Art mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Haselmäuse kommen vor allem in unterwuchsreichen Wäldern vor. Menschliche Siedlungen werden hingegen gemieden, weshalb ein Vorkommen in der Innenstadt Plauens nicht anzunehmen ist. Aufgrund der Habitatstrukturen und der Störkulisse (Innenstadtlage mit Hauptverkehrsadern im direkten Umfeld) im Plangebiet ist ein Vorkommen anderer Anhang IV-Arten der FFH-RL auszuschließen.
Fledermäuse	-	X	Eine Nutzung des Gehölzbestandes im Plangebiet als Sommerquartier ist möglich, Winterquartiervorkommen können hingegen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der Fläche als Jagdhabitat und als Zugkorridor ist anzunehmen.
Vögel	-	X	Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen von fließgewässergebundenen Arten, Gehölzbrütern, und Siedlungsfolgern nicht auszuschließen.

Artengruppe	kein Vor- kom- men	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Amphibien	X	-	Standgewässer sind vom B-Plan nicht betroffen. Die Weiße Elster stellt aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit, der hohen Wasservogeldichte und dem Vorkommen von Fischen kein potentielles Fortpflanzungshabitat für Amphibien dar. Im Südosten befindet sich in ca. 250 m Entfernung der Hammerteich, welcher sich potentiell zur Fortpflanzung eignet. Aufgrund der hohen Bebauungs- und Verkehrsdichte sowie fehlender potentieller Wanderkorridore im Plangebiet zu geeigneten Winter- und Sommerlebensräumen ist eine Betroffenheit dieser Artengruppe durch den B-Plan auszuschließen. Hinweise auf planungsrelevante Amphibien durch die Artdatenabfrage gibt es nicht.
Reptilien	X	-	Aufgrund der fehlender Habitatstrukturen, der Störkulisse (Innenstadtlage, angrenzende Hauptverkehrsadern, Gewerbe) und der Präsenz vieler Wasservögel im Umfeld der Weißen Elster ist ein Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-RL oder Rote-Liste Arten auszuschließen. Hinweise auf planungsrelevante Reptilien durch die Artdatenabfrage gibt es nicht.
Wirbellose	-	X	Planungsrelevante Käfer und Schmetterlinge kommen laut BfN (2019) im Naturraum nicht vor. Hinweise auf planungsrelevante Arten dieser Gruppen durch die Artdatenabfrage gibt es nicht. An den Bäumen im Plangebiet konnten im Zuge der Vor-Ort-Begehung keine Hinweise auf ein Vorkommen prüfungsrelevanter xylobionter Käfer erbracht werden. Eine Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für artenschutzrechtlich relevante Hautflügler oder Heuschrecken sind keine Vorkommen im Plangebiet bekannt. Hinweise auf planungsrelevante Hautflügler durch die Artdatenabfrage gibt es nicht. Da in keine hochwertigen, sensiblen oder speziellen Habitate eingegriffen wird, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Vorkommen von <u>Libellen</u> sind aber u.a. am Gewässer(-rand) nicht auszuschließen.
Fische und Rundmäuler	X	-	Arten des Anhang IV der FFH-RL kommen in Sachsen nicht vor. Hinweise auf planungsrelevante Fische und Rundmäuler durch die Artdatenabfrage gibt es nicht. In Fließgewässer wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.

Artengruppe	kein Vorkommen	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Spinnen-, Krebs- und Weichtiere	X	-	Für artenschutzrechtlich relevante Spinnen sind keine Vorkommen im Plangebiet bekannt. Da in keine hochwertigen, sensiblen oder speziellen Habitate eingegriffen wird, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Da planbedingt nicht in Fließgewässer eingegriffen wird und gem. BfN (2019) keine prüfungsrelevanten Krebstiere im Naturraum vorkommen, ist keine Prüfung der Betroffenheit notwendig. Gem. BfN (2019) kommen im Naturraum keine Weichtiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe ist somit auszuschließen. Hinweise auf planungsrelevante Arten dieser Gruppen durch die Artdatenabfrage gibt es nicht.
höhere Pflanzen	X	-	Gem. BfN (2019) ist ein Vorkommen der Arnika (<i>Arnica montana</i>) nicht auszuschließen. Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet kann jedoch eine Betroffenheit dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Hinweise auf planungsrelevante Pflanzen durch die Artdatenabfrage gibt es nicht.
Flechten	X	-	Gem. BfN (2019) gibt es kein Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-RL im Plangebiet. Hinweise auf planungsrelevante Flechten durch die Artdatenabfrage gibt es nicht.
Moose	X	-	Gem. BfN (2019) gibt es kein Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-RL im Plangebiet. Hinweise auf planungsrelevante Moose durch die Artdatenabfrage gibt es nicht.

Aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet sind Vorkommen der Artengruppen semiaquatische Säugetiere (Fischotter), Fledermäuse, Vögel und Wirbellose nicht auszuschließen.

6.6. Bestandsaufnahme

Im Rahmen der Bestandsaufnahme werden nachfolgend alle artenschutzrelevanten Arten des Wirkraumes nach Artengruppen tabellarisch aufgelistet. Folgende Abkürzungen werden in den folgenden Tabellen verwendet:

RL SN - Gefährdungskategorie der Roten Listen Sachsen

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell gefährdet
- R extrem selten (geografische Restriktion)
- V zurückgehend laut Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie)
- * ungefährdet
- nicht bewertet

FFH-RL - Art nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie

* prioritäre Art nach FFH-RL

BArtSchV - geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung

sg streng geschützt

bg besonders geschützt

VSRL - Art nach der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

Art.1 Vogelart nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Anh.1 Vogelart nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

Anh. A Art nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97

Anh. B Art nach Anhang B der EG-Verordnung Nr. 338/97

6.6.1. Säugetiere (*Mammalia*)

6.6.1.1. semiaquatische Säugetiere

Die Population des Fischotters erholt sich seit der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts allmählich wieder. Obwohl der sächsische Verbreitungsschwerpunkt in der Oberlausitzer Teich- und Heidelandchaft liegt, gibt es zahlreiche aktuelle Nachweise auch in Westsachsen (LFULG, 2021B). So erfolgte gemäß der unteren Naturschutzbehörde des Vogtlandkreises (2021) im Winter 2012/2013 ein Nachweis dieser Art ca. 35 m nördlich des Plangebietes, unter der Elsterbrücke. Auch wenn diese Information veraltet ist, kann davon ausgegangen werden, dass die dämmerungs- bzw. nachtaktive Art die Grünanlagen entlang der Weißen Elster zumindest als Migrationskorridor nutzen kann.

Tab. 7: potentiell vorkommende semiaquatische Säugetiere im Plangebiet

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL SN
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Anh. II, IV	sg	3

6.6.1.2. Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsraumes im Januar 2021 wurden die Großgehölze und Gebäudestrukturen mittels Sichtkontrolle unter Zuhilfenahme technischer Hilfsmittel wie Endoskopkamera, Fernglas, starke Stirnlampe auf mögliche Vorkommen von Lebensstätten geschützter Arten untersucht. Hinweise auf eine Lebensstättenfunktion wurden dabei jedoch nicht ermittelt (keine (Alt-)Nester, keine Kot-/Urinspuren, keine Nahrungsreste). Es wurden jedoch an vier Bäumen des Plangebiets Höhlen festgestellt, welche potentiell als Sommer-, Zwischen- oder nächtliches Rastquartier genutzt werden könnten (lediglich drei Bäume potentiell von Rodung betroffen). Die Rosskastanie und die Esche sind zudem aufgrund ihres Stammdurchmessers mgl. als Winterquartier geeignet. Die Gebäude sind in der Regel nach innen verschlossen, sodass keine offenen Einflugmöglichkeiten bestehen. Die Dächer und Fassaden sind nur wenig strukturiert und bieten somit nur ein eingeschränktes Lebensraumpotenzial für gebäudebewohnende Arten. Eine Nutzung von Nischen im Außenbereich des umzu-

bauenden Stadtbades sowie an den abzureißenden gewerblich genutzten Gebäuden als Zwischen- oder nächtliches Rastquartier ist hingegen nicht auszuschließen.

Laut den Verbreitungskarten des BFN (2019) sind im Naturraum folgende Fledermausarten nachwiesen:

Tab. 8: potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL SN
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Anh. II, IV	sg	2
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	Anh. IV	sg	2
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Anh. IV	sg	3
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Anh. IV	sg	3
<i>Myotis</i>	Großes Mausohr	Anh. II, IV	sg	3
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Anh. IV	sg	*
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Anh. IV	sg	V
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Anh. IV	sg	V
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Anh. IV	sg	3
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Anh. IV	sg	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Anh. IV	sg	V
<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>	Mückenfledermaus	Anh. IV	sg	3
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Anh. IV	sg	V
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- oder Mopsfledermaus	Anh. IV	sg	3

Der Nachweis von Sommerquartieren und Wochenstuben gelang im Stadtgebiet und dessen Umland für die Arten Großer Abendsegler, kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Großes Mausohr und Breitflügelfledermaus. Zudem ist die Aue der Weißen Elster eine bedeutende Route für den Fledermauszug, weshalb in dieser Region für die Arten Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Großes Mausohr und der Breitflügelfledermaus zudem Zug- und Winterquartiere bekannt sind (REGIONALPLAN SÜDWESTSACHSEN 1. GESAMTFORTSCHRIBUNG, 2011).

Zwei bekannte Fledermausquartiere sind das Weisbachsche Haus (300 m westlich d. Plangebietes), mit Nachweis der Zweifarbfledermaus und der Mopsfledermaus, sowie der Rote Turm des Schlosses Plauen (250 m nördlich d. Plangebietes) (UNB VOGTLANDKREIS, 2021).

6.6.2. Vögel (Aves)

6.6.2.1. Brutvögel

Die Auswertung der Daten aus dem Artdatenbestand MultibaseCS ergab lediglich einen eingetragenen Brutnachweis der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*).

Bei der Vor-Ort-Begehung durch das Büro Knoblich im Januar 2021 wurden die Großgehölze und Gebäudestrukturen des Plangebietes und angrenzend (soweit begehbar) mittels Sichtkontrolle unter Zuhilfenahme technischer Hilfsmittel wie Endoskopkamera, Fernglas, starke Stirnlampe auf mögliche Vorkommen von Lebensstätten geschützter Arten untersucht. Hierbei wurden an vier Bäumen des Plangebietes Höhlen vorgefunden. Hinweise auf eine Lebensstättenfunktion wurden dabei jedoch nicht ermittelt (keine (Alt-)Nester, keine Kot-/Urinspuren, keine Nahrungsreste). Ebenso wurden weder an noch in den Gebäudestrukturen entsprechende Hinweise auf eine Lebensstättenfunktion vorgefunden, weshalb eine regelmäßige Nutzung durch geschützte Tiere auszuschließen ist. Die Gebäude sind in der Regel nach innen verschlossen, sodass keine offenen Einflugmöglichkeiten bestehen. Die Dächer und Fassaden sind nur wenig strukturiert und bieten somit nur ein eingeschränktes Lebensraumpotenzial für gebäudebewohnende Arten.

Außerhalb des Plangebietes wurden mehrere Vogelnester vorgefunden. Etwa 125 m westlich des Geltungsbereiches wurde bei der Vor-Ort-Begehung auf einem Baum am gegenüberliegenden Ufer ein relativ großes Nest/Horst eines unbekannten Vogels erfasst.

Ein bedeutendes Vorkommen störepfindlicher Arten ist aufgrund der zentralen Stadtlage, den angrenzenden Hauptverkehrsadern Hofer Straße und Syrastraße sowie einer Vielzahl an Gewerbestrukturen insgesamt nicht anzunehmen. Da besonders die nichtstofflichen, auf Vögel sich wesentlich auswirkenden Wirkfaktoren, wie akustische und optische Reize im Bereich des Plangebietes schon jetzt erhöht sind, ist davon auszugehen, dass vorwiegend unempfindliche Vogelarten diesen Bereich nutzen und ggf. dort brüten. Für Gehölzbrüter sind die Bäume und Sträucher in den Bereichen der Grünanlagen relevant. Gebäudebrüter sind im Inneren der auf dem Plangebiet befindlichen Gebäude nicht zu erwarten. Ein Einflug ist lediglich in eine halbseitig geöffnete Garage möglich. Bei der Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 konnten hier keine Anzeichen auf eine regelmäßige Nutzung durch Brutvögel bspw. durch den Fund von Altnestern erbracht werden. Gebäudebrüter können jedoch potentiell Nischen in den Außenbereichen der Gebäude besetzen.

Entsprechend der Biotopausstattung im Plangebiet als auch im Umfeld sind vorwiegend **fließgewässergebundene Arten, Gehölzbrüter** und **Siedlungsfolger** zu erwarten.

6.6.2.2. Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste

Die Auswertung der Daten aus dem Artdatenbestand MultibaseCS ergab Nachweise einer Vielzahl von Nahrungsgästen, Durchzüglern und Wintergästen in den Wintermonaten der Jahre 2010 bis 2020, welche in nachfolgender Tab. 9 dargestellt sind. Die Daten sind jedoch nur bedingt auf das Plangebiet übertragbar, da sie sich auf den Messtischblattquadranten 5538/2 beziehen, welcher die südliche Hälfte der Stadt sowie weite Teile des südwestlichen Umlandes umfasst. Die hohe Anzahl an gewässergebundenen Arten zeigt jedoch die Bedeutung der an das Plangebiet angrenzenden Weißen Elster sowie ihrer Aue für Wasservögel. Der Regionalplan Südwestsachsen 1. Gesamtfortschreibung (2011) weist zudem darauf hin, dass sich Plauen in einem für den Gänse- und Kranichzug bedeutenden Bereich befindet.

Bei der Vor-Ort-Begehung durch das Büro Knoblich im Januar 2021 zeigte sich der Lauf der Weißen Elster sowie angrenzende Gehölze als bedeutender Winterlebensraum für aquatische Vögel. So konnten am Tag der Begehung auf einer Kiesbank eine Vielzahl Stockenten (*Anas platyrhynchos*) und auf einem etwa 125 m westlich des Geltungsbereiches, am gegenüberliegenden Ufer befindlichen Baum eine Gruppe von 12 Kormoranen (*Phalacrocorax carbo*) beobachtet werden.

Eine Nutzung des UR durch Nahrungsgäste ist jedoch aufgrund fehlender geeigneter (landwirtschaftlicher) Flächen auszuschließen.

Tab. 9: potentiell vorkommende Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste im Plangebiet

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VS-RL	BNatSchG	RL SN
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	Art. 1	bg	*
Blässhuhn	<i>Filica atra</i>	Art. 1	bg	*
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Art. 1	bg, sg	*
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 1, Anh. 1	bg, sg	3
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Art. 1	bg, sg	2
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Art. 1	bg	R
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 1	bg	*
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Art. 1	bg	V
Großmöwe (unbest.)	<i>Larus (maximus) spec.</i>	Art. 1 (Anh. 1)	bg	V / R / *
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Art. 1, Anh. 1	bg, sg	-
Kiebitz	<i>Vanellus</i>	Art. 1	bg, sg	1
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 1	bg	V
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Art. 1	bg	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 1	bg	V
Mauersegler	<i>Apus</i>	Art. 1	bg	*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Art. 1	bg	V
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	bg	-
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Art. 1	bg	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 1	bg	3
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	Art. 1	bg	*
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	Art. 1	bg	*
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Art. 1	bg	3
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 1	bg	*
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Art. 1, Anh. 1	bg, sg	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Art. 1	bg	*
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Art. 1	bg	3
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	Art. 1	bg, sg	V
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Art. 1	bg	*
Uferschwalbe	<i>Riparia</i>	Art. 1	bg, sg	*

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VS-RL	BNatSchG	RL SN
Wasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Art. 1	bg, sg	R
Wasseramsel	<i>Cinclus</i>	Art. 1	bg	V
Weißstorch	<i>Ciconia</i>	Art. 1, Anh. 1	bg, sg	V
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 1	bg	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 1	bg	*
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	Art. 1, Anh. 1	bg	-

Im Rahmen der durch das Büro Knoblich durchgeführten Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 konnte eine sehr große Gruppe Stockenten auf einer Schotterbank, direkt westlich des Plangebietes, im Bereich des Schwarzen Stegs, sowie eine 12 Individuen große Gruppe Kormorane 125 m westlich des Plangebietes auf einem Uferbaum erfasst werden.

6.6.3. Libellen (*Odonata*)

Vorkommen von Libellen sind u.a. am Gewässer(-rand) nicht auszuschließen. Die Verbreitungskarten des BFN (2019) geben einen Hinweis auf ein mögliches Vorkommen der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Die Larven dieser Art sind ausschließlich in fischfreien, anmoorigen Gewässern anzutreffen, Imagines können jedoch auch an Ufern von Fließgewässern vorkommen.

Tab. 10: potentiell vorkommende Libellen im Plangebiet

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL SN
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	Anh. II, IV	bg	2

6.7. Prüfung der Betroffenheit

Die Prüfung der Betroffenheit erfolgt durch Überlagerung der ermittelten Lebensstätten einer Art mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens. Diejenigen Arten, die betroffen sind oder werden könnten, liegen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde und gehen in die Konfliktanalyse mit ein.

6.7.1. Abgrenzung des Wirkraums

Die Abgrenzung des UR erfolgt einzelfallbezogen und ist abhängig von der Art und Intensität des Vorhabens sowie von der naturräumlichen Ausstattung des umliegenden Gebietes.

Bei der Abgrenzung des UR sind die artspezifischen Empfindlichkeiten der zu erwartenden Vorhabenswirkungen mit den im Kapitel 3 angegebenen Wirkfaktoren zu berücksichtigen.

Die Wirkräume sollten sich an der Vorhabenwirkung mit der größten Reichweite orientieren. Für das geplante Vorhaben wird abgeschätzt, dass die bau- und betriebsbedingten Wirkungen

zu den größten Beeinträchtigungen führen, wenn auch die baubedingten Wirkfaktoren nur zeitlich begrenzt wirken.

Aufgrund der Vorbelastungen im und um das Plangebiet durch die viel befahrene Hofer Straße und die Syrastraße sowie den Betrieb des Stadtbades und angrenzender Gewerbeeinheiten, handelt es sich weder bei den bau- noch bei den betriebsbedingten Wirkfaktoren um grundsätzlich neue Beeinträchtigungen.

Ausgehend von den beschriebenen Vorbelastungen beschränkt sich der Wirkraum des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages für Arten mit einem großen Aktionsradius lediglich auf den Geltungsbereich des BP sowie einen zusätzlichen Puffer von 150 m um das Plangebiet um auch besonders stöempfindliche Arten zu berücksichtigen.

6.7.2. artspezifische Betroffenheit

Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, brauchen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden. Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung werden daher auf der Grundlage der bereits vorliegenden Daten und der Bestandserfassung sowie der erwarteten Wirkungen des Vorhabens die artenschutzrelevanten Arten ausgeschlossen, die im UR bzw. an dessen Grenze zwar vorkommen, für die aber keine Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzungen von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

6.7.2.1. Säugetiere (*Mammalia*)

semiaquatische Säugetiere

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Unmittelbare baubedingte Individuenverluste und -verletzungen von Fischottern bzw. Kollisionen während der Bauphase sind wegen der großen Neugier der Fischotter und einem möglichen Interesse an der Baustelle nicht vollständig auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Da Baumaßnahmen lediglich tagsüber durchzuführen sind, ist eine erhebliche Störung wandernder Otter auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Otter legen selten eigene Baue an, sondern benutzen meistens ufernahe Fuchs- oder Dachsbau sowie verlassene Biberbaue, die unterirdisch, oftmals unter großen flachen Steinen und immer in Ufernähe liegen. Eine anlagebedingte Beschädigung oder Zerstörung von Reproduktions- und Ruhestätten des Fischotters wird ausgeschlossen, da ein Eingriff in relevante Strukturen nicht stattfindet. Das Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird aus diesem Grund für die Art ausgeschlossen.

In die Konfliktanalyse geht folgende semiaquatische Säugetierart ein:

Tab. 11: potentiell betroffene Säugetierarten im Plangebiet / Fischotter

Nomenklatur		Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	X	X	-

Fledermäuse

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Planbedingt kann es im UR zu Baumfällungen kommen. An vier hiervon potentiell betroffenen Gehölzen wurden Baumhöhlen festgestellt, weshalb eine Lebensstättenfunktion dieser Bäume nicht auszuschließen ist. Bei Umsetzung des B-Plans kann es zudem zum Abriss von kleinen, gewerblich genutzten Gebäuden kommen. Die Gebäude sind weitestgehend nach Innen hin verschlossen, lediglich eine Garage, südlich der Straße Am Elsteranger ist halbseitig geöffnet. Bei der Vor-Ort-Begehung des Büro Knoblich im Januar 2021 konnten keine Spuren einer Nutzung als Lebensstätte vorgefunden werden, zudem ist dieser Gebäudeteil deutlichen Störwirkungen ausgesetzt (vgl. Kap. 2.9.2). Eine Nutzung als Zwischenquartier, nächtliches Rastquartier oder für den Zug ist sowohl in dieser Garage als auch in Nischen der Außenbereiche der anderen betroffenen Gebäude, wie auch dem Stadtbad nicht auszuschließen. Durch die baubedingten Eingriffe kann es somit potentiell zur Verletzung oder Tötung von baumbewohnenden und mit geringerer Wahrscheinlichkeit auch von gebäudebewohnenden Fledermausarten kommen.

Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da davon auszugehen ist, dass Baufahrzeuge überwiegend am Tag und mit Geschwindigkeiten weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Im UR liegen keine Nachweise bekannter Fledermausquartiere vor. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Baumhöhlen bewohnt und als Wochenstube genutzt werden und Nischen an Gebäuden zumindest als Zwischenquartiere, nächtliche Rastquartiere oder während des Zuges dienen. Baubedingte Störungen von Fledermäusen, die diese Ruhestätten tagsüber nutzen, sind nicht auszuschließen.

Der UR gilt insgesamt als potenzielles Nahrungshabitat für die nachtaktiven Fledermäuse. Da Baumaßnahmen jedoch lediglich tagsüber durchzuführen sind, ist eine erhebliche Störung während der Nahrungssuche auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Da ein Eingriff in Gehölze und Gebäude mit geeigneten Strukturen, wie Spalten und Höhlen, stattfindet, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nicht auszuschließen.

Tab. 12: betroffene Säugetierarten im Plangebiet / Fledermäuse

Nomenklatur		Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Fledermäuse	<i>Chiroptera</i>	X	X	X

6.7.2.2. Vögel (Aves)

Brutvögel

Folgende Gruppen sind potentiell betroffen:

- Gruppe der Gehölzbrüter
- Gruppe der fließgewässergebundenen Arten
- Gruppe der Siedlungsfolger

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Die Durchführung der Baumaßnahmen innerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende August) kann unmittelbare Verluste von Jungtieren oder Gelegen mit sich bringen. Dies gilt insbesondere, wenn der Baubeginn innerhalb dieser Zeit erfolgt. Durch potentielle

Baumfällungen und Abriss sowie Umbau von Gebäuden kann es zu unmittelbaren Verlusten von Jungtieren und Gelegen gehölzbrütender Arten (z.B. Spechte, Amsel und Buchfink) und von Siedlungsfolgern (wie z.B. Hausrotschwanz, Rauchschwalbe und Haussperling) kommen.

Adulte Vögel sind grundsätzlich mobil, sodass Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen sind, da davon auszugehen ist, dass Baufahrzeuge überwiegend am Tag und mit Geschwindigkeiten weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind.

An die geplanten großflächigen Glasfronten der Stadtbaderweiterung bergen ein hohes indirektes Tötungspotential, durch Vogelschlag.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Es wird eingeschätzt, dass das Plangebiet, durch die Innenstadtlage, die Nähe zu Hauptverkehrsadern, gewerblich genutzter Strukturen und den Betrieb des Stadtbades bereits durch nichtstoffliche Emissionen erheblich vorbelastet ist, sodass mit der potentiellen Umsetzung des Planes keine weiteren erheblichen Störwirkungen einhergehen. Das Plangebiet ist von dauerhaften Störungen (Lärm, Licht, Bewegungsreize) derart beeinträchtigt, dass hier keine wertgebenden, störungsempfindlichen Vogelarten brüten.

Auch für die vorkommenden ubiquitären Vogelarten wird eingeschätzt, dass keine erheblichen Störungen mit dem Planvorhaben und dem späteren Betrieb einhergehen. Diese Arten sind nicht speziell auf die im Wirkbereich des Vorhabens auftretenden Biotopstrukturen angewiesen, sondern besiedeln i.d.R. ein breites Spektrum an Lebensräumen und können daher auf Alternativquartiere, welche in ausreichendem Maße in der Umgebung außerhalb des Vorhabenwirkungsbereiches zur Verfügung stehen, ausweichen. Darüber hinaus reagieren sie auf Störwirkungen, wie die zu erwartenden, infolge von Gewöhnungseffekten (regelmäßig in anthropogen überprägten Lebensräumen anzutreffen) unempfindlich. Dies trifft ebenso auf einen möglicherweise in dem 125 m von Plangebiet entfernt liegenden Horst brütenden Vogel zu. Eine Störung, welche mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einhergeht, kann daher vom Vorhaben nicht abgeleitet werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die Umsetzung des Planvorhabens innerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende August) kann unmittelbare Verluste von Niststätten mit sich bringen. Davon können im Plangebiet Gehölzbrüter, sowie Siedlungsfolger betroffen sein. Potentielle Neststandorte fließgewässergebundener Arten befinden sich in der rezenten Aue der Weißen Elster und somit außerhalb des Plangebietes, wodurch eine Beschädigung oder Zerstörung auszuschließen ist. Insgesamt gehen folgende Artengruppen in die Betroffenheitsanalyse ein:

Tab. 13: Betroffenheit der Artengruppen der Brutvögel im UR

Artengruppe	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Gehölzbrüter	X	X	X
fließgewässergebundenen Arten	X	X	-
Siedlungsfolger	X	-	X

Durchzügler und Wintergäste

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Durchzügler und Wintergäste sind sehr mobil, sodass Kollisionen mit Baufahrzeugen auszuschließen sind, da davon auszugehen ist, dass Baufahrzeuge mit Geschwindigkeiten weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind. Der Verbotstatbestand ist für Durchzügler

und Wintergäste bei Durchführung des Vorhabens nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik demnach nicht relevant.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Wanderzeiten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können zunächst grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da es infolge der baubedingt zu erwartenden akustischen und optischen Reize zu Störungen der Zugvögel kommen kann.

Eine Nutzung des Untersuchungsraumes als Rastgebiet zur Überwinterung von Gastvögeln, ist aufgrund der erheblichen Vorbelastung durch akustische und visuelle Störwirkungen lediglich in der Aue der Weißen Elster, durch störungsempfindliche Arten zu erwarten.

Während der Bauphase kann es kurzzeitig zu Störungen der Vogelarten kommen, die den Untersuchungsraum auf dem Durchzug oder als Wintergäste nutzen. Die Vogelarten sind jedoch nicht essentiell auf die Flächen des Plangebietes angewiesen, sondern können auf wesentlich störungsärmere Flächen außerhalb der Stadt ausweichen.

Daher können erhebliche Störungen von Durchzüglern und Wintergästen durch die Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Durchzüglern und Wintergästen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daher kann eine Beschädigung dieser durch die Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Tab. 14: Betroffenheit der Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste im UR

Artengruppe	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Nahrungsgäste	-	-	-
Durchzügler	-	-	-
Wintergäste	-	-	-

6.7.2.3. Libellen (Odonata)

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Ein Vorkommen von Imagines der Großen Moosjungfer ist im Bereich der Weißen Elster sowie der uferbegleitenden Vegetation nicht gänzlich auszuschließen. Da in diese Bereiche nicht eingegriffen wird und die ausgewachsenen Tiere fluchtfähig sind, wird durch das Planvorhaben mit hinreichender Sicherheit keine Tötung dieser Art verursacht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Entwicklungsstadien der Libellen sind z.T. relativ empfindlich gegenüber Störungen. Da das Plangebiet und dessen Umfeld keine Larvalgewässer enthält sind vorhabenbedingte erhebliche Störungen dieser Artengruppe ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Da sich im Plangebiet keine geeigneten Larvalgewässer (anmoorige, i.d.R. fischfreie Stillgewässer) befinden, ist ein Auslösen eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen.

Tab. 15: betroffene Libellen im Plangebiet/Große Moosjungfer

Nomenklatur		Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	-	-

6.8. Konfliktanalyse

6.8.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.8.1.1. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung

Dem § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Plangebiet um anthropogen geprägtes Gebiet ohne besondere Habitatstrukturen handelt.

Die artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der in Kap. 5 aufgeführten Vorkehrungen: V1, V5, V6, V7, CEF1 und CEF2:

V1	Vermeidung von Emissionen
V5	Bauzeitenregelung
V7	Ökologische Baubegleitung
V8	Vogelschutz an Glasfronten
CEF1	Anbringen von Fledermausquartierkästen
CEF2	Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter

6.8.2. Wirkungsprognose

6.8.2.1. Säugetiere (Mammalia)

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im UR vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1-3 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 BNatSchG abgeprüft.

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☒ besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL ☐ europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL ☐ europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL ☒ streng geschützt nach § 7 BNatSchG	☒ RL D: 3 ☒ RL SN: 3

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Ökologie, Empfindlichkeit
<u>Lebensraumsprüche:</u> Der Fischotter besiedelt sowohl stehende als auch fließende Gewässer mit dichter Ufervegetation. Fischotter sind überwiegend Einzelgänger. Die Weibchen besiedeln Reviere von bis zu 7 km Ausdehnung innerhalb der größeren Reviere der Männchen. In der Regel nutzen Sie hierzu bis zu 100 m breite Uferstreifen. Gut getarnte Ausstiege am Ufer führen oft zu typischen Pfaden, so genannten Ottersteigen. In vorhandenen oder selbst gegrabenen Erdhöhlen der Uferböschung wird der Bau angelegt. Die Eingänge liegen hauptsächlich unter Wasser. Der Wohnkessel selber liegt über der Hochwassergrenze und ist mit einem Luftschacht versehen. Der Fischotter ist ein vorwiegend dämmerungs- und nachtaktives Tier. Wo er wenig beunruhigt wird ist er auch am Tage unterwegs. Er kann auf seinen Jagdzügen viele Kilometer zurücklegen. Der Aktionsraum ausgewachsener Fischotter beträgt bei männlichen Tieren zwischen 40 und 80 km Gewässerufer, bei Weibchen etwa 20 km. Nächtliche Streifzüge von bis zu 20 km sind keine Seltenheit. Teilweise folgen Fischotter den Wasserläufen, teilweise durchstreifen sie aber auch die Uferregion, wechseln zwischen verschiedenen Gewässern oder überwinden Wasserscheiden. Bei solch weiträumigen Aktivitäten sind Otter gezwungen, regelmäßig Verkehrswege zu queren. <u>Biologie /Ökologie/Verhalten:</u> Der Fischotter ist ein ausgezeichneter Schwimmer und Taucher. Er ernährt sich vorwiegend von Fischen, Krebsen, Insekten, Amphibien, Vögeln und kleinen Säugetieren. Die Paarungszeit des meist solitär lebenden Raubtieres ist an keine Jahreszeit gebunden; Jungtiere werden daher zu allen Jahreszeiten angetroffen. Die Wurfgröße liegt bei einem bis vier Jungen. <u>Empfindlichkeit/Gefährdungen:</u> Den Ottern machte und macht ein Faktorengefüge aus der starken Belastung von Gewässerorganismen mit Schadstoffen, dem Tod in Reusen und dem Rückgang der Nahrungstiere zu schaffen. Die größte Gefährdung liegt jedoch im Straßenverkehr. Bei der derzeitigen Dichte von Verkehrsadern haben viele Otter, trotz größter Vorsicht und Lernfähigkeit, keine Überlebenschance. Derzeit sind zwischen 68 % und 81 % der tot aufgefundenen Otter Verkehrsoffer. Andere Gefahrenquellen bestehen bspw. durch Vergiftungen, Elektrozaune und ähnlichem.
Erhaltungszustand (langfristiger Trend) in Sachsen ☒ (-) Rückgang ☐ (=) stabil ☐ (+) Zunahme ☐ unbekannt/ausgestorben
Verbreitung im UR ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Im Winter 2012/2013 gelang der Nachweis dieser Art im Bereich der Elsterbrücke, nördlich des Plangebietes. Auch wenn diese Information veraltet ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Fischotter die Grünflächen an der Weißen Elster zumindest als Migrationskorridor nutzen kann.
Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen ☒ V5 Bauzeitenregelung
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
Baubedingte Tötungen von Fischottern können ausgeschlossen werden, da bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (V5) die Bauarbeiten am Tage stattfinden, Fischotter jedoch dämmerungs- und nachtaktive sind. Eine Zerstörung von Lebensstätten und damit eine potenzielle Tötung von Tieren sind auszuschließen, da im UR keine Bauten/Strukturen nachgewiesen wurden. Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt kein signifikantes Ansteigen des Tötungsrisikos für Fischotter.

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 6.7.2) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 6.7.2) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden, da in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht eingegriffen wird.	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☐ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind ☐ sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt	

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☒ besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL ☐ europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL ☐ europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL ☒ streng geschützt nach § 7 BNatSchG	

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)
Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Ökologie, Empfindlichkeit
Bei den potentiell vorkommenden Fledermausarten handelt es sich sowohl um waldgebundene Arten, als auch um Arten, die ihre Quartiere in Siedlungsstrukturen/Gebäuden suchen. Ihre Wochenstuben errichten sie unter anderem in frostsicheren Baumhöhlen, Kellern, Stollen und Dachstühlen. Darüber hinaus werden Gehölz- und Offenlandstrukturen sowie gewässernahe Bereiche als Jagdhabitat genutzt.
Erhaltungszustand (langfristiger Trend) in Sachsen ☐ (-) Rückgang ☐ (=) stabil ☐ (+) Zunahme ☒ unbekannt/ausgestorben
Verbreitung im UR ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Nachweise von Fledermausarten im UR gelangen bisher nicht, jedoch gibt es im Bereich der Weißen Elster Sommer-, Winter-, Zwischen- und Rastquartiere für diverse, sowohl baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausarten. Die nächstgelegenen bekannten Quartiere befinden sich 300 m westlich des Plangebietes sowie 250 m nördlich des Plangebietes in Gebäudestrukturen. Aufgrund der Habitatstrukturen im UR sind potentielle Sommer-, Winter-, Zwischen- und Rastquartiere für baumbewohnende Arten, sowie Zwischen- und Rastquartiere für gebäudebewohnende Arten (v. a. Nischen im Außenbereich d. Gebäude) vorhanden (vgl. Kap. 2.9.2). Der gesamte UR dient mit hoher Wahrscheinlichkeit als Jagdrevier und zudem gilt die Weiße Elster gem. Regionalplan Südwestsachsen 1. Gesamtfortschreibung (2011) als Route für den Fledermauszug.
Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen ☒ V1 Vermeidung von Emissionen V5 Bauzeitenregelung V7 ökologische Baubegleitung CEF1 Anbringen von Fledermausquartierkästen
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Im Plangebiet befinden sich drei potentielle Quartierbäume, (vgl. 2.9.2), welche planbedingt zur Fällung vorgesehen sind. Da eine Besetzung der Höhlen durch Fledermäuse nicht auszuschließen ist, ist kurz vor der Fällung von einer geeigneten Fachperson zu prüfen, ob sich Fledermäuse in den Bäumen eingenistet haben (V7). Bei negativem Befund ist die Fällung freizugeben, bei Vorkommen von Fledermäusen dürfen die Gehölze vorerst nicht gefällt werden. In diesem Fall ist das weitere Vorgehen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (LK Vogtlandkreis) durchzuführen. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da davon auszugehen ist, dass Baufahrzeuge überwiegend am Tag und mit Geschwindigkeiten von weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind.
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)	
Bei den Vor-Ort-Begehungen im Januar 2021 konnten im Plangebiet keine weiteren Quartierbäume gefunden werden. Eine Nutzung von Nischen an Gebäuden oder Bäumen als Zwischen-, Tages- und Rastquartier ist jedoch möglich. Durch die angrenzenden Hauptverkehrsadern und gewerblichen Strukturen sowie der Lage im Stadtkern Plauens besteht bereits eine deutliche Vorbelastung durch Lärm, optische Reize und Erschütterungen, weshalb zusätzliche erhebliche baubedingte Störungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Weiterhin finden bauzeitlich begrenzte, nichtstoffliche Emissionen unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V5 (Bauzeitenregelung) ausschließlich am Tage statt, sodass auch Störungen während der Nahrungssuche ausgeschlossen werden können. Sollten die Bauarbeiten in Ausnahmefällen bis in die Dämmerung hinein reichen, greift die Vermeidungsmaßnahme V1, die Licht- und Schallemissionen größtmöglich begrenzt.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Durch die Fällung von vier potentiellen Quartierbäumen (vgl. Kap. 4.1.5) nach Freigabe (V7) gehen mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Der Rückbau gewerblich genutzter Gebäudestrukturen führt zudem in dieser für den Fledermauszug bedeutsamen Region zu einem Verlust von potentiellen Rastquartieren. Aus diesem Grund sollen als vorgezogene kompensatorische Maßnahme an nicht zur Fällung vorgesehenen Bäumen des Plangebietes acht Fledermausquartierkästen für baumbewohnende Arten angebracht werden. Weiterhin sind vier Fledermausquartierkästen für gebäudebewohnende Arten am Bestandsgebäude des Stadtbades, möglichst nah am Gewässer anzubringen. Bei der Auswahl der Modelle ist darauf zu achten, dass sich diese auch für eine Nutzung als Winterquartier eignen (CEF1). Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann daher baubedingt bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen V7 und Umsetzung der Maßnahme CEF1 mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☒ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
☒	treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
☐	ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind
☐	sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt

6.8.2.2. Vögel (*Aves*)

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im UR vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1-3 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 BNatSchG abgeprüft.

Artengruppe: Brutvögel der Gehölzbestände	
Frei- und (Baum-)Höhlenbrüter wie z.B. Blau- und Kohlmeise, Bunt-, Schwarz- und Grauspecht, Star, Grünfink, Fitis, Wendehals, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐	besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL
☒	europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL
☒	europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL
☒	streng geschützt nach § 7 BNatSchG
Kurzbeschreibung Lebensraumsansprüche, Ökologie, Empfindlichkeit	
Aufgelockerte Laub- und Mischwälder mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht, reich strukturierte Agrar-/Kulturlandschaften, auch in gründurchzogenen Siedlungen.	
Erhaltungszustand (langfristiger Trend) in Sachsen	
☐ (-) Rückgang	☐ (=) stabil ☐ (+) Zunahme ☒ unbekannt/ausgestorben
Verbreitung im UR	
☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich	
In nahezu allen Bereichen des Plangebietes sind Gehölze vorhanden. Besonders zu erwähnen sind die uferbegleitenden Bäume im Nordwesten, da diese z.T. bereits relativ alt sind. Zudem gibt eine Vielzahl unterschiedlicher junger und mittelalter Baumarten im Süden des Geltungsbereiches auf einer Grünfläche mit waldähnlichem Bestand. An mehreren Bäumen wurden bei der Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 Baumhöhlen vorgefunden (vgl. Kap. 2.9.2). Alle Gehölze stellen ein potenzielles Bruthabitat für viele Freibrüter dar. Zudem können die Baumhöhlen von Höhlenbrütern besetzt sein. Das Plangebiet ist einem hohen Störpotenzial ausgesetzt (Innenstadtlage, angrenzende Hauptverkehrsadern, Gewerbe). Es ist daher insbesondere mit lärm- und störungsempfindlichen Arten, wie Blau- und Kohlmeise, zu rechnen. Etwa 125 m westlich des Plangebietes wurde bei der Vor-Ort-Begehung in Januar 2021 auf einem Uferbaum ein relativ großes Nest/Horst eines unbekannten Vogels erfasst.	

Artengruppe: Brutvögel der Gehölzbestände Frei- und (Baum-)Höhlenbrüter wie z.B. Blau- und Kohlmeise, Bunt-, Schwarz- und Grauspecht, Star, Grünfink, Fitis, Wendehals, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz	
Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen ☒	
V1	Vermeidung von Emissionen
V5	Bauzeitenregelung
V8	Vogelschutz an Glasfronten
CEF2	Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Im Plangebiet befinden sich drei potentielle Quartierbäume von Höhlenbrütern (vgl. 2.9.2), welche planbedingt zur Fällung vorgesehen sind. Baumfällungen sind gem. V5 sowie gem. § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um eine Revierbesetzung im Baufeld bereits vor Baubeginn zu verhindern. Weiterhin sind um indirekte, anlagebedingte Tötungen zu vermeiden, an den geplanten großflächigen Glasfronten der Stadtbad-Erweiterung Maßnahmen zu ergreifen, um Vogelschlag zu verhindern (V8). Dies kann, wie auch am Bestandsgebäude geschehen, der Einbau von durch Vögel wahrnehmbarem Ornilux-Glas sein oder eine andere Maßnahme, wie das Anbringen von Greifvogel-Aufklebern. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da davon auszugehen ist, dass adulte Vögel grundsätzlich mobil sind und Baufahrzeuge überwiegend am Tag und mit Geschwindigkeiten von weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der gesamte UR ist aufgrund der Innenstadtlage sowie angrenzender Hauptverkehrsadern und Gewerbeeinheiten erheblichen anthropogenen Lärmemissionen und optischen Störreizen ausgesetzt. Es ist daher vorrangig mit ubiquitären und lärmunempfindlichen Arten zu rechnen. Arten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen und hohen Fluchtdistanzen nutzen vermutlich störungsärmere Bereiche außerhalb der Stadtlage zur Reproduktion. So ist auch davon auszugehen, dass der etwa 125 m westlich des Plangebiets befindliche Horst von keiner störungsempfindlichen Art genutzt wird. Vorhabenbedingt kommt es zu bauzeitlich begrenzten nichtstofflichen Emissionen, die mit der Vermeidungsmaßnahme V1 (Vermeidung von Emissionen) auf das technisch mögliche Minimum begrenzt wird, wodurch auch im Hinblick auf die Vorbelastung mit keinen weiteren erheblichen Störungen zu rechnen ist. Mit hinreichender Sicherheit kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der jeweiligen Arten der Brutvogelgilde der Frei- und (Baum-)Höhlenbrüter ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	

Artengruppe: Brutvögel der Gehölzbestände	
Frei- und (Baum-)Höhlenbrüter wie z.B. Blau- und Kohlmeise, Bunt-, Schwarz- und Grauspecht, Star, Grünfink, Fitis, Wendehals, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz	
Schadungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Gehölzfällungen sind entsprechend der Bauzeitenregelung (V5) sowie gem. § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um eine Revierbesetzung im Baufeld bereits vor Baubeginn zu verhindern. Durch die Rodung von vier Bäumen mit Höhlen gehen potentielle Lebensstätten verloren (vgl. Kap. 4.1.5), weshalb durch die vorgezogene kompensatorische Maßnahme CEF2 dieser Verlust bereits vor Baubeginn ausgeglichen werden soll. Hierbei sind an nicht zur Fällung vorgesehenen Gehölzen des Plangebietes insgesamt zwölf Nisthilfen für Höhlenbrüter anzubringen. Bei der Auswahl der Modelle ist darauf zu achten, dass diese für unterschiedliche Arten geeignet sind.	
Schadungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☒ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind ☐ sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt	

Artengruppe: Siedlungsfolger	
z.B. Hausrotschwanz, Mauersegler, Rauchschwalbe, Haussperling	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐ besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL ☒ europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL ☒ europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL ☒ streng geschützt nach § 7 BNatSchG	
Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Ökologie, Empfindlichkeit	
Ursprünglich in unterschiedlichsten Biotopen wie Steinbrücke, Klippen, Wälder und Feldgehölzen brütend, haben sich Kulturfolger bereits stark an menschliche Siedlungen gewöhnt und nutzen diese als Erweiterung ihres natürlichen Lebensraumes. So sind ihre Nester nun auch unter anderem an	

Artengruppe: Siedlungsfolger z.B. Hausrotschwanz, Mauersegler, Rauchschwalbe, Haussperling	
geschützten Hohlräumen an oder in Gebäuden sowie unter Brücken, auf Strommasten etc. zu finden. Durch die Annäherung an den Menschen sind diese Arten, verglichen mit anderen Artengruppen, relativ störungsunempfindlich.	
Erhaltungszustand (langfristiger Trend) in Sachsen ☐ (-) Rückgang ☐ (=) stabil ☐ (+) Zunahme ☒ unbekannt/ausgestorben	
Verbreitung im UR ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Potentielle Bruthabitate befinden sich im gesamten UR, beispielsweise an Gebäuden sowie unter der Elsterbrücke und dem Schwarzen Steg.	
Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen ☒ V1 Vermeidung von Emissionen V8 Vogelschutz an Glasfronten	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Um indirekte, anlagebedingte Tötungen sind zu vermeiden, sind an den geplanten großflächigen Glasfronten der Stadtbad-Erweiterung Maßnahmen zu ergreifen, um Vogelschlag zu verhindern (V8). Dies kann, wie auch am Bestandsgebäude geschehen, der Einbau von durch Vögel wahrnehmbarem Orniflux-Glas sein oder eine andere Maßnahme, wie das Anbringen von Greifvogel-Aufklebern. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da davon auszugehen ist, dass adulte Tiere mobil sind und Baufahrzeuge überwiegend am Tag und mit Geschwindigkeiten von weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der gesamte UR ist aufgrund der Innenstadtlage sowie angrenzender Hauptverkehrsadern und Gewerbeeinheiten erheblichen anthropogenen Lärmemissionen und optischen Störreizen ausgesetzt. Es ist daher vorrangig mit ubiquitären und lärmunempfindlichen Arten zu rechnen. Arten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen und hohen Fluchtdistanzen gibt es in der Gilde der Siedlungsfolger nicht. Vorhabenbedingt kommt es zu bauzeitlich begrenzten nichtstofflichen Emissionen, die mit der Vermeidungsmaßnahme V1 (Vermeidung von Emissionen) auf ein technisch mögliches Minimum begrenzt wird, wodurch auch im Hinblick auf die Vorbelastung mit keinen weiteren erheblichen Störungen durch das Vorhaben zu rechnen ist. Mit hinreichender Sicherheit kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der jeweiligen Arten der Brutvogelgilde der Siedlungsfolger ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	

Artengruppe: Siedlungsfolger z.B. Hausrotschwanz, Mauersegler, Rauchschwalbe, Haussperling	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Vor Baubeginn sind alle rück- oder umzubauenden Gebäude vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Neststandorten durch eine geeignete Fachperson (V6) zu untersuchen und ggf. freizugeben. Kommt man hierbei zu dem Ergebnis, dass Bruthabitate von den Eingriffen betroffen sind, ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten oder das weitere Vorgehen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (LK Vogtlandkreis) abzustimmen. An dieser Stelle sein nochmal erwähnt, dass an den Gebäuden bei der Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 keine Nester an Gebäuden vorgefunden wurden. Durch die innenstädtische Lage bietet sich zudem für Siedlungsfolger eine Vielzahl von Brutmöglichkeiten auf welche die Tiere ausweichen können, weshalb der Verlust von potentiellen Brutplätzen an den Gebäuden des Plangebietes zu keinem erheblichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☐ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind ☐ sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt	

Artengruppe: fließgewässergebundene Arten z.B. Gänsesäger, Stockente, Flussregenpfeifer, Flusssuferläufer, Flussseseschwalbe, Eisvogel, Wasserramsel und Bachstelze	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐ besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL ☒ europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL ☒ europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL ☒ streng geschützt nach § 7 BNatSchG	

Artengruppe: fließgewässergebundene Arten z.B. Gänsesäger, Stockente, Flussregenpfeifer, Flusssuferläufer, Flussseseschwalbe, Eisvo- gel, Wasserramsel und Bachstelze	
Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Ökologie, Empfindlichkeit	
Fließgewässergebundene Arten bauen ihre Nester an sehr unterschiedlichen Standorten, wie in Schilfbeständen, in Getreideäcker, an Uferabbrüchen, auf Ufergehölzen oder auf Felsen. Zudem werden teilweise Sekundärstandorte anthropogenen Ursprungs, wie unter Brücken oder auf Stegen angenommen. Eine Gefährdung dieser Gruppe geht neben Lebensraumzerstörung/-veränderungen, wie Uferverbau, Änderung der Stauhöhen, Eutrophierung vor allem auch vom Verlust der Nahrungsgrundlage und -habitate aus.	
Erhaltungszustand (langfristiger Trend) in Sachsen ☐ (-) Rückgang ☐ (=) stabil ☐ (+) Zunahme ☒ unbekannt/ausgestorben	
Verbreitung im UR ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Geeignete Neststandorte fehlen im UR, sodass das Plangebiet nicht als Brutrevier für Vögel dieser Gruppe geeignet ist. Ein Vorkommen einzelner Reviere lässt sich allerdings nicht ausschließen. Die Artdatenabfrage ergab ein Brutrevier der Wasserramsel, nördlich der Ersterbrücke, außerhalb des Plangebietes, ohne Angabe wann diese Revierbesetzung erfasst wurde. Zudem wurde im Zuge der Vor-Ort-Begehung im Januar 2021 auf einem Uferbaum, etwa 125 m westlich des Plangebietes, ein großes Nest/Horst eines unbekannten Vogels festgestellt. Da das Gebiet einem hohen Störpotenzial ausgesetzt ist (Innenstadtlage, angrenzende Hauptverkehrsadern und Gewerbe), ist insbesondere mit lärm- und störungsempfindlichen Arten, wie der Stockente, Wasserramsel und Bachstelze, zu rechnen.	
Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen ☒ V1 Vermeidung von Emissionen V8 Vogelschutz an Glasfronten	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
In potentielle Bruthabitate wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen, weshalb eine Tötung von Jungvögeln und Beschädigung von Gelegen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind. Um indirekte, anlagebedingte Tötungen zu vermeiden, sind an den geplanten großflächigen Glasfronten der Stadtbad-Erweiterung Maßnahmen zu ergreifen, um Vogelschlag zu verhindern (V8). Dies kann, wie auch am Bestandsgebäude geschehen, der Einbau von durch Vögel wahrnehmbarem Orniflux-Glas sein oder eine andere Maßnahme, wie das Anbringen von Greifvogel-Aufklebern. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da davon auszugehen ist, dass adulte Tiere mobil sind und Baufahrzeuge überwiegend am Tag und mit Geschwindigkeiten von weniger als 50 km/h im Bereich des Bauvorhabens tätig sind.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	

Artengruppe: fließgewässergebundene Arten z.B. Gänsesäger, Stockente, Flussregenpfeifer, Flusssuferläufer, Flussseseschwalbe, Eisvo- gel, Wasserramsel und Bachstelze	
Der gesamte UR ist aufgrund der Innenstadtlage sowie angrenzender Hauptverkehrsadern und Ge- werbeeinheiten erheblichen anthropogenen Lärmemissionen und optischen Störreizen ausgesetzt. Es ist daher vorrangig mit ubiquitären und lärmunempfindlichen Arten zu rechnen. Arten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen und nutzen daher vermutlich störungsärmere Bereiche außerhalb der Stadtlage zur Reproduktion. Vorhabenbedingt kommt es zu bauzeitlich begrenzten nichtstofflichen Emissionen, die mit der Vermeidungsmaßnahme V1 (Vermeidung von Emissionen) auf ein technisch mögliches Minimum begrenzt wird, wodurch auch in Hinblick auf die Vorbelastung mit keinen weiteren erheblichen Störungen zu rechnen ist. Mit hinreichender Sicherheit kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der jeweiligen Arten der Brutvogelgilde der fließgewässergebundenen Arten ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 6.7.2) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden, da in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht eingegriffen wird.	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☐ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforder- lich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind ☐ sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht er- füllt	

6.9. Fazit

Der Artenschutzfachbeitrag kommt zum Ergebnis, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V 1, V 5, V 6 und V7 sowie der vorgezogenen kompensatorischen Maßnahmen CEF1 und CEF2 die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 ausgeschlossen werden können.

Die Maßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass auch individuenbezogen keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen. Zudem werden hierdurch ein planbedingter Verlust von potentiellen Lebensstätten bereits vor Baubeginn adäquat ausgeglichen.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist daher nicht erforderlich.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das bereits durch Sport- und Freizeitnutzung, Gewerbe sowie Verkehr geprägte, 2,21 ha große Plangebiet in der Innenstadt von Plauen wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 043 „Erweiterung Stadtbad Plauen und Ausbau Turnstraße“ baurechtlich gesichert. Dazu werden die Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches als Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Stadtbad“, als öffentliche Verkehrsfläche, als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ sowie als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „öffentliche Parkanlage“ ausgewiesen.

Aufgrund der im BP festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 und einer maximalen zulässigen Überschreitung um 0,1 ist eine Überbauung bzw. Versiegelung der Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Stadtbad“ von bis zu 90 Prozent möglich. Zusammen mit den Verkehrsflächen kann sich die versiegelte Fläche im Geltungsbereich des BP um bis zu 0,25 ha erhöhen. Dies führt im Plangebiet zu einem möglichen Verlust von Grünanlagen, Gewerbestrukturen, Parkplätzen und Verkehrsflächen. Diese Eingriffe waren aufgrund der Lage innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteil bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig, weshalb hierfür kein Ausgleich geschaffen werden muss.

Durch den Bebauungsplan werden keine Schutzgebiete beeinträchtigt. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Weiße Elster“ grenzt jedoch im Nordwesten an den Geltungsbereich. Da durch den Bebauungsplan nicht in das Überschwemmungsgebiet eingegriffen wird und auf der Fläche des Plangebietes keine wesentlichen Geländeänderungen vorgesehen sind, wird eine Beeinträchtigung des Überschwemmungsgebietes ausgeschlossen.

Im Plangebiet sind mehrere durch die Baumschutzsatzung der Stadt Plauen geschützte Bäume von einer möglichen Fällung betroffen. Hierfür wird eine Kompensation im Plangebiet und auf dem Stadtfriedhof vorgesehen.

Die Erweiterung des Stadtbades, die Errichtung eines Parkhauses sowie die Änderung der Verkehrssituation durch Ausbau der Turnstraße und abbinden der Straße „Am Elsteranger“ führen unter Anwendung der ausgearbeiteten Maßnahmen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Im Artenschutzfachbeitrag wird festgestellt, dass bei Durchführung des Vorhabens bzw. im Rahmen der Bauantragsverfahren unter Berücksichtigung der getroffenen Maßnahmen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Quellenverzeichnis

Planungen/Gutachten/Satzungen

BFN (2011): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1 : 500.000.

BFN (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. ARTEN – FFH-Berichtsdaten 2019.

FGG ELBE (2014): Entwurf der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021. Dezember 2014.

LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (2013): Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen vom 14. August 2013.

REGIONALPLAN SÜDWESTSACHSEN 1. GESAMTFORTSCHREIBUNG (2011): beschlossen als Satzung gemäß § 7 Absatz 2 SächsLPIG am 10. Juli 2008, genehmigt durch das Sächsische Staatsministeriums des Innern am 28. Mai 2008, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 6. Oktober 2011. Planungsverband Region Chemnitz, Aue.

LFULG (2010A): Biotoptypen – Rote Liste Sachsens, Redaktionsschluss: 01.09.2010.

LFULG (2010B): Bericht zum Zustand der sächsischen Wasserkörper 2009, Redaktionsschluss 25.10.2010.

LFULG (2014A): Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Redaktionsschluss März 2009, Aktualisierung September 2020.

SMUL (2009): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Dresden, Mai 2009.

Literatur

BAUER, H.G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band. Wiebelsheim.

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie – Neumann. Radebeul.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, (2011): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Empfehlungen der Arbeitsgruppe Gebietseigene Gehölze. Berlin.

BRINKMANN ET AL. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.

DWA - DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V. (2005): Arbeitsblatt DWA-A 138. Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Hennef.

KOCH, M. (2017): Schwierigkeiten einer nachhaltigen Flächennutzungsplanung – am Beispiel der Stadt Esslingen am Neckar, in: UVP-report 2/2017: 27-40.

MANNSFELD, K. & RICHTER, H. (1995): Naturräume in Sachsen. = Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 238, Zentrallausschuss für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.

Internetquellen

- BFG (2016):** Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan, Weiße Elster-4 (Fließgewässer), im Internet unter: https://geoportal.bafg.de/birt_vierer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=DE_RW_DESN_566-4, zuletzt abgerufen am: 22.03.2021.
- BGR (2019):** Bohrpunktkarte Deutschland, im Internet unter: <https://boreholemap.bgr.de>, letzter Abruf am: 24.11.2020.
- GEO SN (2010):** FNP-wirksam. im Internet unter: https://rapis.ipm-gis.de/arcgis/services/WMS_FNP/MapServer/WMServer. letzter Abruf am 15.03.2021.
- GEO SN (2015):** SN DOP 020. Digitale Orthofotos Sachsens. Bodenauflösung 0,2 m. dl-de/by-2-0. In Internet unter: https://geoportal.sachsen.de/portal/arcgis_wmts_capabilities/wmts_geosn_dop-rgb.xml, letzter Abruf am 04.03.2021.
- LFD (2020):** Denkmalkarte des Landesamts für Denkmalpflege Sachsen. Im Internet unter: https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalkarte_Sachsen.aspx, letzter Aufruf am 11.01.2021.
- LFULG (2012A):** Digitale Auswertekarten Bodenschutz 1:50.000 (BBW50), in der aktuellen Nomenklatur der Bodenkundlichen Kartieranleitung, 5. Auflage (KA5), im Internet unter: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=boden-bbw50&language=de&view=bbw50&client=html>, Stand der Daten: Mai 2012, zuletzt abgerufen: 25.11.2020.
- LFULG (2012B):** Hochwassergefahrenkarte – Gefährdung bei HQ200/300, im Internet unter: <https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/services/wasser/hochwassergefaehrung/MapServer/WmsServer?>, zuletzt abgerufen: 04.03.2021.
- LFULG (2014B):** Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm – Naturraum und Landnutzung – Steckbrief „Vogtland“, im Internet unter: https://www.natur.sachsen.de/download/12_Vogtland.pdf, zuletzt abgerufen am 18.11.2020.
- LFULG (2015):** Angaben zu Schutzgebieten in Sachsen, im Internet unter: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/24701.htm#article24739>, Stand der Daten: Januar 2015, zuletzt abgerufen: 12.04.2016.
- LFULG (2020):** Hydrogeologische Übersichtskarte (HÜK 200). In Internet unter: <https://www.geologie.sachsen.de/hydrogeologische-karten-27074.html>. Letzter Abruf am: 03.12.2020.
- LFULG (2021A):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG, im Internet unter: https://www.natur.sachsen.de/download/Pruef-schema_100319.pdf, letzter Abruf am: 12.03.2021.
- LFULG (2021B):** Natura-2000, FFH-Arten, Fischotter (*Lutra lutra*), FFH-Art 1355, Im Internet abrufbar unter: <https://www.natura2000.sachsen.de/fischotter-lutra-lutra-22860.html>, letzter Abruf am: 15.03.2021.
- STADT PLAUEN (2021):** Stadt Plauen. Im Internet unter: <http://plauen.de>, letzter Abruf: 23.03.2021.

Fachdaten von Behörden

- uNB LK Vogtlandkreis (2021):** Auskunft aus dem Artdatenbestand MultibaseCS. Amt für Umwelt. Sachgebiet Naturschutz. E-Mail vom 16.02.2021.

Anlage 1

Bestandsplan